

18 205

000

OPISANIE
ROŚLIN DWULISTNIOWYCH

LÉKARSKICH I PRZEMYSŁOWYCH

J. R. Czerwiakowskiego.

—000—

BOTANIKI SZCZEGÓLNEJ

CZĘŚĆ SZÓSTA

I O S T A T N I A.

—000—

KRAKÓW.

W DRUKARNI C. K. UNIWERSYTETU.

1863.



OPISANIE
ROSLIN DWULISTNIOWYCH

BIBLIOTEKA NAUKOWA

wydawana staraniem

**C. K. TOWARZYSTWA NAUKOWEGO
KRAKOWSKIEGO**



KRAKÓW

1888

BIBLIOTEKA NAUKOWA

WYDZIAŁ NAUK

W. K. TOWARZYSTWA NAUKOWEGO

WARSZAWY

OPISANIE ROŚLIN DWULISTNIOWYCH

LÉKARSKICH I PRZEMYSŁOWYCH

przez

Ignacego Prof. Czerwiakowskiego

Doktora Medycyny,

Professora p. z. w c. k. Uniwersytecie Jagiellońskim,
obecnie Rektora tegoż Uniwersytetu, Członka c. k.
Towarzystwa Naukowego krakowskiego, Rolniczego —
krakowskiego i lwowskiego, Zoologiczno-botanicznego
wiedeńskiego, oraz Lékarzko-podolskiego.

— 000 —

BOTANIKI SZCZEGÓLNEJ

CZĘŚĆ SZÓSTA I OSTATNIA,

objmująca

Rosliny Wielopłatkowe kołojajnikowe.

— 000 —

KRAKÓW.

W Drukarni C. K. Uniwersytetu.

1863.



18.205

UP - Kraków BG



1050239869

PRZEDMOWA.

Mimo uczynionego przyrzeczenia w przedmowie Tomu 5go, Tom 6ty i ostatni dopiero dziś mógł opuścić tłocznię; gdyż nieprzewidziane okoliczności, od lat dwóch gotowego rękopisu wydanie, dotąd ociągnęły.

Teraz dopiero wyznam otwarcie, iż z niemałą obawą jąłem się téj pracy; powątpiewając — tak o środkach do jój wydania, jako téż i o słabych już siłach mych własnych do jój obrobienia: to zaś z tym większym niepokojem, iż główną myślą moją, było wypełnienie próżni w piśmiennictwie roślinniczem polskiém, z niemałą dlań ujmą dającą się dotąd uczuwać — zupełnym brakiem dzieła Botaniki szczególnéj, przeprowadzonego w większym rozmiarze w sposób ściśle umiejętny.

Pisałem w Krakowie
w Sierpniu 1863 r.

J. R. Czerwiakowski.

POKOLENIE 3.

Wielopłatkowe kołojajnikowe (Polypetalae perigynae.).

RODZINA CCXXVII.

Goździeżcowate (Illecebraceae LINDL.).

Kwiaty obupłciowe, umiarowe, drobne, w podbal-
daszkach widlastodzielnych lub też w kupkach; z przy-
sadkami zeszlými, albo bez żadnych.— Kielich z 5ciu,
a niekiedy tylko z 3 albo 4ch działek— wolnych albo i
spojonych w różnym stopniu, z czasem często chrząstkowa-
ciejący.— Korona z płatków 5ciu malénkich, osadzonych
na kielichu naprzemian z jego łatkami; a czasem za-
dna.— Pręcików kołojajnikowych i naprzeciwległych
łatkom kielicha 5, alboli też mniej, dość często prawie-
podjajnikowych; nitki wolne, niteczkowate; główki 2wo-
ręczkowe, otwierające się w podłuż.— Jajnik wolny,
1komorowy: zalążki rozmaicie uczépione, różnego po-
łożenia; już liczne na łożysku środkowém i wolném,
albo pojedyncze na sznureczku uwieszone: szyjki 2 albo
3, już wolne już po części zrosłe, znamionowane w koń-
cu.— Owoc mieszkowaty lub orzeszkowaty niepękający,
albo torebkowaty i pękający w 3 łuszczy, 1- a rzadko

3—5-komorowy.— Nasion już wiele, na łożysku środkowém wolném; już 1, uwieszone na sznureczku wyszłym z dna nasiennika: z białkiem mączastém.— Zarodek w białku, boczny, mniej więcej zakrzywiony; z ростkiem zwróconym do znaczka.— *Zioła albo podkrzewinki, zwykle małe, najczęściej rozkładajaco rozgałęziające się po ziemi, czasem nieco podnoszące; z liśćmi naprzeciw- lub naprzemian-ległymi, bezogonkowymi, całymi i często wiązkowymi; z przylistkami zeschłymi.*

RODZAJ 1421. *Połonicznik* (*Herniaria* Tourn.).

— Kielich zielny, niezmienny, trwały, głęboko-5wrębny; z rurką léjkowatą lub czareczkowatą; a krajem jajowato-łatkowym. Korona z 5ciu płatków szczecinowatych, osadzonych w wykrojeniach kielicha: przecików 5 lub przez zronienie mniej, osadzonych na krążku mięsistawym obrzeżającym gardziel kielicha, naprzemianlegle z jego łatkami: nitki króciuchne, niteczkowate: główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik utopiony w rurce kielicha, wolny, 1komorowy: zalążek 1, dwuwrotny, wzniesiony z podstawy, z jajotworkiem dolnym: szyjka króciuchna, wrębna albo 2dzielna. Mieszek niepekający, pokryty kielichem. Nasionko kulistawo-soczewkowate, wzniesione; ze skórka skorupkowatą i lśnącą. Zarodek obwodowy, okrążający białko mączaste; a rostek dolny.

GAT. 1. *P. gładki* (*H. glabra* LIN.), w starych zielnikach *Stoziarn*, *Żabie gronka* i *Sporysz 3ci*.— Ziółko trwałe, na ziemi leżące: o kłębie nikłym, włóknisto-gałęzystym; łodyżkach licznych w okrąg rozłożonych i przylegających do ziemi, 3—8" długich, bardzo gałęzistych, obłych, omszonych lub prawie-nagich, zarówno z całą roślinką żółtawo-zielonych; listkach dolnych, nierównonaprzeciw- a górnych naprzemian-ległych, 1 1/2—3" dłu-

gich, przewrotnie - jajowatych, prawie - bezogonkowych, tępych, w podstawie zwężonych, ogrubnionych, całkiem nagich lub też czasem zaledwie-rzęskowanych, — z przylistkami 2ma, ściśle dolegającymi, jajowatymi, błoniastymi, przejrzystymi, delikatnie rzęskowano - fręzelkowanymi i wolnymi; kwiatach drobnieuchnych, żółtawo-zielonych, w kupkach małych i zbitych z 7 — 10ciu kwiatków, — z kielicha łatkami podłużnymi, tępymi, z których 2 zewnętrzne w brzegu błonkowate, — z malénkimi przysadkami na wzór przylistków. — Bardzo pospolity na gruntach piaszczystych, po ugorach, odłogach i wrzosi-wiskach, w całej Europie i Syberyi; kwitnie od czerwca do września. — Dawniej nieco słonawo-cierpkie *ziele Żabich gronek* — herba Herniariae używaniem było, jako lek rozpuszczający i pędzący mocz w puchlinach, w chorobach oczów, nerek i pęcherza, lecz najczęściej w przepuklinach; teraz zaś zaniedbane. — (*H. vulgaris* SPR.).

GAT. 2. *P. szorstki* (*H. hirsuta* LIN.), ziółko brane za odmianę poprzedniego; odmienne jedynie — listkami podłużnie - lancetowatymi i szorstkowłosymi zarówno z resztą części, wyraźniej - ogonkowymi i większymi bo do 4''' dorastającymi; oraz wiązkami 4 -- 8kwiatkowemi: — rosnący wraz z poprzedzającym, ale o miesiąc wcześniej kwitnący, a lubiący grunt wapnisty i margłowaty: — także samo miewał zastosowanie.

RODZAJ 1422. *Sporek* (*Spergula* LIN.). — Kielich 5dzielny w łatki — zielne, jajowe, błoniasto obrzeżone i mięsistawe. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na podstawie kielicha, jajowatych i króciuchno-paznogciowych. Pręcików 5 lub 10, osadzonych na obrączce kołojajnikowej gruczołkowatej, z których 5 dłuższych naprzeciwległych kielichowi; nitki sztydłowo - niteczkowate; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik

1komorowy; załączki liczne, dwuwrotne, uczeplone u oski środkowej ogrubniej; szyjek 5, wolnych, naprzemianległych z kielichem. Torebka błoniasta, jajowa, 5komorowa, pękająca w 5 łuszczyń naprzeciwległych kielichowi. Nasiono wiele; kulisto-soczewkowatych, ostrych lub oskrzydłonych brzegiem, to gładkich to wyniosło brodawczkowanych, na sznureczkach gębczasto zgrubłych. Zarodek obrączkowy, opasujący białko mączaste; o listniach naległych i wwiniętych śrubowato w szczytach.

GAT. 1. *S. rolowy* (*S. arvensis* LIN.) lub *pospolity*. — Ziele roczne: z korzeniem obłym, wielolodygowym; z łodygą wzniesioną albo podnoszącą się, obłą, ponabrzmiewałą we wstawach, gałęzistą — w odnogi podnoszące się i kléisto-gruczołkowowłose, 6—24" powznoszone; z liśćmi 1—2" długimi, odstającymi, okręgowych, nitkowatymi i nieciernistymi w końcu, — o przylistkach zarówno z przysadkami błoniastych, bezogonkowych i ostrych, do 2" długich; z kwiatkami 3" w średnicy białymi, otwierającymi się około 7mej rano a zamykającymi w południe, na szypułeczkach włosistych i poodchylanych po okwitnieniu, a w czasie owocowania znów wzniesionych, w podbaldaszkach — już w rozwidleniach, już wiérzchołkowych, już bocznych, zawsze bezlistnych a przysadkowych oraz raz albo 2 razy 3dzielnych i ślimaczkowatych, dość bogato-kwiatowych, — z koroną równą kielichowi — a często tylko z 5 lub 7ma pręcikami; z torebką pełną nasionek kulisto-soczewkowatych, czarnych lub cisawych, drobno i jasno brodawczkowanych, obrzeżonych wązkim i gładkim ale ostrym rąbkiem, który łatwo odpada. — Częsty, dziki po rolach uprawnych, piaskowych a wilgotnawych, po wielu zaś gospodarstwach pastewno-łodziennych upra-

wiany; kwitnie od czerwca do października.— Choć roślina szczupła i niewielka, jednak należy dziś do bardzo cenionych pastewnych, tém bardziej iż nią zasiewają najgorsze piaskowe grunta; a dostarcza nader dobrej i pożywniej karmy: olój z jej nasion wytłaczany, miéwał niegdyś zastosowanie w suchotach płucnych.— (*S. sativa* LIN.).

Odmianą tylko, podobnie uprawianą, jest

GAT. 2. *S. wielki* (*S. maxima* WEIHE.), wyrosły bujno na dobrym gruncie i ztąd znacznie większy we wszystkich swych częściach; którego nasionka pokrywają brodaweczki klinowate i ukośne: — ale za to odrębny gatunek, stanowi

GAT. 3. *S. pięciopęcikowy* (*S. pentandra* LIN.) czyli *mały*: odmienny — wzrostem wszystkich części oprócz kwiatów mniejszym; liśćmi bardzo - równowązkimi, prawie-nitkowatymi, nieciernistymi w zwykłe wgiętym końcu, prawie-obłymi lecz spodem spłaszczonymi; przylistkami jajowatymi i mięsisto-skórkowatymi; a przysadkami błoniastymi, przejrzystymi i prawie-tępymi; kwiatami większymi i tylko o 5ciu pęcikach zawsze; a nasionkami z dużo szerszym i błoniasto-przejrzystym obrzeżeniem, osadzonem na rąbku dużo szerszym niż w poprzedzającym, i do tego brodaweczkowanym: — zwykły po piaskach, wrzosowiskach i lasach szpilkowych podobnegoż gruntu; a kwitnący nieco wcześniej: — który także podobnie się używa.

RODZAJ 1423. **Czerwiec** (*Scleranthus* LIN.). — Kielich 5- lub niekiedy 4- wrębny; z rurką lójkowatą albo słojeckowatą; a z łatkami jajowatemi, tępemi czy ostremi, zielnemi lub wpółzeschłemi, w przedkwitnieniu dachówkowatemi, w kwiecie roztwartemi, a wreszcie schodzącemi się i twardniejącemi wraz z rurką obejmującą owoc. Korona żadna. Pęcików 10, osadzonych w gardzieli kielicha, z których 5 płodnych naprzeciwległych kielichowi, — oraz tyleż naprzemian płonnych szczecinowatych albo łuseczkowatych, albowi też i całkiem niewykształconych; nitki w płodnych szydełkowate; a

główki z 2ch woreczków jajkowych i rozchodzących się w podstawach, otwierających się w podłuż. Jajnik wolny, 1komorowy; zalążek 1, uczepiony wolno u szczytu oski wolnej i nitkowatej, dwuwrotny, z jajotworkiem górnym; szyjki 2, wolne, w końcu na wewnątrz znamionowane. Mieszek błonkowy, niepekający, zamknięty w rurce kielicha, 1nasionowy. Nasiono wywrócone, soczewkowate, gładkie. Zarodek obrączkowy, opasujący białko mączaste; o listniach równowązkich i naległych.

GAT. 1. *C. trwały* (S. perennis LIN.), także *Grzmiotek* lub *Śmielka*.— Ziółko maléńkie, rozłożyste, trwałe: którego — korzonek włóknisty, ale drzewiasty i wielolodygowy; lodyga w odziomku leżąca, dalej podnosząca się i tworząca wietką darń, szaro-zielona lub często czerwona, 2—6" długa, widlastodzielna w gałązki znów rozgałęzione ale zbity-skupione, z jednej strony naga a z drugiej naprzemian omszona; listki sztydłowato-równowązkie, ostre, spodem wypukłe, z czasem w końcach powginane, tęgie, nagie — wyjąwszy podstawy bliźniasto obrzeżonej i rzęskowanej; kwiateczki drobniuche, w zbitych lub też wietkich podbaldaszkach, — o przysadkach krótszych od kwiateczków, — łatkach kielicha podługowatych, zaokrąglono-tępłych, szeroko i białobliźniasto obrzeżonych, w czasie owocowania roztoczonych lecz powginanych i prawie-zamkniętych, — w podbaldaszkach 2dzielnych i ślimaczkowatych. — Jak najwyczajniejszy po ugorach i odłogach suchych, piaszczystych i skwarnych a kamyczkowatych, oraz podobnychże pagórkach i spadziściach, w Europie i na Wschodzie; kwitnie od maja do września. — Na jego to korzonkach, zwłaszcza w cieplejszych podniebiach, żyje *Czerwiec polski* (*Coccus polonicus*), dostarczający tak pię-

knego barwika handlowego, zwanego *kokcyonellą*, którego zastosowanie przemysłowe na Wschodzie nie małe, a w lékarniach do zabarwiania różnych léków; ziele zaś, pod mianem *ziela Rdesta czerwcowego* — herba *Polygoni cocciferi*, niegdyś miało mieć wielką sławę, jako léczące raka.— (*S. intermedius* BENNGH.).

GAT. 2. *C. roczny* (*S. annuus* LIN.), odróżniający się — trwałością swą tylko 1roczną; łodygami już od odziomka rozgałęzionymi; kwiatkami w podbaldaszkach 3dzielnych; łatkami kielicha ostremi i wązko-błoniasto obrzeżonemi, a odstającymi w owocu; oraz nachodzeniem tylko między zbożem: — także nadzwyczaj pospolity wszędzie; — też same téż miéwał i miéwa zastosowania.— (*Knavel annuum* Scop.).

RODZINA CCKXVIII.

Portulakowate (*Portulacaceae* LINDL.).

Kwiaty obupłciowe, umiarowe, rzadko samotne i rozrzucone, lecz zazwyczaj w podbaldaszkach bąc kątowych bąc końcowych, pojedynczych albo dzielnych, czasem jakby-gronowatych lub wiązkowatych czy okółkowatych. — Kielich już nagi już z przysadeczkami w podstawie, już wolny już zrosły rurką z jajnikiem, trwały lub odpadający, bąc 2działkowy, bąc 2 — 5-wrębny albo -dzielny — w łatki w przedkwitnieniu dachówkowate, płaskie czy kapturkowate w końcu, zwykle wewnątrz ubarwione, całkie albolitéż postrzępane brzegiem. — Korona najczęściej żadna, lub czasem znów z 4 — 6 a rzadziej więcej płatków osadzonych na podstawie kielicha, wolnych lub téż mniej więcej spojonych podstawami, delikatniuchnych i jakby galaretowato rozciekających się, czasem skręconych w końcu. — Prę-

ciki osadzone zwykle na podstawie lub w rurce kielicha, czasem nawet jakby - podjajnikowe, — już w liczbie oznaczonej bo odpowiedniej łatkom kielicha naprzeciwległym z nimi, albowi też w 2 i 3 razy większej, a niekiedy i w mniejszej, — już w nieoznaczonej, wielokątne, najzewewnętrzniejsze zwykle dolegające do płatków i pozrastające z ich paznogciami a przez to naprzemianległe z kielichem, a czasem nawet pospajane w wiązki w témże samém położeniu: nitki nitkowate albo sztydłowate, już wolne, już zrosłe podstawami bądź w czarce bądź nieoznaczenie, w wierzchołkach zaś zawsze wolne, równe albo nierówne: główki wewnątrzwrótne, grzbieto- lub podgrzbieto- czépne; z 2 woreczków oddzielonych lub stykających się, a otwierających w podłuż. — Krążek podjajnikowy, opasujący podstawę jajnika, najczęściej niewyraźny. — Jajnik beztrzonkowy, wolny lub też zrosły z rurką kielicha, 1—8komorowy; zalążków w 1komorowym rzadko po 1mu, lecz zwykle wiele, pouczépianych u łożyska środkowego i wolnego na sznureczkach wyraźnych, albowi też pozawieszanych na sznureczkach z osobna podnoszących się z podstawy nasiennika; w wielokomorowym zaś, już po 1mu w komorze, już po kilka albo więcej pouwieszanych na mniej więcej długich sznureczkach — to w całej długości kąta wewnętrznego, to w środku, to w wierzchołku onegoż, — a zawsze dwuwrotnych i już z górnym już z dolnym jajotworkiem: szyjka końcowa, wrębna albo dzielna — w łatki na wewnątrz znamionowane i w liczbie komór, rzadko zaś kiedy pojedyncza i znamieniem główeczkowatém zakończona. — Owoc 1—8komorowy, 1—wielonasionowy, różnej postaci — bo jajowy, soczewkowaty lub przewrotnie-ostrokreśny, błoniasty, papierowaty, skó-

rzasty albo prawie-zdrzewiały, rzadko kiedy niepękający, lecz najczęściej pękający deneczką w okrąg lub przez ściany — w łuszczyń środkiem przegrodonośne, niepodzielne; czasem za zrośnięciem się z kielichem pestczakowaty i niepękający, a w krawędziach rogaty lub też skrzydlasty. — Nasiona kulisto-soczewkowate, nérkowate albo gruszczykowate; ze skórą zazwyczaj skorupkowatą, czasem błonkowatą, już gładką, już roweczkowaną albo ziarenkową czy guziczkową; ze znaczkami nagim, lub opatrzonym przypięciem mięsistawym; białko mączyste lub mniej więcej mięsiste. — Zarodek obwodowy, okrężny albo łukowaty, opasujący białko; bardzo rzadko prosty i dolegający do jego boku: listnie nągłe, różnej grubości: rostek zwrócony do znaczka. — *Zioła roczne albo trwałe, często podkrzewinowate lub krzewowate, a rzadko krzewy; z łodygą i gałęziami najczęściej rozpięrzczłymi, obłemi lub rzadko kątowatymi, bąć bez obrostu, bąć z tymże włosami pojedynczymi, czasem gwiazdkowatymi albo spłaszczonymi i dwukończystymi; z liśćmi naprzemian- lub prawie naprzeciw-ległymi i zrosłymi w podstawach, różnej postaci, lecz zawsze całkimi i całobrzegimi, mniej więcej mięsistymi, 1nerwowymi lub prawie-beznerwowymi przez utopienie nerwu w ich treści, nieżyłkowanymi, bez- lub krótko-ogonkowymi; bez przylistków, lub też z tymiż bocznymi, sztyłkowatymi, szczycinowatymi, czasem strzępatymi, rzadko bardzo kątowymi i poroźtrzępywanymi we wiązeczki włosów albo szczotek, wreszcie zeszlolistkowatymi i obwijającymi liście.*

RODZAJ 1424. *Cztéróróg* (Tetragonia LIN.). —

Kielich z rurką zrosłą z jajnikiem i rozrastającą się; a kraju 3—5wrębnego i górnego — łatkami mięsistawymi, wewnątrz ubarwionymi i ostatecznie schodzącymi się.

Korona 0. Pręcików 1—5 lub téż liczba nieoznaczona, poosadzanych pomiędzy łatkami kielicha pojedynczo lub po kilka; nitki nitkowato-szydłowate: główki 2mosznowate, z 2 woreczków podługowatych, w podstawie i w wierzchołku oddzielonych, otwierających się w podłuż. Jajnik dółny, 3—5- a niekiedy 8—9- lub przez zrośnięcie 1-komorowy; komory 1zależkowe; zalążki dwuwrotne, uwieszone w wierzchołku kąta wewnętrznego na krótkich sznureczkach, z jajotworkiem górnym; szyjki w liczbie komor, krótkie, wewnątrz znamionowane. Pestczak albo orzech kostny, okryty rurką kielicha powydłużanego w rogi lub skrzydła podłużne, w szczycie nagim promieniowo rowkowany, 1—9komorowy. Nasion w komorach po 1mu, wiszącym, gruszkowato-nérkowatym; ze skórą skorupkowatą, lśnącą, rudą, w podłuż prążkowaną; a ze znaczkim nagim. Zarodek obrączkowy, okrążający białko mączaste.

GAT. 1. *C. rozłożysty* (T. expansa MURR.), od ogrodników zwany *Szpinakiem nowozelandzkim*.— Ziele roczne, rozpostarte: z korzeniem cienko-wrzecionowatym, gałęzistym, białym; z łodygą $1\frac{1}{2}$ —3' długą, zaraz w odziomku rozgałęzioną i wszechstronnie porozkładaną na ziemi przez własny ciężar, zielną, soczystą, obławą lecz nieco-kątowatą przez listewki zbiegające od liścia do liścia, rozrzucono-włoskowaną; liśćmi naprzemianległymi, mięsistymi, jajowato-rombowymi, zwężonymi w $1\frac{1}{2}$ -calowy i płaski ogonek, $1\frac{1}{2}$ —4" i $\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ ", tępymi lub tępawo-kończystymi, jakby ospowatymi przez rozrzucone po nich bąbelki i włoski; z kwiatami niepozornymi i małymi, pojedynczymi i prawie-bezszypułeczkowymi w kątach liści,— o kielichu z 4ch łatek szeroko-jajowatych i żółtawych wewnątrz, oraz pręcikach po 4 albo 5 poosadza-

nych wiązczkowo pomiędzy łatkami kielicha od nich dłuższemi; z orzechem prawie rombowo-wartołkowatym, nieco-ściśnionym, ku górze 4kątym i z wybiegłymi 4ma rogami ostrymi, — o 4—8 nasionach jajowych. — Dziki pospolity w Nowej Zelandyi i w Japonii, a uprawiany częstszy już teraz po naszych ogrodach; kwitnie od czerwca do października. — W ojczyźnie zielem leczącą gnilca, oraz choroby trzewów brzusznych i piersiowe; głównie zaś spożywanem bywa za jarzynę: w którym to zastosowaniu i my go znamy w Europie jako *Szpinak nowozelandzki* — (*T. cornuta* GÄRTN.).

RODZAJ 1425. *Rozchodnica* (*Sesuvium* LIN.).

— Kielicha rurka krótka, lęjkowata, wolna; a kraj 5dzielny, ubarwiony wewnątrz. Korona 0. Pręcików 10 albo wiele, rzadko zaś 5, osadzonych okręgiem w gardzieli kielicha, ale pozblizanych w oddziały jakby-wiązkowate; nitki niteczkowate, nierówne; główki 2woreczkowe, ellipsoidycznie-mosznowate, otwierające się w podłuż. Jajnik wolny, 3—5komorowy; komory wielozalążkowe; zalążki na wyraźnych sznureczkach, pouczepiane w kącie wewnętrznym; szyjek 3—5, ogrubnich i obłych. Torebka elipsoidyczna, błoniasta, 3—5komorowa, pękająca środkiem okrężnie; z obowocnią trwałą jej podstawy, nieoddzielającą się od wowocni. Nasion wiele, kulistawo-ściśnionych; z naskórkiem cienkoblonkowym, oddzielającym się od skórki skorupkowatej i lśnącej. Zarodek okrężny, obwodzący białko mączaste.

GAT. 1. *R. płożąca* (*S. repens* WILLD.). — Ziele roczne, soczyste, rozpłożące się nader rozlegle w gęste darniny: o korzeniu grubo-włóknowatym; łodydze mięsistej, obłej, wstawowatej, do kilku sążni porozwłóconej, grubości pióra gęsiego lecz pozcienzczanej we wsta-

wach, czerwonawej, tęgiej, z wielą gałęziami korzeniopustnemi; liściach naprzeciwległych lub czasem po 4 okręgowych na wstawach, wązko-łopatkowatych, zaostrzonych, 2" długich a zaledwie 2—3" szérokich, grubych, mięsistych i soczystych, nagich i beznerwowych; kwiatach małych i niepozornych, po 1mu w kątach liści na krótkich szypułeczkach, zewnątrz zielonych a wewnątrz białych; owocach zaś czarnych, wielkości pieprzu.— Porasta wybrzeża morskie w Indjach wschodnich; kwitnie latem.— Roślina smaku słonawo-cierpkawego, ulubiona od kóz i owiec, używaną bywa i od ludzi jako jarzyna; która atoli musi być 3 razy gotowaną, gdyż inaczej sprawia rozwolnienie, z powodu zawartej w niej wielkiej ilości sody: także jako sałata, lub jarzynny dodatek do potraw mięsnych dla pobudzenia chęci do jedzenia, w postaci przyrządzanego z niej na długie przechowanie, tyle słynnego w Indjach *Atsiaru*. Otrzymują także z niej *sodę*.

RODZAJ 1426. *Portulaka* (*Portulaca* Tourn.).

— Kielicha rurka zrosła spodem z jajnikiem; a kraj wpółgórny albo górny, wrębny albo 2dzielny, odpadający w koło. Korona z 4—6 płatków, osadzonych na wierzchołku rurki kielicha, wolnych bądź spojonych podstawami, całobrzegich; z których 2, często większe, prędko niknące i rozciekające się. Pręcików 8 lub wiele, poosadzanych po kilka na podstawach płatków; nitki szydłowate; główki mosznowate, z 2 woreczków jajowych, otwierających się w podłuż. Jajnik wpółgórny albo dolny, 1komorowy; zalążki mnogie, dwuwrotne, pouczépiane na sznureczkach wyraźnych, u osi podstawowej wolnej i pojedynczej lub też gałęzistej; szyjka 3—8-wrębna albo -dzielna, w łatki na wewnątrz zna-

mionowane. Torebka jajowa czy kulistawa, błoniasta, 1komorowa, pękająca w środku lub pod wierzchołkiem okrężnie, z łożyskiem podstawowem. Nasion bardzo wiele, nérkowatych, gładkich czy krésowanych lub ziarenkowanych. Zarodek obrączkowy, okrążający białko mączaste.

GAT. 1. *P. warzywna* (*P. oleracea* LIN.) albo *pospolita*, w dawnych zielnikach *Kurzą nogą* lub *stopą—płonną* albo *samicą*, także *Tłustoszem* takimże mianowana.— Ziele roczne, rozwłóczące się po ziemi, mięsisto-soczyste: którego— korzeń marchwiowato-włóknisty; łodyga na ziemi wszechstronnie-gałęzisto rozłożona, 4"—1' długa, całkiem naga, zwykle czerwonawa; liście rozrzucone i naprzeciwległe, bezogonkowe, przewrotnie-jajowato-klinowate, 6—9" i 2—3", lśnąco-zielone, zaokrąglone w końcu i nagie; kwiatki bezszypułkowe, po 2—3 a rzadko po 4mu w kątach liści, otwierające się tylko przed samem południem a w południe znów zamykające,— o kielichu spodem zrosłym z jajnikiem, a jego łatkach cokolwiek-nierównych,— płatkach lśnąco-żółtych, przewrotnie-jajowatych, w podstawach spojonych,— pręcikach 8—12,— znamionach 5, nitkowatych i bezszyjkowych; torebka kulistawa, otulona łatkami kielicha schodzącymi się, a pękająca środkiem wieczkiem; nasiona kulistawe, lśnąco-czarne i ostrawe.— Nader pospolita po uprawnych i nieuprawnych miejscach, rumowiskach, murach i wybrzeżach mórz w całej Europie, Azji, Afryce i Ameryce; kwitnie od czerwca do października.— Smaku słonawego *ziele Portulaki*— herba *Portulacae*, używanem było kiedyś w chorobach— zapalnych i wynikłych z zakażeń, zwłaszcza téż nérek i pęcherza, w krwiopluciu, zapale-

niach oczów, oparzeniach i t. p.; zaś nasiona *Portulaki*— semina *Portulacae*, wchodziły w skład *czwórzech mniejszych chłodzących*— semina *quatuor refrigerantia minora*.

GAT. 2. *P. siewna* (*P. sativa* HAW., *latifolia* HORN.), dawniej *ogrodną* albo *samcem*, *Kurzą nogą* lub *Tłustoszem* takimże mieniona, stanowiąca tylko odmianę uprawianą, różną— rozrostem większym wszystkich części, obok rozłożystej i prawie-wzniesionej łodygi; liśćmi soczystszymi i często żółtawymi w odmianie *P. złocistej* (*P. aurea* HORT.);— w wielu miejscach uprawiana, — jadaną bywa z upodobaniem za jarzynę i sałatę:— równie jak i

GAT. 3. *P. żółta* (*P. flava* FORST.), dzika i uprawiana, a u nas po ogrodach dla pięknych swych złocistych i wielkich kwiatów chodowana, rosnąca na wyspach związkowych;— oraz

GAT. 4. *P. południowa* (*P. meridiana* LIN. FIL.); odmienna— łodygami wszechstronnie rozplączącemi się ale włosistemi na wstawach; liśćmi małymi, podługnie-elliptycznymi, bardzo grubymi; kwiatami końcowymi, bezszypułkowymi, — o 4 płatkach żółtych i 4—8 pręcikach:— rosnąca na gruntach uprawnych w Indyach wschodnich, a chodowana dla ozdoby po naszych ogrodach; której kwiaty otwarte około 9tej rano, zaraz po południu zamykają się.

RODZINA CCXXXIX.

Przypołudnikowate (*Mesembryanthemaceae*.*)

Kwiaty obupłciowe, umiarowe, kątowe, kątogąłzowe lub końcowe, bąc pojedyncze bąc potrójne, podbaldaszkowo-baldaszkogronowe lub niekiedy wiechowate, zwykle strojne, otwarte tylko pod wpływem żywych promieni słońca, a w cieniu i pod wieczór zamykające się, różnej barwy.— Kielicha rurka mięsista i zrosła z jajnikiem; kraj zaś 4- rzadziej 2—8-dzielnny, w łatki zielne, liściaste albo wpółzeschłe, zwykle nierówne,

w przedkwitnieniu dachówkowate.— Korona z licznych płatków, osadzonych w samymże wiérzchołku rurki kielicha, wielo- lub częściej 1-okręgowych, równowążkich, po okwitnieniu wędniejących lub rozpływających się galaretowato. — Pręciki w liczbie nieoznaczonej, osadzone w kilku okręgach wraz z płatkami: nitki różnej długości, sztydłowate albo szczecinowate, wolne lub zrosłe podstawami: główki wewnątrzwrotne, ruchome, jajowe, z 2 woreczków doległych i równoległych, otwierających się szparką podłużną z boku: pęcherzyki pyłku jajowe, o 3 roweczkach w środku przedziurawionych.— Jajnik zrosły z rurką kielicha, 4—20komorowy przez prawie poziome zestawienie w około osi grubiej 4—20tu jajniczków, ze szwem wewnętrznym tworzącym tu krawędzie górne onychże, zrosłych z sobą łuszcynowato, albol i téż powwijanych brzegami jako przegrody fałszywe mniej więcej wyraźne; z łożyskami równowążkiemi, przyrosłemi do nerwu głównego każdego jajniczka, zajmującemi dno każdej komory: zalążki mnogie, dwuwrotne, poucządziane wieloszeregowo, na sznureczkach długich i niteczkowatych: znamiona zakończone osi owocu w liczbie komor, już grzebyczkowate i grube, już nitkowate albo szczecinowate, bardzo rzadko wielodzielne i malénkie, już wolne już spojone podstawami. — Torebka początkowo mięsista a później prawie-drzewiejąca, bezsokowa, w szczycie uciętym lub przygniecionym z grzebyczkami albo żeberkami 4—20ma, pękająca wzdłuż żeberka (raczej szwów wewnętrznych); z obowocnią — owoców nierozpadających się z osobna — korkowato zgrubłą, od wiérzchołka tu środkowego aż do podstawy obwodowej — oddzielającą się od wowocni papierowatęj lub téż pergaminowatęj w łatki 3kątne, w wil-

goci wzniesione a w suchości schodzące się. — Nasion bardzo wiele, kulistawo - gruszczykowatych, pouczepianych na pozakrzywianych sznureczkach — na łożysku podstawowo - bocznem, równoważkiem, w końcu obwodowym nabrzmiałem w guzik chrząstkowaty: skórka skorupkowata, ścina, gładka lub ziarenkowana czy guziczkowana; ze znaczkami wewnętrznymi: białko mączyste, mniej więcej okwite. — Zarodek obwodowy, grzbiętowy, łukowaty lub haczykowaty, wielki; o listniach jajowatych lub podługowatych, tępych; a rostkowi obłym, sterczącym i przeciwległym znaczkowi. — *Podkrzewiny a rzadziej zioła soczyste; z liśćmi naprzeciw- lub naprzemian- ległymi, mięsistymi, różnej postaci, płaskimi, obłymi lub też 3graniastymi; bez przylistków.*

RODZAJ 1427. *Przypotudnik* (Mesembryanthemum LIN.), jako dotąd jedyny w rodzinie, jęj też cechami odznaczający się.

GAT. 1. *P. okropłony* (M. crystallinum LIN.), niewłaściwie *Mrozem* zwany. — Ziele roczne lub 2roczne, wszędzie pokryte bąbelkami wypełnionymi wodą, jakby kroplami onęjże: opatrzone — korzeniem wrzecionowato-włóknisto rozgałęzionym, białym; łodygą rozrzuconą przez własny ciężar, tuż od odziomka wszechstronnie i prawie-widlasto ale zawsze naprzeciwlegle rozgałęzioną w podobieństwo — odnogi niewyraźnie-4graniaste, soczyste i nagie oprócz bąbelastego pokrycia, do 1' i dłuższe; liśćmi w odziomku naprzeciwległymi i zrosłymi w podstawach, a zresztą naprzemianległymi i wpółobójmującymi, jajowatymi, 1—2" i $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ ", tępymi lub zaostrozonymi, nieco-falistymi, zielonymi z wyjątkiem brzegu lub wierzchołka często brudno - czerwonego; kwiatami końcowymi lub kątowymi, bez- lub krótko - ogonkowymi,

białymi z czerwonymi końcami, — o 5 łatkach kielicha nierównych, listkowatych i jajowatych a krótko-kończystych, — płatkach zaś waziuchnych; wreszcie torebką 5komorową. — Porasta nader okwiecie piaszczyste wybrzeża samej kończyny Afryki południowej, wysp kanaryjskich i Grecyi; (gdyż tu zwykły *P. lodowaty* (M. glaciale HAW.), uważany jako osobny gatunek na zasadzie kilku nader wątłych cech, jest tylko jego odmianą trwałą, gdy opisany tylko roczną); także i u nas po ogrodach, dziś już bardzo zwyczajny: kwitnie w ojczyźnie od października do stycznia, u nas zaś w lipcu i sierpniu. — Z niego, *ziele Przypołudnika okropłonego* — herba Mesembryanthemi crystallini, za świeża nieco słonawe z powodu wielkiej ilości jabłkanu wapna, miéwało dawniej niemałe zastosowanie lékarskie w zastoinach trzewów brzusznych, w cierpieniach moczowych, w puchlinach i w krztuścu, — a zewnątrz w zapaleniach, oparzeniach i t. p.; nawet miejscami u nas w Europie, jadają go za jarzynę.

GAT. 2. *P. jadalny* (M. edule LIN.), podkrzewina 2—3' wysoka, odstająco rozgałęziona w odnogi kątowe i pokładające się; z liśćmi 3ściennymi, nieco rynienkowatymi, ząbkowanymi, prawie grubości palca małego i mięsistymi; z kwiatami pojedynczymi na końcach gałęzi, złoto-żółtymi i do 3" w średnicy, — o kielichu 5-dzielnym i 8iu znamionach; z owocem prawie-jagodowatym i gruszkowatym, 8komorowym, prawie wielkości figi, dość smakowitym; — rosnący również na Przylądku dobrej nadziei: — dostarcza w ojczyźnie owoców słodkich i jadalnych, pod nazwiskiem *fig hottentockich*, a liści zaprawianych z octem jak u nas ogórki.

RODZINA CCKXX.

Gruboszowate (Crassulaceae ENDL.).

Kwiaty obu- lub niekiedy przez zronienie jednopłciowe, umiarowe, już w podbaldaszkach, już w gro-

nach jednostronnych lub też w podbaldaszkii ułożonych, rzadziej w kłosach, a najrzadziej pojedynczo w kątach liści.— Kielich wolny, najczęściej 5-wrębny albo -dzielny, rzadziej 3—20-dzielny, w przedkwitnieniu dachówkowaty i trwały.— Korona z płatków osadzonych na podstawie kielicha, w liczbie onymże odpowiedniej i to naprzemian, bezpaznogiowych, wolnych lub zrosłych w rurkę mniej więcej długą, w przedkwitnieniu dachówkowatych. Pręciki osadzone wraz z płatkami, lub na nichże w razie zrośnięcia się ich w koronę zrosłopłatkową, już w odpowiedniej im liczbie i to naprzemian, już w 2 razy większej, a wtedy naprzemian i naprzeciw: nitki wolne, szydłowato- lub równowążko-niteczkowate; główki wewnątrzwrotne, podstawocępne, z 2ch worczków doległych i otwierających się w podłuż.— Łuska podjajnikowa płaska, przy podstawie każdego jajnika.— Jajników tyle ile płatków im naprzeciwległych, okręgowych, w jednych wolnych, w drugich zrosłych około osi albo tylko podstawami albo też w całej długości, 1komorowych: zalążki liczne i wywrócone, pouczépiane wisząco albo poziomo w 2ch szeregach, na łożysku przyroślem do szwa wewnętrznego; czasem tylko w prawie-oznaczonej liczbie: szyjki wybiegłe z grzbieców jajników, wolne, pojedyncze, krótkie i trwałe: znamię podwiérzchołkowo-wnętrznoboczne.— Torebki mieszkowate, wolne, pękające szwem wewnętrznym; rzadziej zrosłe wraz w torebkę wielokomorową, — o komorach rozszczepujących się w grzbiecie, albolitéż pękających w łuszczyny, oddzielające się jako ściana zewnętrzna od powijanych przegrodowato brzegów owoców.— Nasion wiele albo kilka, drobniuchnych, trocinkowatych, ze skórką błonkową: białko cieniuchne lecz mięsiste,

czasem niewyraźne. — Zarodek w osi białka, prostoległy, obły; jego listnie króciuchne; a rostek dotykający znaczka. — *Zioła lub podkrzewy, z łodygami i gałęziami obłemi, mniej więcej soczystymi; z liśćmi rozrzuconymi lub czasem naprzeciwległymi, mięsistymi, prostymi i całkami, — rzadko zaś trzylistkowymi lub nieparzystopierzastymi; bez przylistków.*

RODZAJ 1428. **Grubosz** (*Crassula* HAW.). — Kielich 5dzielnny, krótszy od korony. Korona z 5ciu płatków schodzących się, lub gwiazdkowato rozłoczonych. Pręcików 5, z nitkami sztydłowatemi. Łuski podjajnikowe krótkie. Jajników 5, wolnych, 1komorowych; zalążki na szwie wewnętrznym liczne, lub tylko kilka. Torebek 5, mieszkowatych, pękających na wewnątrz w podłuż, kilka — wielo-nasionowych.

G. czterościenny (*C. tetragona* LIN.). — Podkrzew lub prawie-krzew całkiem nagi: z łodygą drzewną, 2—3' wzniesioną, obłą, naprzemianlegle rozgałęzioną w odnogi, pokryte jak najumiarkowiej 4ma dość odległymi szeregami — liści krzyżowo-naprzeciwległych, parowo pospajanych podstawami, bezogonkowych i wpolobójmujących, na 1" długich a grubości pióra gęsiego, prawie 4ścienne-szydłowatych, z wierzchu przygniecionych, w końcu zaostrzonych, — nieco wgiętych a odstających, całobrzegich i nagich; z podbaldaszkami końcowymi, 3dzielnymi, bardzo gałęzistymi i równowysokimi, z gęstych — kwiatków drobnych, białych ze szkarłatnemi główkami. — Znachodzony na Przylądku dobrej nadziei; kwitnący w grudniu. — Tameczni, odwarem w mleku jego korzenia, leczą biegunki.

RODZAJ 1429. **Kaczlin** (*Kalanchoë* ADANS.). — Kielich 4dzielnny, w łatki wązkie i ostre a nieco od-

ległe od siebie. Korona tacowata, z rurką obłą, a krajem 4dzielny i roztwartym. Pręcików 8, osadzonych na podstawie rurki korony, zamkniętych. Łuski podjajnikowe równowazkie. Jajników 4, wolnych, 1komorowych; załączki zaś liczne, na szwie wewnętrznym pouczépiane. Torebek 4, mieszkowatych, wolnych, wielonasionowych, pękających na wewnątrz w podłuż.

GAT. 1. *K. łatkowany* (*K. laciniata* DEC.).— Krzew: o łodygach licznych, $1\frac{1}{2}$ —2' długich a na palec grubych, obłych, soczysto-mięsistych, przez własny ciężar po części pokładających się, zarówno z resztą rośliny nagich i oszronionych; liściach naprzeciwległych, ogonkowych lecz spojonych podstawami, dólnych 3szczépnych, następnych 5—7szczépnych, a najwyższych całkich i równowazko-lancetowatych,— ich łatach $1\frac{1}{2}$ —3" i 8—12", podługowatych, grubo i nierówno karbowano-ząbkowanych, zwykle rynienkowato powyżłabianych, ostrawych; kwiatach średnich, wzniesionych i żółtych, w gronach końcowych wietkich i rozgałęzionych w podobaldaszkę,— o łatkach kielicha lancetowatych i odstających, a korony zwężonej w gardzieli jajowatych i także odstających.— Powszechny na wyspach morza wschodnio-indyjskiego, jak Molukkach, Jawie i innych; kwitnie od lipca do września.— Molukkanie, używają soku nader chłodzącego, w gorączkach i wielu innych chorobach.— (*Cotyledon laciniata* LIN.).

RODZAJ 1430. *Plodnolist* (*Bryophyllum* SALISB.).— Kielich pęcherzowato rozdęty, krótko-4wrębny, w przedkwitnieniu łusczynowaty. Korona prawie-tacowata; z rurką długą, obłą, a tępo-4ścienną w podstawie; z krajem zaś o 4ch łatkach ostrych i jajowato-3kątnych. Pręcików 8, zamkniętych i osadzonych na

podstawie rurki korony. Gruczoły podjajnikowe, podługowate. Jajników 4, wolnych, 1komorowych; z załączkami mnogimi, na szwie wewnętrznym. Torebek 4, mieszkowatych, wolnych, wielonasionowych, pękających od wewnątrz w podłuż.

GAT. 1. *P. kielichowy* (*B. calycinum* SALISB.).— Podkrzew: z łodygą 2—4' wzniesioną, gałęziastą, obłą, nagą i bardzo mięsistą nad odziomkiem; z liśćmi naprzeciwległymi, ogonkowymi, mięsisto-soczystymi, pierzastodzielnymi w 1 lub 2 pary łatek jajowatych i grubokarbowanych, z których często tylko sama końcowa wykształca się; z kwiatami do 1 $\frac{1}{2}$ " długimi, wiszącymi, żółto-czerwonawymi, w wiéchowatych a końcowych podbaldaszkach.— Pospolity dziki na Maskarenach i Molukkach, oraz częsty po naszych szklarniach; kwitnie ku jesieni.— Ciekawa roślina dla fizyologów, z powodu zmiany codziennie trzykrotnéj smaku liści,— z rana kwaśnych, w południe bez smaku, a wieczorem gorzkich;— oraz przez własność onychże położonych na ziemi, wykształcania w wycięciach karbków— papiów, a dalej i rozwijania się z nich w rośliny— jakby żyworodna: prócz tego jednak chińczycy, leczą ich sokiem chłodzącym i uśmiérzającym wiele chorób zapalnych, oraz goją rany.— (*Cotyledon pinnata* LAM., *Calanchoe pinnata* PERS., *Verea pinnata* SPR.).

RODZAJ 1431. **Pepowiec** (*Umbilicus* DEC.).— Kielich 5dzielny, krótszy albo równy z rurką korony. Korona dzwonkowata, 5wrębna w —łatki jajowate, ostre, wzniesione i prawie-równe rurce. Pręcików 10, wystających i osadzonych na podstawie korony. Łuski podjajnikowe tępe. Jajników 5, wolnych, 1komorowych; z załączkami licznymi na szwie wewnętrznym. Torebek

5, mieszkowatych, zcieńczonych w szyjki szydłowate, wolne, pękające na wewnątrz w podłuż, wielonasionowe.

GAT. 1. *P. wiszący* (U. pendulinus DEC.), starych zielnikarzy *Ziele przymiotowe* lub *Rzqsa wietrzna*. — Ziele trwałe, całe nagie: którego — kłąb bulwiasty, mięsisty i biały, osłany licznymi korzonkami włóknistymi; łodyga $\frac{1}{2}$ —1' wzniesiona, obła, tylko dołem ulistniona, górą zaś groniasto rozgałęziona; liście w odziomku dość skupione naprzemianlegle, ogonkowe, tarczowate, okrągławe, 1—1 $\frac{1}{2}$ " wielkie, wykrawano-karbowane, bardzo soczyste, — górne zaś mniejsze, króćejogonkowe, prawie-klino-wato nérkowate i nieco-łateczkowane; kwiaty dość małe, liczne, rurkowato-dzwonkowate, żółtawo-zielone, odstające lub wiszące w gronach i nieodpadające, — z przysadkami maléńkimi i wązkimi a całkimi, — o łatkach korony krótkich a szerokich, wklęsłych i cierńkiem zakończonych. — Porasta mury i miejsca kamieniste, a czasem i korzenie Oliw, Karłatek i innych drzew w Europie południowej, także i w Anglii znachodzony; kwitnie od kwietnia do czerwca. — Dawni lékarze, zadawali *ziele Przymiotowe*, *Rozłoga* lub *Pępowca* — herba Umbilici, Veneris v. Cotyledonis, jako środek chłodzący i ożezwiający, oraz pędzący mocz, w bardzo wielu niemocach. — (Cotyledon Umbilicus β . tuberosa LIN.).

GAT. 2. *P. wzniesiony* (U. erectus DEC.), dawniej za odmianę poprzedzającego opisywany; różny — kłębem niebulwiastym lecz czółgającym się; oraz kwiatami wzniesionymi, większymi i żółtymi, a ich przysadkami ząbkowanymi: — rzadszy od poprzedzającego, w tychże samych miejscowościach; także podobnie bywał zastosowywany. — (Cotyledon Umbilicus α . repens LIN.).

RODZAJ 1432. *Rozłóg* (Cotyledon DEC.). — Kielich króciuchny, 5dzielny. Korona z rurką jajowo-

oblą, a kraju 5dzielnego i roztwarto-odgiętego lub podwiniełego łatkami tępemi. Pręcików 10, osadzonych na samej podstawie rurki korony, wystających lub prawie zamkniętych. Łuski podjajnikowe jajowe. Jajników 5, wolnych, 1komorowych; z zalążkami wieloma, na szwie wewnętrznym. Torebek 5, mieszkowatych, kończystych szyjkami sztydłowatemi, wolnych, wielonasionowych, pękających w podłuż szwa wewnętrznego.

GAT. 1. *R. okrągłoliści* (C. orbiculata LIN.) lub *Pepownica pospolita*.— Podkrzew cały omączony; z korzeniem wrzecionowato-włóknistym; łodygą 2—3' wzniesioną, czasem krętą, oblą, gałęziastą; liśćmi naprzeciwległymi, płaskimi, przewrotniejajowato-łopatkowatymi, tępymi lecz z krótkim koniuszkiem, grubo-mięsistymi, białawoszaro-zielonymi, czerwono obrzeżonymi, nagimi; kwiatami zaś w wiechach bogatych, wiszącymi, do 1" długimi, strojnymi, czerwonymi.— Dziaki zwyczajny na Przylądku dobrej nadziei, a chodowany u nas po szklarniach; kwitnie w lipcu i sierpniu.— Soczyste jego liście, bywają w ojczyźnie zastosowywanymi, jak *Pępowca*.

Z odmian chodowanych po szklarniach dla rozrywki, odznaczają się:

GAT. 2. *R. okrągły* (C. orbiculata HAW.), z liśćmi okrągłymi;

GAT. 3. *R. jajowaty* (C. ovata HAW.), z tymiż przewrotniejajowatymi;

GAT. 4. *R. podłużny* (C. oblonga HAW.), o tychże podługowatych;

GAT. 5. *R. wzniesiony* (C. elata HAW.), z łodygą wysoką, mało gałęziastą, tęgą; a liśćmi okrągławo-przewrotniejajowatymi i biało omączonymi;

GAT. 6. *R. gałęziasty* (C. ramosa HAW.), o łodydze bardzo gałęziastej, a jej gałęziach długo-wybiegłych; liściach zaś jajowato-łopatkowatych i biało omączonych. (C. ramosissima MILL.).

RODZAJ 1433. *Rozchodnik* (*Sedum* LIN.). — Kielich z 5ciu działek jajowatych, często stężących. Korona z 5ciu płatków wolnych, zwykle rozkwartych. Pręcików 10. Łuski podjajnikowe całkie, lub téż lekko wykrojone. Jajników 5, wolnych, 1komorowych; z zalążkami mnogimi, na szwie wewnętrznym. Torebek 5, mieszkowatych, wolnych, pękających na wewnątrz w podłuż, oraz wielonasionowych.

GAT. 1. *R. biały* (*S. album* LIN.) u dawnych *mniejszy* lub *Rojownik* albo *Wronie masło* — *mniejszy*. — Ziele trwałe: o łodydze prawie - drzewiejaczej, leżaczej i korzeniacej się, z mnóstwem — gałązek zielnych, często czerwonawych, podnoszących się, obłych, nagich, to kwitnących i do 4 i 6" długich, to płonnych i znacznie krótszych, a wszystkich wraz tworzących jakby darń wietką; liściach rozrzuconych, bezogonkowych, 3—5" długich, obłych lecz zawsze z wierzchu nieco-przypłaszczone, często czerwonawych, nagich, na młodych gałązkach odstających; podbaldaszk 3dzielnym, w odnogi jeszcze rozgałęzionym prawie gronowato i równo-wysoko — wietkie i nagie; kwiatach zaś niewielkich białych lub blado-czerwonych, — z działkami tępem, z płatkami 3 razy dłuższymi i przytępionymi a rozkwartymi. — Zwyczajny po skałach, murach, dachach i rumowiskach, oraz spiekowiskach suchych w całej Europie; kwitnie w czerwcu i lipcu. — Dawnymi czasy, używaniem było *ziele Rozchodnika mniejszego białego* — herba *Sedi minoris albi*, jako chłodzące i przeciwnilcowe; a dziś jeszcze w wielu miejscach poczytują go za środek gojący wrzody gnilne i rakowate.

Takież zastosowanie miało wiele innych gatunków: jak

GAT. 2. *R. odgięty* (*S. reflexum* LIN.), dawniej *pryszczącym* *łym* a zwykle dziwnie bo *Tripmadam* mieniony; odznaczający się — obok podobniejsze lecz zawsze zwisłej przed rozkwitnieniem łodygi oraz rozgałęzienia — liśćmi gęstymi, obło-szydlowatymi, ostrymi i ości-sto wybiegłymi, w wolnej podstawie prawie-ostrogowymi, żywo zie-lonymi i nagimi, ułożonymi w 5 lub 7 obiegów śrubowatych, na $\frac{1}{2}$ —1' długich gałązkach płodnych zawsze odstających i odpadają-cymi zaraz po okwitnieniu, a na płonnych krótszych zwykle pood-ginany; równie jak i kwiatkami żółtymi, w podbaldaszkach 3—5-dzielnych i odgięto-groniasto dalej rozgałęzionych: — rosnący wszę-dzie po skałach, wzgórzach kamienistych i spieczystych, na murach, dachach i płonnych piaszczyskach; a kwitnący w lipcu i sierpniu: — z którego pochodziło ziele *Rozchodnika mniejszego żółtego* — herba *Sedi minoris lutei*: — którego odmianami

GAT. 3. *R. skalny* (*S. rupestre* LIN.), z liśćmi modrawo-zie-lonymi, w końcach często czerwonawymi tak jak i łodygą kwie-tną; oraz

GAT. 4. *R. gruboładowy* (*S. crassicaule* LINK.), z tymiż ja-sno-zielonymi; po górskich skalistych lasach. — Także

GAT. 5. *R. okrągłoliści* (*S. Anacampseros* LIN.) czyli *Lubozwrotek*; ziele z kłębem wielogłowym i gałęzistym; z łodygą pokładającą się i podnoszącą, $\frac{1}{2}$ —1' długą; z liśćmi z początku różyczkowymi a później rozrzuconymi, prawie - bezogonkowymi, płaskimi, przewrotnie - jajo-watymi, tępyimi, nagimi, całobrzegimi i modrawo-zielonymi; oraz pod-baldaszkami baldaszkogronowatymi, gęstymi, o odnózkach ślimacz-kowatych i czerwonawych; a kwiatkami szkarłatnymi lub białymi o zielonym nerwie głównym: — porastający skały w Europie południo-wój, a kwitnący w czerwcu i lipcu: — z którego zbierało ziele *Lu-bozwrotka* — herba *Anacampserotis*, równychże skutków, a podobno i mające zwracać przeniewierzonych w miłości. — (*Ana-campseros sempervirens* HAW.).

GAT. 6. *R. Koziparsk* (*S. Cepaea* LIN.). — Ziele dwuroczne, nagie, tylko ku górze gruczołkowo-włosiste; o korzeniu włóknisto-gałęzistym, wydającym 1 lub więcej — łodyg na 4—8" podnoszących się, rozgałęzionych od połowy; z liśćmi rozrzuconymi albo okręgo-wo- po 2—3—4 naprzeciwległymi, płaskimi, całobrzegimi, tępyimi, —

górnymi ogonkowymi, przewrotniejajowato-łopatkowatymi, — a górnymi równoważko-podłużnymi lub klinowatymi w podstawie, zawsze naprzemianległymi; kwiatach białych albo bladoróżowych, z nerwem głównym zielonym lub czerwonym, w groniastych podbaldaszkach na końcach przysadkowych gałązek, — o płatkach podłużnie-lance towatych i ciernisto kończystych, 3 razy dłuższych od kielicha: — zwykły na południo-wschodzie Europy; a kwitnący w lipcu i sierpniu: — dostarczał ziela, kiedyś słynnego wyłącznie w chorobach dróg moczowych. — (*Anacampseros Cepaea* Haw.).

GAT. 7. *R. ostry* (S. *acre* LIN.), u starych pisarzy *pryszczący właściwy*, *Pryszczyrnik*, *Pryszczyrnica*, także później *Pryszczeniec*. — Ziele trwałe: którego kłęb cienki i włóknisty, wielogłowy; łodygi liczne, cienkie, wszechstronnie porozkładane i korzeniące się, porozgałęziane w wiele odnóg powznoszonych, już płonnych i krótkich, już płodnych i 2—4" długich, tworzących wraz dość gęstą darni; liście jakby rozrzucone, a tymczasem na płodnych zbity-dachówkowate i to śrubowato-5obiegowo, a na płonnych wietkie, 1 1/2" długie, bezogonkowe lecz i tak wolne w tępój podstawie, wzniesione, prawie-jajowe, zaokrąglone, w grzbiecie garbate a z wierzchu lekko przypląszone, mięsiste, nagie, jasno-zielone i często czerwono-kropkowane lub kręskowane; podbaldaszkii ulistnione i 3dzielne w odnóżki dzierzące po 4 albo 5 — kwiatków niewielkich, prawie-bezszyplkowych, żółtych, nagich, — z działkami jajowato-okrągławymi, tępymi, w podstawie garbatymi i pokrywającymi się nawzajem brzegami, — płatkami zaś ostro-lance towatymi, 2 razy dłuższymi. — Bardzo pospolity, po miejscach suchych i spieczystych, koło pól, przy drogach, po murach, górach i skałkach w całej Europie; kwitnie w czerwcu i lipcu. — Z niego świeże ziele *Pryszczyrnika* lub *Rozchodnika ostrego* albo *mniejszego*

— herba recens Sedi acris v. minoris pieprzykowato-ostre, bardzo bywało zalecaném — w gnilec, zimnicach, puchlinie, oraz we wrzodach otrętwiałych: dziś zaś tylko lud wiejski miejscami, używa go w padaczce.

Często zbierane bywa za niego, całkiem łagodne ziele

GAT. 8. *R. sześciorzędowego* (*S. sexangulare* LIN.), zwanego dawniej *małym*, oraz *Rojownikiem pieprznym pryszczącym* lub *mniejszym*; odznaczającego się — liśćmi obło-równowązkimi, niegarbatymi, tępyimi w górze, lecz za to w wolnej podstawie krótko-kończystymi; równie jak działkami równowązkimi i odległymi od siebie: — zwykłego wszędzie wraz z poprzedzającym; lecz kwitnącego o 14 dni później, oraz całkiem bez sinaku: — którego jako odmiany, znachodzimy często

GAT. 9. *R. pryszczynnikowaty* (*S. acriforme* KITT.), zbito-darnisty; z gałązkami płonnymi $\frac{1}{2}$ —1" wzniesionymi, bardzo zbito ulistnionymi od listków na 1" długich, — a płodnemi $1\frac{1}{2}$ —2" wysokimi i wietko okrytymi listkami 2" długimi; z odnogami podbaldaszków niepodzielnymi i skąpokwiatnemi; — jako odmianę połą: — a

GAT. 10. *R. boloński* (*S. boloniense* LOIS.), bardzo wietko-darnisty; o gałązkach płonnych 2—3" podniesionych, wietko okrytych listkami 3" długimi, oraz zcieńczonych ku końcom; a odnózkach podbaldaszków 5—8kwiatkowych, często do tego 2gałązeczkowych, podnoszących się i łękowato nagiętych; — jako leśną.

GAT. 11. *R. bulwowy* (*S. Telephium* LIN.), od starych zielnikarzów, *Bobownikiem*, *Wroniém masłem* i *W. m. większém* zwany. — Ziele trwałe: w którym — kłąb krótki, wielogłowy; z mnóstwem bulwek bezpośrednio pouczepianych, już rzepkowatych, już wrzecionowatych, już prawie-obłych, mięsistych i białawych, pozakończanych w długie włókna korzeniowe: łodygi liczne, 1—2' wzniesione lub podnoszące się, tęgie, bezgałęzne lub tylko w wierzchołku z kilkoma odnogami kwietnemi, obłe, zarówno z całą rośliną nagie i białomodrawo-zie-

lone: liście najczęściej naprzeciwległe, lecz często i troiste, a nawet i rozrzucone, płaskie, podłużnie-jajowate, podstawą niewyraźnie sercowatą obejmujące łodygę, w różnym stopniu tępo ząbkowane, mięsiste, 2—4" i 1—2", najniższe zawsze mniejsze: podbaldaszkki bardzo bogate, zbite, wypukłe, baldaszkogronowato złożone, a niekiedy nawet jakby wiéchowate i ulistnione,— o odnogach naprzeciwległych, wzniesionych, 3dzielnych, a ich odnózkach ślimaczkowatych; kwiaty zielonawo-białe wpadające w żółte, rzadziej szkarłatnawe, dość drobne bo 3—6" w średnicy,— o działkach zaostzonych,— płatkach 2—3 razy dłuższych, odstających, prostych, podługowatych, kończystych, w samym końcu kapturkowato zakłęsłe i uwieńczone jakby różkiem ściśnionym małym,— o łuskach podjajnikowych klinowatych, lekko wykrojonych: mieszki podłużnie-jajowe, długokończyste. — Pospolity po skałach, murach, zaroślach i wybrzeżach lasów górzystych w całej Europie; kwitnie od czerwca do sierpnia.— Z dawien dawna *korzeń i ziele Wroniego masła*, *Grubosza większego* czy *Bobownika*— *radix et herba Telephii v. Crassulae majoris v. Fabariae*, znachodziły się po lekarniach, jako środki skutków *Rozchodnika białego*; lud nasz nawet jeszcze do dziś dnia do nich się zwykł uciekać w wielu cierpieniach, a i po domach leczą liśćmi odgniotki, stwardnienia i oparzenia; miejscami nawet spożywanym bywa za młodu za salate.

Znachodzony bywa w 3ch odmianach, branych za gatunki:

GAT. 12. *R. największy* (*S. maximum* SUT.); z liśćmi łodygowymi naprzeciwległymi, szerokojajowatymi, wpółobjęmującymi łodygę swemi szerokimi i wolnemi a sercowatemi podstawami; z okręgiem wewnętrznym pręcików, osadzonym na najniższym punkcie pod-

stawy płatków; a kwiatami zielonawo-białymi; — jako mieszkawiec miejsc cienistych:

GAT. 13. *R. szkarłatnawy* (*S. purpurascens* KOCH.), o liściach łodygowych naprzeciwległych lub troistych, jajowatych, uczépionych nieobójmująco swą podstawą klinowatą lub téż na króciuchnych ogonkach; o okręgu wewnętrznym pręcików osadzonym w $\frac{1}{6}$ po nad podstawą płatków; a kwiatach zielonawo-białych albo cielistych; — rosnący na miedzach i otwartych zaroślach:

GAT. 14. *R. Bobownik* (*S. Fabaria* KOCH. v. *purpureum* TAUSCH.); którego — liście łodygowe naprzemiaległe albo rozrzucone, przewrotnie-jajowate, ku podstawie klinowato zwężone i prawie-ogonkowe; okrąg wewnętrzny pręcików osadzony o $\frac{1}{3}$ po nad podstawą płatków; a kwiaty pięknie szkarłatne; — jako nieco skarłowaciały, porastający góry.

RODZAJ 1434. *Różeniec* (*Rhodiola* LIN.). —

Kwiaty rozdzielнопłciowe. W męzkich: kielich 4dzielny; korona 4płatkowa; pręcików 8; łusek podjajnikowych 4; jajników wątki. W żeńskich: kielich 4dzielny; korona 0, lub z 4ch malénkich łuseczek; łusek podjajnikowych 4; jajników 4, wolnych, 1komorowych; zalążków wiele, na szwie wewnętrznym; szyjek 4. Torebek 4, mieszkowatych, pękających w podłuż na wewnątrz, wielonasionowych.

GAT. 1. *R. właściwy* (*R. rosea* LIN.), także *Różnik* lub *Różyniec*. — Ziele trwałe: o kłębie bulwiastym, obłym, grubości palca, wielogłowym, białawym ze skórka ciłą odchodzącą, woni róży; łodyg kilka, pojedynczych, 4—8" wzniesionych lub podnoszących się, kątowatych, ulistnionych, zarówno z resztą rośliny nagich i modrawo-zielono oszronionych; liściach licznych, zbliżonych, naprzemiaległych, bezogonkowych, mięsistych, płaskich, z podstawy klinowatej lancetowato wydłużonych, w górnej połowie tępo piłkowanych, $\frac{1}{2}$ —1" i 3—5", a od dołu mniejszych; o podbaldaszkach pojedynczych, pra-

wie-bezszypułkowych, z licznymi gałązkami baldaszko-gronowatymi, żeńskich zbitych a męskich obrzedniętych; kwiatach męskich małych i zielonawo-żółtych nabiegłych czerwawo, a żeńskich zaledwie widocznych. — Porasta jako roślina alpejska skały Alp i Przedalp, oraz naszych Tatrów; kwitnie w czerwcu i lipcu. — *korzeń Różeńca* — *radix Rhodiae* miłej woni różanej, jeszcze od greckich lekarzy bardzo bywał ceniony — jako uśmierzający ból, rozpędzający a chłodzący, i w tym też znaczeniu, do dziś dnia jest nader ceniony od górali; Grenlandczycy jedzą młody jako jarzynę. — (*Sedum Rhodiola* DEC.).

RODZAJ 1435. *Rojnik* (*Sempervivum* LIN.). — Kielich 6—20dzielny. Korona o 6—20tu płatkach podługowatych i ostrych. Łuski podjajnikowe w szczycie ząbkowane lub postrzępane. Jajników 6—20, wolnych, 1komorowych; z licznymi zalążkami na szwie wewnętrznym. Torebek 6—20, mieszkowatych, wolnych, wielonasionowych, pękających w podłuż na wewnątrz.

GAT. 1. *R. pospolity* (*S. tectorum* LIN.), w dawnych zielnikach *Rojownikiem* lub *Rozchodnikiem wielkim i większym*, a w późniejszych *Skoczkiem czerwono-kwiatowym* zwany. — Ziele trwałe lub prawie-podkrzew mięsisty. Kłab mięsistawy lub wpółdrzewiały, rozgałęziony, wydający różyczkę zbitą i papiowatą z mnóstwa — liści nadlegle-jakbydachówkowatych, a z kąta niemal każdego podobną mniejszą, z kąd powstaje poduszczkowata darń; każdy liść odstający, przewrotniejąkowato-podługowaty, nagle kończysty, z wierzchu płaski albo wklęsły, a spodem wypukły, 10—18'' długi, żywo-zielony i nagi a soczysty, oraz w brzegu często cisawo-czerwonym gęsto a krótko tego-rzęsowany. W pośrodku

różyczki tkwi łodyga 1—1½' wysoka, gruba, pojedyncza, obła, pokryta gęsto — liśćmi jajowato- i podłużnie-lancetowatymi, kończystymi, rzęowanymi, czerwawymi i zarówno z kwiatami gruczołkowo-włosistymi. Na końcu onejże podbaldaszek wielki, naprzemianlegle i odstająco rozgałęziony; a na nim — kwiaty prawie-bezszypuleczkowe, dość duże, prawie-jednostronne, różowe a ciemno-szkarłatnie prążkowane, — o przysadkach równowazko-lancetowatych i kończystych, — o kielichach jajowato-lancetowatych i ostrych, — płatkach zwykle 12, gwiazdowato roztoczonych, 2 razy dłuższych od kielicha, lancetowatych, kończystych, na zewnątrz zielonawych i gruczołkowowłosych, — pręcikach o pół krótszych od nich, często poprzeobrażanych w szyjki, — a łuskach podjajnikowych bardzo krótkich. — Dziki pierwsiakowo tylko na Alpach i Przedalpach, a teraz już i po murach i dachach w całej Europie rosnący; kwitnie od czerwca do sierpnia. — Jego liście za świeżakwaskowato-ciérpko-słone, znanymi były po lékarniach jako *ziele Rojnika* lub *Rozchodnika większego* — herba Sempervivi v. Sedi majoris, zadawane jako chłodzące — w gorączkach, zapaleniach, czerwonych, krwotokach, chorobach pęcherza moczowego i w gnile; zewnętrznie zaś używane na rany, wrzody, oparzenia, piegi, brodawki i odgniotki: miejscami bywają one nawet jadane. — (*Sedum tectorum* Scop.).

Prawie wszystkie inne gatunki tego rodzaju, mięwały podobnie zastósowania; lecz najwięcej

Gar. 2. *R. drzewny* (*S. arboreum* Lin.), dawniej *Rozchodnikiem włoskim głąbistym* mieniony: krzew 4 — 6' wysoki; z łodygą jakby pniem grubym i gładkim; z liśćmi w różyczkach na końcach gałęzi i gałązek, łopatkowatymi, nagimi lecz rzęowanymi; a kwiatami złoto-żółtymi, w wiechach wielkich, ale rzadko ukazującymi

się: — dziki po skałach w Europie południowej, na Wschodzie i w Afryce; a chodowany u nas po szklarniach i domach bardzo zwyczajny.

RODZINA CCXXXI.

Łomikamieniowate (Saxifragaceae ENDL.).

Kwiaty obupłciowe, umiarowe, rozmaicie ułożone. — Kielich 5-rzadziej 3—10-liczebny; z działkami wolnemi, lub mniej więcej zrosłemi w rurkę wolną albo zrosłą z jajnikiem w różnym stopniu, a krajem wolnym i 5-wrębnym lub téż -zębnym. — Korona z 5ciu a rzadziej mniej płatków, osadzonych — na blaszce nadsadnika mniej więcej wyraźnej i wyścielającej rurkę kielicha, naprzemian z jego łatkami — już całkich już podzielnych, bąc równych bąc nierównych, a nawet i żadnych. — Pręcików osadzonych wraz i to naprzemianlegle z płatkami liczba odpowiednia tymże, indziej 2 razy większa i to naprzemian- i naprzeciw-ległych, czasem zaś nieoznaczona: nitki wolne, szydłowato-niteczkowate: główki wewnątrzrotne, 2woreczkowe, jajowe, czasem z wykształconą zwórką, otwierające się w podłuż lub niekiedy i dziurkami. — Jajnik już wolny, już mniej więcej zrosły z rurką kielicha, złożony zazwyczaj z 2ch lub rzadziej z 3ch albo z 5ciu jajniczków, bąc wolnych bąc mniej więcej zrosłych z sobą a czasem i zupełnie, których powwijane brzegi tworzą przegrody niekiedy niezupełne: załączki pouczipiane — raz z obu stron całej długości powwijanych brzegów, drugi raz na ich wiérzchołkach albo podstawach, — zwykle bardzo liczne, a czasem w liczbie prawie-oznaczonej albolitéż po 1mu, poziome, podnoszące się lub téż wiszące, a zawsze wywrócone: szyjki w liczbie jajniczków i to szczytowe,

bąć wolne, bąć mniej więcej spojne: znamiona pojedyncze.— Owoc torebkowaty, bardzo rzadko orzeszkowaty, po dojrzaniu rozpadający się na — owocki, pękające na wewnątrz lub też w całej długości.— Nasiona rzadko w liczbie oznaczonej lub też po 1mu, ale zwykle bardzo liczne i drobne; ze skórką gładką lub dołeczkowaną, nagą albo włosistą, a czasem wypłasczoną w skrzydełko; z białkiem mięsistym, okwitę.— Zarodek w osi białka, prostoległy, prawie równy z niem długości, czasem tylko nieco krótszy; listnie krótkie, półobłe albo jajowate; a rostek obły, bliski znaczka, różnego położenia względem owocu.— *Ziola, podkrzewy lub niekiedy drzewa, różnej postaci; z liśćmi rozrzuconymi, naprzeciwległymi albolitęz okręgowymi, już prostymi, już trzylistkowymi lub nieparzystopierzastymi, całobrzegimi, albo piłkowanymi czy łatowatymi; bez przylistków, lub w krzewnych z tymiż międzyogonkowymi i odpadającymi.*

RODZAJ 1436. *Lomikamién* (*Saxifraga* LIN.).

— Kielich wolny lub też zrosły dołem z podstawą jajnika, 5-wrębny albo -dzielny. Korona z 5ciu płatków kołojajnikowych, paznogciowych, równych albo czasem nierównych. Pręcików 10, kołojajnikowych; nitki sztyłwate; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik wolny lub wpółdólny, 2komorowy, z łożyskami przyrośniętymi do przegrody i wielozalążkowymi; szyjek 2, wolnych albo czasem zrosłych podstawami; znamiona przycięte lub też główeczkowate. Torebka już wpółgórna, już z czasem wolna, 2komorowa, 2roga, pękająca przez ściany pomiędzy rogami — w łuszczy z przegrodą z obu stron łożyskonośne. Nasion mnóstwo, jajkowych; ze skórką gładką albo pomarszczoną, przyrosłą. Zarodek w osi białka mięsistego, krótki, obławy i prostoległy.

GAT. 1. *L. ziarnisty* (S. granulata LIN.), u dawnych *biały*, *Sierotki*, *Sieroty* i *Trank majowy*, później *Skalnica ziarnista*. — Ziele trwałe, lętko-gruczołkowo włosiste: z kłębem cienkim, rozgałęzionym w korzonki włókniste, a pomiędzy nimi ku szyi osadzonym licznymi — bulwkami kulistawymi, wielkości grochu, zawierającymi w swęj rdzawo-cisawęj powłoce, podobnież małeńkie gnieżdżące się bulweczki: z łodygą $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' wzniesioną, skąpo ulistnioną, skąpo pod samym wierzchołkiem rozgałęzioną w odnóżki 1 — 3kwiatowe, obłą, dołem kosmatą, a górą gruczołkowo-włosistą: z liśćmi naprzemianległymi, — korzeniowymi na długich i ry-nienkowatych ogonkach, nérkowatymi, 1" szerokimi a nieco-krótszymi, w mocno wykrojonej podstawie zbiegającymi po ogonku, głęboko i szeroko karbowanymi w 9 lub 10 łateczek tępych, kosmato-szorstkowłosymi, — 2ma lub 4ma łodygowymi krótkoogonkowymi, klinowatymi, głębiej 3 — 5-wciętymi w łateczki ostre, — a kwiatowymi równowążkimi: z kwiatkami do $\frac{1}{2}$ " długimi, krótkoszypułeczkowymi z wyjątkiem szczytowego dłuższypułeczkowego, białymi, zwykle w 3kwiatkowych podbaldaszkach, — o kielichu gruczołkowo-włosistym, do połowy zrosłym z jajnikiem, — a płatkach prawie-łopatkowatych, 3nerwowych i 2 lub 3 razy dłuższych od kielicha. — Nader zwyczajny po suchych i wystawionych na słońce łąkach, murawach, wzgórzach i wybrzeżach lasów, w całej Europie; kwitnie w maju i czerwcu. — Starodawni lékarze, uważali z niego *ziele Łomikamiénia białego* — herba Saxifragae albae nieco kwaskowate, oraz nieco gorzkawe bulwki niewłaściwie *nasionami Łomikamiénia białego*

— semina *Saxifragae albae* mianowane, za nadzwyczaj skuteczne w kamieniach moczowych.

Toż samo rozumieć się i o

GAT. 2. *L. bulbokonośnym* (*S. bulbifera* LIN.): odmiennym — łądygą niegałęźną, wysmuklejszą i gęściej ulistnioną, — liśćmi dółnymi jajowatymi lub podłużnie-jajowatymi, wciętymi w podstawie, — a górnymi równo wązkimi, dzierzgącymi w swych kątach małe bulweczki podobne korzeniowym: — rosnącym w Europie więcej południowej.

GAT. 3. *L. palczasty* (*S. tridactylitis* LIN.) lub *Skalnica palczasta*. — Ziółko roczne, klęsto-gruczołkowo włosiste; o korzonku cienko-wrzecionkowatym, 1—kilku-łądyżkowym; łądyżce nitkowatej, 2—4" wzniesionej, podobnie gałęzistej, wielokwiatkowej, czerwono-gruczołkowo włosistej, skąpo ulistnionej; listkach naprzemianległych, — korzeniowych ogonkowych, całkich, łopatkowatych, 1—6" długich, — a łądyżkowych bezogonkowych, klinowatych, 3łatkowych lub też 3—5szczepnych — w łatki wzniesiono-odstające; kwiatach 3" długich, białych, nie ze wszystkiem umiarowych, dość długoszypuleczkowych, pojedynczych, — o łatkach kielicha tępych, — a płatkach 2 razy dłuższych, przewrotnie-jajowato-łopatkowatych i 3nerwkowych. — Bardzo zwyczajny, po murach, skałach i t. p. miejscach otwartych; kwitnie w kwietniu i maju. — Nikła ta roślina, miała kiedyś niemałe wzięcie, jako lecząca — tak zewnętrznie jako i wewnętrznie użyta, stwardnienia gruczołów i wątroby.

GAT. 4. *L. gruboliści* (*S. crassifolia* LIN.). — Ziele trwałe, całkiem nagie: w którym — kłęb mięsisto-drzewiasty, na palec i grubszy, gałęzisty, wewnątrz biały a zewnątrz czerwony; łądyga prawie zdrzewiała, kłębowa, krótka, grubości palca, obła, naga, gładka,

ciso-czerwona; liście korzeniowe, skupione, odstające, 6—8" i 4—5", zwykle jajowate lub przewrotnie-jajowate, (tylko w odmianie *L. sercolistnego* (*S. cordifolia* HAW.) jajowato-sercowate), tępo ząbkowane, w podstawie pochwiaste, prawie-skórzaste, nagie; kwiaty piękne, duże, czerwone, wiszące na odnogach nagiego i grubego głąbika brudno-czerwonawo nabiegłego, w podbaldaszk dość zbitym,— których jajnik zaledwie zrosły z dolnym kielichem.— Pochodzi z Alp syberyjskich, a u nas po ogrodach sadzoną bywa dla ozdoby; kwitnie w czerwcu i lipcu.— Syberyjczycy kłębem jego, leczą gorączki gnilne; a kałmucy zeschłe liście sprzedają pomiędzy ludem za herbatę, w razach niedojścia prawdziwój z Chin.— (*Bergenia crassifolia* MÖNCH.).

RODZAJ 1437. *Słedziennica* (*Chrysosplenium* Tourn.).— Kielich rurką zrosły z jajnikiem; z kraju górnego i 4—5 wrębnego łatkami tępemi, ubarwionemi wewnątrz. Korona 0. Pręcików 8—10, osadzonych na brzegu krążka prawie-nadjajnikowo; nitki krótkie, szydłowate; główki nerkowate, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 1komorowy, z 2ma łożyskami u podstawy szwowemi i wielozalążkowemi; szyjki 2, wolne; znamiona pojedyncze. Torebka dolna, przewrotnie-sercowata, ściśniona, 1komorowa, w szczycie 2łuszcynowa. Nasion bardzo wiele, ściennych; ze skórką skorupkowatą, lśnącą, z przyrośłym do niej sznurkiem włoskowatym. Zarodek w podstawie białka mięsisto-oleistego, malénki, prostoległy.

GAT. 1. *S. naprzemianlistna* (*C. alternifolium* LIN.), miejscami u ludu *Minutki*.— Ziółko trwałe, soczyste, całe barwy żółtawo-zielonój, nagie i lśnące; o kłębie nitkowatym, poziomo czołgającym się, włóknisto-ko-

rzonkowym; łodyżce 3—6" wzniesionej, pojedynczej, tylko górą w podbaldaszek nieco rozgałęzionej, 3graniastej; listkach naprzemianległych, sercowato-nérkowatych, głęboko karbowanych, okrytych zrzadka włoskami soczystymi, 6—9" i 9—12", spodem lśnących,— korzeniowych długoogonkowych, większych, z głębokimi i prawie podwójnymi karbkami,— 1ym lub 2ch łodygowych krócejogonkowych, mniejszych i płyciej a pojedynczo karbowanych,— górnych zaś najmniejszych, tylko ku przodowi karbowanych, a klinowatą swą podstawą obejmujących rozgałęzienia podbaldasza— jakby okrywką; kwiatach zaś drobniuchnych, żółto-zielonawych.— Dość zwyczajna po miejscach wilgotnych i cieńszych w dolinach i rozpadlinach górskich, także po lasach, po nad strumieniami i źródłami, oraz łąkami mokremi; kwitnie w kwietniu i maju.— Dawniej, nieco rzeżuchowatego smaku *ziele Śledziennicy, Rzeżuchy skalnej* lub *Łomikamiénia i Wątrobnicy żółtej*— herba Chrysosplenii v. Nasturtii petraei v. Saxifragae aureae v. Hepaticae aureae, miało wielką wziętość w zatkaniach ślodziu i wątroby, w chorobach dróg moczowych i w zastarzanych kaszlach.

Gat. 2. *Ś. naprzeciwolistna* (C. oppositifolium LIN.); różniąc się jedynie— łodygą w odziomku korzeniopustną, 4graniastą i jeszcze cieńszą; oraz liśćmi mniejszymi, naprzeciwległymi i półkręznymi:— dużo rzadsza, i to tylko w okolicach górzystych, a najwięcej w olszynkach; wraz z nią kwitnąca;— podobnież bywała używaną.

RODZAJ 1438. *Żurawka* (Heuchera LIN.).— Kielich o rurce wolnej lub też zrosłej spodem z jajnikiem, a kraju 5dzielnego łatkach w przedkwitnieniu dachówkowatych. Korona z 5ciu płatków, osadzonych

w wierzchołku rurki kielicha, równowązkich, niedzielnych i prawie-równych sobie. Pręcików 5, osadzonych naprzemian lecz wraz z płatkami, wystających: nitki niteczkowate: główki 2woreczkowe, kulistawe albo nerkowato-2łateczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik wolny lub zrosły podstawą z kielichem, 1komorowy, na szwach o 2ch łożyskach ściennych i wielozalążkowych; szyjki 2, wydłużone, rozchodzące się; znamiona prawie-pojedyncze. Torebka 1komorowa, 2roga, pękająca pomiędzy szyjkami. Nasiona liczne, poziome, jajkowe; ze skórką pomarszczoną i kropkowaną-chropawą. Zarodek w osi białka mięsistego, prosteogły.

GAT. 1. *Ż. amerykańska* (H. americana LIN.).— Ziele trwałe, bezłodygowe, lęko-włosiste: jego kłęb dość gruby, gałęzisty, wielogłowy, czarniawo-ciszy; liście li korzeniowe, wiązkowo skupione jakby w darń, długoogonkowe, okrągławo-sercowate, 3—4½" długie, z obu stron krótko-szorstkowłose, poszczępane w 5—7 łat krótkich i tępych ale ząbkowanych— w zęby nierówne, nagle-ciernisto kończyste i rzęsowane; w środku każdej wiązki głąbik 1—2' wysoki, wysmukły, bezlistny, obły, porosły gęsto włosami krótkimi ale tęgimi, oraz widlasto-rozsochato rozgałęziony w wierzchołku— w wiechę prawie-ostrokreżną, 6—9" długą, złożoną z licznych podbaldaszków,— o przysadkach równowązko-szydłowatych, ciernistokończystych, zarówno z szypułczkami i kielichami gruczołkowo-krótkowłosistych; kwiaty małe i brudno-czerwone, z kielichem dzwinkowatym i tępołatkowym, z płatkami lancetowatymi równymi łątkom kielicha, a pręcikami daleko wystającymi; torebki małe.— Znachodzi się w Nowej Anglii aż do Meksyku; kwitnie od maja do lipca.— Cała ściągająca,

lecz najmocniej kłęb: który téż właśnie jako nader okwitujący w garbnik, należy do lékowzoru północnoamerykańskiego, używanym będąc pod nazwą *Alum-root*, w krwotokach i śluzotokach, a zewnętrznie we wrzodach.— (H. Cortusa MICHX.).

RODZAJ 1439. *Żywistka* (*Escallonia* MUT.).— Kielich z rurką półkulistą, zrosłą z jajnikiem; a krajem górnym, 5-zębnym lub -wrębnym. Korona o 5ciu płatkach, osadzonych na brzegu krążka prawie-nadjajnikowego, łopatkowato-podługowatych, z paznogciem wzniesionym, a blaszką tępą i rozwartą. Pręcików 5, osadzonych z płatkami; nitki niteczkowate; główki zaś podłużnie-jajowe, 2woreczkowe. Jajnik dolny, 2-rzadziej 3-komorowy, wielozalążkowy; z krążkiem nadjajnikowym, pucharowatym lub miedniczkwatym; a z łożyskami poprzyrastalimi— bąc do środka przegrody, bąc do kąta wewnętrznego; z szyjką pojedynczą; a znamieniem tarczowato rozszerzoném. Torebka uwieńczona krajem kielicha i krążkiem, 2—3komorowa, pękająca od podstawy przez przegrody w 2 lub 3 łuszczyń spojonych wiérzchołkami; z ośką wolną, nitkowatą i łożyskonośną. Nasiona mnogie, o skórcie dołeczkwanej. Zarodek w osi białka mięsistego, prostoległy, krótki i obławy.

GAT. 1. *Ż. właściwa* (*E. resinosa* PERS.).— Drzewko lub często krzew, wzniesiono gałęzisty, 18' dorastający; z korą szarą, a na młodych pędach żywiczno-lépką; z liśćmi naprzemianległymi, dość gęstymi, bezogonkowymi, podłużnie-przewrotnie-jajowatymi, ku podstawie zaledwie-zwężonymi, drobno- i gruczołkowo-pileczkowanymi, tępymi, krótkociernisto-kończystymi, nagimi, z wiérzchu ciemno- a spodem modrawo-zielonymi,

największymi 2" i 5"; kwiatkami białymi, małymi, wonnymi, — w wiébach końcowych, skąpokwiatnych, dołem ulistnionych, szydełkowato-gruczołkowych i o szylłowatych przysadkach, — o kielicha ząbkach wzniesionych i całkich, — a płatkach podłużnie-przewrotnie-jajowatych, żyłeczkowanych, poodginanych i dłuższych niż pręciki; z torebkami wartołkowatemi, nieco-ściśnionemi, 2rowkowemi. — Rośnie dziko na górach peruańskich, a chodowana u nas po szklarniach; kwitnie od stycznia do marca. — Gałązek młodych żywicznych i wonnych, używają jako léku wzmacniającego; zmiażdżone przykładają na przepukliny: z drzewa zaś wyrabiają różne narzędzia. — (*Stercoxylon resinosum* Ruiz. Pav.).

Zupełnie takie, jest zastosowanie

Gat. 2. *Ż. czerwonej* (*E. rubra* Pers.): krzewu 12' wysokiego, — o gałązkach kosmatych i lépko-gruczołkowanych; liściach podłużnie-przewrotnie-jajowatych, kończystych, 2 razy karbowano-piłkowanych, spodem żywiczno-kropeczkowanych, a ku podstawie podwiniętych brzegiem; szypułkach końcowych i kątowych, 2 — 7kwiatowych, pokrycia pędów i czerwonych; kwiatach drobnych, karmazynowych, — z kielichem gruczołkowym i o ząbeczkowanych łatkach, — z płatkami łopatkowatymi, schodzącymi się, — z krążkiem mocno rozwiniętym i 10kątym, a znamieniem tarczkwatém: — porastającą skały i rozpadliny w Chili; a kwitnącą nader długo po szklarniach naszych ogrodów. — (*Stercoxylon rubrum* R. P.). — Znów zaś

Gat. 3. *Ż. czernicowata* (*E. myrtilloides* Lin. Fil.): krzew drzewkowaty, do 25' wzniesiony, mocno odstającogałęzisty, nagi i żywiczny; z liśćmi podłużnie-jajowatymi, zaostrozonymi, żeberkowanymi i drobnokarbowano-ząbkowanymi; oraz kwiatkami pojedynczymi i białymi na końcach gałązek, — o łatkach kielicha ostroząbeczkowanych, — a płatkach łopatkowatych, poodginanych i zielonawych w końcach: — zwykły w Kolumbii i w Nowej Grenadzie po wysokich górach: — dostarcza gorzko-korzennych liści i gałązek

używanych jako obkłady w stłuczeniach, przepuklinach i t. p.: drzewa zaś czerwonego tak twardego, iż z niego rodzaj siękier wyrabiają.— (*Stercoxylon myrtilloides* R. P.).

RODZINA GCXXXII.

Cybusznikowate (Philadelphaceae.*).

Kwiaty obupłciowe, umiarowe, białe i wonne; na szypułkach kątowo-naprzeciwległych, lub też na końcowych 3dzielnie-podbaldaszkowych, a nawet prawie-wiechowatych.— Kielich z rurką wartółkową albo dzwinkową, zrosłą z jajnikiem; z krajem górnym, 4—10-zębnym lub -dzielnym, w przedkwitnieniu łusczynowatym i trwałym.— Płatki osadzone pod obrączką nad jajnikową mięsistą i obrzeżającą gardziel kielicha, na przemian i w liczbie odpowiedniej łątkom onegoż, przewrotnie-jajowate lub podługowate, w przedkwitnieniu dachówkowate lub też wwinięto-łusczynowate.— Pręciki osadzone wraz z płatkami, w dwa lub więcej razy większej liczbie od onychże, w 1ym lub 2ch okręgach; nitki niteczkowate albo płasko-ściśnione: główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, jajowe czy kulistawo-mosznowate, otwierające się w podłuż.— Jajnik zrosły z rurką kielicha, dólny albolitéż przez wystający w różnym stopniu wierzchołek wólgórny, 3—4—10komorowy: załączki liczne, dachówkowato i to podnosząco się lub wisząco, poucępiane na łóżykach sterczących lub przyrostłych w kącie wewnętrznym: szyjek tyle co komor, już wolnych, już w różnym stopniu z sobą spojonych, już całkiem zrosłych: znamiona równowazkie albo maczugowate, wolne lub też spojone.— Torebka pokryta kielichem, 3—10komorowa, pękająca w sterczącym szczycie

— bąć przez ściany albo przez przegrody,— bąć przez nieumiarowe otwarcie się rurki kielicha na nerwach.— Nasion wiele, dachówkowatych, podnoszących się albo wywróconych: ich skórka błonkowata, siatkowata, z obu końców wątła, przy znaczku prawie-rurkowata, poszarpana, zamykająca dużo mniejsze jądro: białko mięsiste.— Zarodek w osi białka grubego, onegoż prawie długości; jego listnie krótkie, półobłe albo jajowe, płasko-wypukłe; rostek długi, bliski znaczka, górny lub dolny.— *Krzewy; z liśćmi naprzeciwległymi, prostymi, ogonkowymi, prawie-całobrzegimi lub też karbowanymi czy piłkowanymi, nerwistymi, niekropkowanymi, odpadającymi; bez przylistków.*

RODZAJ 1440. *Cybusznik* (*Philadelphus* LIN.) lub *Jasminek*.— Kielich z rurką przewrotniejajowowartołkowatą, zrosłą z jajnikiem; a krajem 4—5dziel-nym, w przedkwitnieniu łuszczynowatym. Korona o 4ch lub 5ciu płatkach, osadzonych pod obręczką nadjajnikową mięsistą naprzemian z łatkami kielicha, przewrotnie-jajowatych, w przedkwitnieniu zwiniętych. Pręcików wiele, osadzonych wraz z płatkami; nitki szydlowate, ściśniono-płaskie; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, jajowo-kulistawo mosznowate, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 4—5- lub rzadziej 8—10-komorowy; za-lążki liczne, pouczipiane na łożysku przyrośłem do kąta wewnętrznego, wieloszeregowo-dachówkowate, wiszące; szyjek 4 lub 5, nitkowatych, spojonych podstawami a górą mniej więcej wolnych; znamiona podługowate lub też równowazkie, wolne albo zrosłe. Torebka skó-rzasta, obrosła kielichem, 4—10komorowa, pękająca w szczycie krótko-wystającym przez ściany, w 4—10 łuszczyn środkiem przegrodonośnych, już niedzielnych

już wreszcie wrębnych przez przegrody. Nasion wiele, wiszących, wieloszeregowo-dachówkowatych, podługowatych; ze skórką błonkową, z obu końców wietką, siatkową, przy znaczku strzępiastą, zamykającą znacznie mniejsze jądro. Zarodek w osi białka mięsistego, prostoległy; listnie jajowe, płasko-wypukłe; rostek długi, obły, górny.

GAT. 1. *C. pospolity* (*P. coronarius* LIN.), *Jaźminek bukietowy*, *Jasmin* lub *Dzielzamin dziki*.— Krzew 4—8' wysoki; z gałęziami licznymi, naprzeciwległymi, obłemi, cienkimi i rozpięrzchłymi,— gałązkami cisawoszaremi, a młodszymi czerwono-cisemi; z liśćmi naprzeciwległymi, krótkoogonkowymi, eliptycznymi, kończystymi, ząbkowano-piłkowanymi, troistonerwowymi, 3—4" i 2", prawie-nagimi, tylko spodem na nerwach krótkowłosistymi; z kwiatami w podbaldaszkach ubogich końcowych, lub też i pojedynczymi w kątach najwyższych liści, białymi, dość dużymi, miłej i mocnej woni,— na szypułeczkach krótkich i miękkowłosych zarówno z pędami, z których końcowy zazwyczaj 5liczebny a boczne 4liczebne,— o przysadkach szydłowatych,— kielichu zielonawo-białym i nagim, z łatkami jajowatymi nagle lecz krótko kończystymi i z cierńkiem w końcu,— płatkach jajowatych, dłuższych niż pręciki.— Pospolity w Europie południowej, w środkowej uprawny i zdziczały, a po naszych ogrodach najzwyczajniejszy w gęstwiach; kwitnie w maju i czerwcu.— *Kwiaty Cybusznika*, *Dzielzamina białego* lub *Lilaka białego*— flores *Philadelphii v. Jasmini albi v. Syringae albae*, zdala nader miło a zbliżka nieco odrażliwie woniejące, używanemi bywały niegdyś jako wzmacniające nerwy; także mają one służyć do fałszowania olejku dzielzaminowego.

wego: liści zaś gorzkawo-ostrych we Włoszech dodają do sałaty, dla nadania jej smaku pieprzykowato-ogórkowego. Z gałęzi robią cybuchy, podobne pieprzowym.

RODZINA GCXXXIII.

Oczarowate (Hamamelidaceae.*).

Kwiaty obu- lub przez zronienie rozdzielno- albo nawet i mieszano-płciowe, końcowe lub kątowe, prawie bezszypułkowe; w wiązkach, główkach czy kłosach, zwykle z przysadkami.— Kielich z rurką dolegającą do jajnika; z krajem zaś już wpółgórnym 4 — 5wřębnym w łatki w przedkwitnieniu dachówkowate, a ostatecznie odpadające,— już uciętym, niewyraźnie wykrawano-ząbkowanym w 5 albo 7 ząbków zgrubłych. Korona bąd żadna, bąd z płatków naprzemianlegle z łatkami kielicha poosadzanych w jego gardzieli; już łopatkowatych i paznogciowych, już języczkowato wydłużonych i bezpaznogciowych; w przedkwitnieniu w podstawach łusczynowatych a w końcach pojedynczo poskręcanych śrubowato, ostatecznie odpadających.— Pręciki osadzone z płatkami, raz w liczbie 2 razy od nich większej, i to im naprzemianlegle zawsze płonne i łuskowate,— drugi raz (w bezpłatkowych) w liczbie nieoznaczonej: nitki wolne, już krótkie i porozszćrzane w podstawach, już (w bezpłatkowych) wydłużone i maczułkowate: główki wewnątrzwrotne, wzniesione,— w jednych jajowo-kostkowate, o 2ch woreczkach naprzeciwnych, przyrosłych z 2ch stron do zwórki często wybiegłej w koniuszek haczykowaty, grzbietami wraz spływających, poprzedzielanych na 2 pomniejszych przez przegródki pośrodkowe, a otwierających się albo przez od-

dzielenie się i odpadnięcie ściany ich przodkowej całej lub też po przegródkę, albo wprost szparą,— w drugich zaś (bezpłatkowych) podkowiaste i ziejące w całym brzegu szparą półkrężną.— Jajnik powstały z 2ch jajniczków, zrosły z kielichem, wpółdólny, w wiérzchołku nagi i pępiasto-wartołkowato 2komorowy: załączków wywróconych lub wpółwywróconych w komorach bąc po 1mu, wiszącym z wiérzchołka przegrody,— bąc wiele, pouwieszanych dachówkowato na łożysku osadzoném w szczycie przegrody, z których tylko najniższy wykształcony a reszta wyższych niedoszłych: szyjki 2, wolne: znamiona proste.— Torebka wpółgórna lub czasem i górna, skórzasta albo prawie-zdrzewiała, 2komorowa; z owocami po dojrzzeniu oddzielającymi się górą i pękającymi w szczytach ze sprężystością, o wowocni łuszczynowato odchodzącą.— Nasion w komorach, albo po 1mu wiszącém i lśnącém, albo po wiele niedokształconych — z wyjątkiem najniższego: białko mięsiste lub też chrząstkowate.— Zarodek w osi białka, prostoległy, prawie jego długości; listnie listkowate, płaskie lub lekko wwinięte brzegiem; rostek obły, górny.— *Krzewy lub drzewka, a rzadko drzewa; z gałązkami obłemi, często gwiazdkowato omszonemi; z liśćmi naprzemianległymi, ogonkowymi, prostymi, pierzastonerwowymi, całobrzegimi lub zatokowo-ząbkowanymi; przylistków przy podstawie ogonków po 2, odpadających, czasem nierównych.*

RODZAJ 1441. *Oczar* (Hamamelis LIN.). — Kielicha rurka zrosła z jajnikiem; a kraj górny lub wpółgórný, 4dzielny, w przedkwitnieniu łuszczynowaty. Korona z 4ch płatków koło- lub nad-jajnikowych, języczkowato wydłużonych, w przedkwitnieniu łuszczynowato-wwiniętych. Pręcików 4, osadzonych wraz z płat-

kami, i to naprzemian; nitki króciuchne; główki podstawocępne, prawie-4graniaste, kończyste, z 2ch worczków otwierających się — każdy pionową łuszczyнкą trwałą lub odpadającą. Łusieczki 4, naprzemian z pręcikami. Jajnik dolny, lub też przez sterczący wierzchołek wpółgórny, 2komorowy; załączek w każdej komorze 1, wiszący i wywrócony; szyjek 2, wolnych; znamiona główeczkowate. Torebka wpółgórna, w podstawie otoczona podstawą kielicha, drzewiasto-skórzasta, 2komorowa, pękająca w szczycie w — 2 łuszczyzny, ostatecznie rozszczepiane w grzbiecie; z wowocnią rogowatą, rozpadającą się w 2 guziki 2łuszczynowe. Nasion w komorach po 1mu, wiszącym; ze skórką skorupkowatą, lśnącą; o znaczku wgniecionym, a szewku równowązkim i podłużnym. Zarodek w osi białka mięsisto-oleistego, prostogły; listnie listkowate; rostek obły i górny.

GAT. 1. *O. virginiański* (H. *virginica* LIN.). — Krzew 4—6' wysoki; o gałęziach licznych, pokrzywionych i cisych, a pędach gwiazdkowato włosistych: o liściach naprzemianległych, krótkoogonkowych, jajowatych, tępokończystych, 4—5" i 2—3½", w podstawie klinowatej prawie-sercowatych i nierównych, karbowano-wykrawanych, za młodu zwłaszcza spodem rudo- i gwiazdkowato-szorstkawych, a później nagich i żółtawozielonych: kwiatach żółtych, ukazujących się z pąków bocznych dopiero po odpadnięciu liści, często oddzielno lub rozdzieleno-płciowych i nikłych, — na szypułkach skupionych, krótkich, 3kwiatowych i — zarówno z jajowatymi przysadkami oraz kielichami — cisawo- i gwiazdkowato-włosistych, tworzących wraz główki okrywowate: torebce kulistawo-jajowej, krótko-2rogięj, prawie-orzeszkowatej, cisęj, dojrzewającą dopiero w następne

lato, (skąd wywiedziona cudowność rośliny, pozornie owocującej przed kwitnieniem); wreszcie nasionach czarnych i lśnących, ze znaczkiem białym. — Rośnie na miejscach skalistych od Kanady do Florydy; kwitnie we wrześniu i październiku. — Tameczni, korą i liśćmi mocno-garbnikowymi, leczą wiele chorób; nasiona zaś mączasto-oleiste — jadają.

Takież użycie i

GAT. 2. *O. wielkolistnego* (*H. macrophylla* PURSCH.); odmienne go — liśćmi większymi, okrągławo-sercowatymi i szorstkimi spodem: — oraz

GAT. 3. *O. drobnolistnego* (*H. parvifolia* NUTT.); z tymiż mniejszymi, przewrotniejąkowato-podługowymi, ku przodowi falistymi i grubo-karbowanymi, a spodem miętko- lub szorstko-włosistymi: — obu poczytywanych tylko za odmiany pierwszego.

RODZINA CCXXXIV.

Porzeczkwate (*Ribesiaceae* ENDL.).

Kwiaty obu- lub bardzo często przez zronienie jedno-płciowe, umiarowe; już w gronach często ubogich, już pozbliżane jakby w główki, już i prawie-pojedyncze; raz wyszłe z pąpiów mieszanych wraz z liśćmi, a drugi z pąków li własnych; bąć żółte, bąć czerwone, bąć białe; najczęściej zwisłe, na szypułczkach w końcu lub też w środku z 2ma przysadeczkami, i tamże wstawowatych. — Kielich ubarwiony, więdnący; z rurką zrosłą w podstawie z jajnikiem, mniej więcej po nad tenże wydłużoną, obło-podługowatą, dzwonkowatą albolitęz miedniczkowato skróconą; z krajem 5-a rzadziej 4-wrębnym, w — łatki równe lub czasem prawie-nierówne, w przedkwitnieniu dachówkowate a niekiedy prawie-łusczynowate, w kwiecie zaś roztwarte

albo poodginane. — Korona z 5ciu lub 4ch płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, zwykle małych, prawie-paznogciowych, w przedkwitnieniu odstających albo pokrywających się brzegami dachówkowato, wędniejąco-trwałych. — Pręcików w przedkwitnieniu wzniesionych tyle co płatków wraz z nimi osadzonych, zamkniętych albo niekiedy i wystających: nitki szydłowato-niteczkowate, równe: główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, jajowe albo podługowate, uczépione ponad podstawą lub środkiem grzbietu, w szczycie wykrojone lub koniuszkiem albo gruczołkiem uwieńczone, otwierające się w całej długości. — Jajnik wolny, albo przez wystający wierzchołek wpółgórny, uwieczony cienkim krążkiem przedłużonym w blaszkę wysięlającą rurkę kielicha, 1komorowy; z łożyskami nerkwowatemi, ściennemi lub przyrośłemi do półprzegród, 2ma lub niekiedy i 3ma lub 4ma: zalążków rzadko kiedy kilka 1szeregowych, lecz zazwyczaj wiele kilkoszeregowych, na sznureczkach krótkich, wywróconych: szyjki 2, rzadko 3 albo 4, już wolne, już zrosłe do połowy albolitéż w całej długości: znamiona króciuchne, wolne, pojedyncze i tępe. — Jagoda uwieczona zwiędłym krajem kielicha, pępiasta, 1komorowa, miążdżysta, wielo- lub przez zronienie 1-nasionowa. — Nasiona poziome, kątowne; ze skórką galaretowatą i zakłętą pod wolnym szewkiem, wewnątrz skorupkowatą i przyrosłą do białka: białko zbity-mięsiste, prawie-rogowate. — Zarodek w podstawie białka, prostoległy, malénki, obławy; listnie króciuchne, tępe; rostek dotykający znaczka wprost przeciwnego jajosadce, odśrodkowy. — *Krzewy bezbronne, lub z kolcami podlistnymi czy rozrzuconymi bez porządku; z gałęziami obłemi albo*

kątowatemi, a niedokształconemi węzłowatemi; z pąpiami łuskowatymi; z liśćmi rozrzuconymi, często wiązkowymi, odpadającymi corocznie lub też trwałymi, prostymi, ogonkowymi, dłoniastonerwowymi, dłoniasto-dzielnymi lub -łatowymi, bądź karbowanymi bądź ząbkowanymi bądź wcinanymi, często żywiczno kropkowanymi, w przedlistnieniu marszczkowato zfałdowanymi lub zwiniętymi, — na ogonku rynienkowatym, rozszerzonym w podstawie.

RODZAJ 1442. *Porzeczka* (Ribes LIN.).— Kielich rurką zrosły z jajnikiem; o kraju górnym, ubarwionym, miednicowato-dzwonkowatym albo rurkowatym, równym, 5- a rzadko 4-wrębnym. Korona z płatków 5ciu lub 4ch, osadzonych w gardzieli kielicha, małych i łuskowatych. Pręcików tyle co płatków, wraz z nimi osadzonych i to naprzemian, zamkniętych. Jajnik dolny, 1komorowy, z 2ma łóżyškami nerkwowatemi ściennemi i naprzeciwnymi: zalążki liczne, kilkoszeregowy, pochylone przysię, o sznureczkach króciuchnych: szyjki 2, wolne albo zrosłe mniej więcej: znamiona pojedyncze. Jagoda uwieńczona zeschłym kielichem, 1komorowa, wielo- albo kilko-nasionowa przez zronienie. Nasiona kątowate; ze skórką galaretowatą, nagiętą na szewku w czasie dojrzalości, a wewnątrz skorupkowatą i przysię do białka. Zarodek w podstawie białka rogowatego, prostoległy, malęński; rostek osrodkowy.

GAT. 1. *P. czerwona* (R. rubrum LIN.), czyli *Świętojanka* lub *pospolita*.— Krzew bezbronny, 4—6' wysoki, odstajaco-wzniesiono rozgałęziony: z młodymi pędami omszonymi; z liśćmi naprzemianległymi, okrągławymi, w podstawie nieco-sercowatymi, zwykle tępo-łatowymi, nierówno i grubo piłkowanymi, z wiérzchu nagimi, spo-

dem zaś okrytymi od krótkich i rozrzuconych włosków a za młodu nawet miękkowłosymi,— na ogonkach dość długich i nieco-omyszonych, dólnych bloniasto obrzeżonych, a reszcie — w podstawie z kilku strzępkami gruczołkowymi; z gronami kątowemi, zwisłemi, wietkami, prawie-nagiemi lub téż na szypuleczkach gruczołkowato-omyszonych,— o przysadkach przy podstawie każdój szypuleczki, zaledwie jęj połowie wyrównywających; z kwiatkami drobnymi, zielonawo-żółtymi,— o kielichach nagich, miedniczkowatych, téjże samęj barwy lub do tego nieco cisawych w gardzieli,— płatkach 4 razy mniejszych, łopatkowatych, przyciętych lub wykrojonych,— szyjce zaś rozszczępanęj; z jagodą wreszcie kulistą, pępiastą, nader soczystą, wpółprzejrzystą, czerwoną, różowawą, lub żółtawo-perłową, kwaśną. — Pospolita po lasach i zaroślach Europy południowęj dzika, a wszędzie zresztą często zdziczała, zwykle zaś chodowana po ogrodach; kwitnie w kwietniu i maju. — Znane każdemu z użycia (jako owocu) jagody téj rośliny, jadane z upodobaniem surowe, a jeszcze więcéj w różnych postaciach z cukrem przyrządzone,— używanemi także bywają jako *jagody Porzeczki* lub *Porzeczki czerwone*— *baccae Ribium v. Ribesiorum rubrorum* w postaci syropu porzeczkowego, za lék chłodzący i przeciwżółciowy, w gorączkach wszelakich i w wielu chorobach zapalnych: prócz tego wyrabiają z nich wyborny ocet, a nawet i gatunek wina szampańskiego sztucznego. W ostatnich czasach, napar wodny jęj liści, zalecano jako niezawodny środek w krztuścu.

GAT. 2. *P. Agrést* (R. *Grossularia* LIN.), a dawnięj także *Kosmatki*. — Krzew, gęsto-krzaczysto rozgałęziony; pod każdým liściem z cierniami troistymi albo parzy-

stymi zrosłymi, lub niekiedy i pojedynczymi, długimi, tęgimi, prostymi i ostrymi, żółtawymi; z liśćmi początkowo jakby - wiązkowymi, później naprzemianległymi, okrągławymi, tępo-3—5-łatowymi, wcinano piłkowanymi w ząbki podłużne i tępe, miętko-kosmatymi, ciemno-zielonymi; z kwiatkami małymi, zwykle 2ma w każdej wiązce liści na wspólnej szypułce nieco zwislęj i krótszej od liścia, a pod każdym o 2ch przysadeczkach naprzeciwległych albo nieco oddalonych,— z których jeden tuléjkowaty obejmujący szypuleczkę, a drugi węższy, czasem zrosły z 1szym, a niekiedy i żaden,— o kielichu dzwinkowatym i w gardzieli brodatym, a jego łatkach tępych, białawo-zielonych i miękkowłosych na zewnątrz, wewnątrz zaś brudno-czerwonawych,— o płatkach 2 razy krótszych, białych i zaokrąglonych, w końcu,— a szyjce rozszczepanej, długiej i omszonej; z jagodą jającą lub kulistawą, zielonawą, żółtawą, czerwonawą aż do ciemno-szkarłatnej, już nagą, już gruczołkowo-włosistą.— Rośnie dziko po miejscach górzystych i kamienistych — płonnych, oraz po zaroślach i chrustach, w całej Europie, północnej Azji; uprawiany zaś w rozlicznych sztucznych odmianach niemal w każdym ogrodzie owocowym; kwitnie w kwietniu i maju.— Smaczne jego słodko-kwaskowate i jakby winne owoce, znane są każdemu; które na surowo jadane z upodobaniem, lub niedojrzałe zaprawne w eukrze,— należą do ulubionych przysmaków; z soku da się robić doskonały ocet, w niczem nieustępujący winnemu, oraz wino szampańskie sztuczne: dawniej zaś niedoszłe i cierpko-kwaśne *jagody Agrésta* lub *Kosmatków* — *baccae Grosulariae v. Uvae crispae*, oraz gorzko-cierpkie

liście, zadawanymi bywały dzieciom w krzywicy i charakteractwie.

Gatunek ten rozróżnianym bywa, na 3 główne podgatunki, często jako gatunki opisywane; a to: na gatunek dopiero co opisany, nacechowany — trwałą kosmatością liści, ogonków i jajników, lecz schodzącą, jagód:

GAT. 3. *P. kosmatą* (R. *Uva crispa* LIN.) lub *Agrest kosmaty*, może niewłaściwie *Truskawkami* zwaną przez SIENNICKIEGO; z wszystkimi częściami jak w pomienionym, a z owocami tego-gruczołkowo i niezmiennie włosistymi: oraz

GAT. 4. *P. pochyłą* (R. *reclinatum* LIN.) lub *Agrest nagi*; odznaczającą się — gałęziami pochyłemi; oraz resztą części dopiero co wymienionych aż do owoców — całkiem nagiem

GAT. 5. *P. czarna* (R. *nigrum* LIN.), lub *Smrodynia*. — Krzew z wejrzenia zupełnie do czerwonej podobny, lecz bezbronny: o gałęziach grubszych; liściach większych, 5łatowych, spodem żółto-gruczołkowo kropkowanych, — o łatach ostrzejszych, więcej odstających i ostrzej piłkowanych; gronach miękkowłosych; przysadkach szydłowatych, znacznie krótszych od szypuleczek; kielichach dzwonkowatych, ciso-czerwonawych, podginanych; płatkach podługnych, zielonawo-białych; szyjce tylko w samym szczycie rozdwojonej w znamiona; oraz jagodach większych, gruczołkowanych lecz nagich, a czarnych. — Tu i owdzie po wilgotnych lasach, nad strumieniami cienistymi dzika, a chodowana po ogrodach częsta; kwitnie w kwietniu i maju. — Cała ma woń jakby pluskw: używanemi zaś z niej były — *ziele, wierzchołki i jagody Smrodyni* — herba, stipites et baccae Ribium v. Ribesiorum nigrorum jako pędzące moc i wzbudzające poty, — w puchlinach, dnie, ukąszeniu węzów jadowitych i psa wściekłego; świeże zaś jagody jako podnoszące trawienie.

RODZINA CGXXXV.

Kaktowate (Cactaceae LINDL.).

Kwiaty obupłciowe, pojedynczo poosadzane bez przysadków, bąc na zronionój odnodze bąc w kącie podobnejże. — Okwiat wieloraki, z kielichem zaledwie do odróżnienia od korony. Kielich płatkowaty lub czasem tylko liściowaty; już zrosłodziałkowy, o rurce zrosłej z jajnikiem i często po nad niego wybiegłej, — o łatkach w nieoznaczonej liczbie, tworzących jego kraj górny i więdniejąco - odpadający; już z działek wolnych i ościelających w kilku obiegach śrubowatych jajnik, a w owocu trwałych. Korona z płatków delikatnych, niedających się odgraniczyć od działek, poosadzanych w 2ch lub więcej okręgach niecośrubowato - obiegowatych, zewnętrznych podobnych do wewnętrznych działek, a wewnętrznych większych i — już zosobna wokół rurki kielicha poosadzanych, — już wzniesionych, zrosniętych dołem w długą rurkę a górą wolnych, zwykle więdniejących a czasem tylko odpadających. — Pręciki w liczbie nieoznaczonej, wielookręgowe, poosadzane w rurce lub na podstawach płatków, wewnętrzne zazwyczaj mniejsze: nitki niteczkowate, zwykle poroszczérzane w podstawach, zazwyczaj krótsze niż płatki: główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, ze zwórką cienką i zaledwie widoczną a zaledwie-równą lub krótszą od woreczków, wzniesione, podługowate lub nérkowate, a otwierające się w podłuż z boku: pęcherzyki pyłku pojedyncze, kuliste, gładkie, z 2ma lub 3ma prążkami przejrzystymi. — Jajnik dólny, powstały z 2ch lub więcej jajniczków dolegających łuszczynowato i brzegiem łożyskonośnych, 1komorowy, z łożyskami ściennymi w

liczbie jajniczków na zdwojeniach wwiniętych ich brzegów: załączki liczne, poziome, wywrócone: szyjka wierzchołkowa, pojedyncza, wydłużona obło albo ostrokrężnie, czasem malénka, mniej więcej wyraźnie w podłuż krésowana, bąc odpadająca bąc więdnijąca zarówno z płatkami: znamiona w liczbie komor,— już równowazkie, rozchodzące się albo czasem i skupione w wiąteczkę lub jakby w zwitek skręcone,— już szydełkowate, z przodu brodaweczkowane.— Jagoda gładka, lub téż ciernista czy szczecinowana działkami kielicha poprzyrastałemi, w szczycie pępiasta, 1komorowa, miazdżysta, późno dojrzewająca; z łożyskami ściennemi, nerwowatemi, prostemi czy krętami, miazdżystemi.— Nasion mnóstwo, gnieżdżących, kulistawych albo jakby-puhareczkowatych; ze skórką prawie-kostną, czarną, lśnącą, dołeczkową; o znaczku wielkim, obwodowym i bladym; z wnasiennią cienką: białko bardzo skąpe lub żadne.— Zarodek prosty i maczugowaty lub kulistawy, albolitéż skrzywiony i półkrężny; listnie wolne, lub téż zrosłe w bryłkę jajową i wybrzeżoną; rostek zwrócony do znaczka.— *Rośliny krzewiowate lub drzewowate dziwnej postaci; z soki już wodnistym, już młęcznym. Ich korzeń drzewiasty, gałęzisty lub nie, długi lub skrócony, z korą cienką, a rozrzucono włóknisty. Łodyga bąc gałęzista, bąc— przez wstrzymany rozwój papioń— bezgałęźna, to obła, to kątowata, to żebrzasta, to skrzydlasta; to płaska, pozronianemi gałązkami guzikowato-cyklowana, już wydłużona już skrócona różnie-kulisto, mięsista; z korą grubą i najczęściej zieloną; z tkanką komorkową wietkq; z pęczkami drzewnymi rzadkimi i cienkimi, czasem tylko z gęstymi i twardymi tworzącymi pokład drzewny; z rdzeniem zbitym. Liście zazwyczaj żadne i zastę-*

pione tylko pąpiotuską pod pąpiem, czasem ich wątki odpadające, najrzadziej zaś wykształcone jako płaskie i ogonkowe. Pąpie — w kątach liści ukrytych, lub w wątkach będących, albolitéz i wykształconych — pojedyncze lub podwójne; i to — jeden dólny zaledwie widoczny, z pąpiotuskami kolczystymi, nagi albo kosmaty, — a drugi górny tuż położony, rozwijający się w kwiat lub téż w gałązkę. Przylistki żadne. Kolce powstałe z niewykształconych pąpiotusek, w wiązkach w oznaczonej lub nieoznaczonej liczbie, corok nowe przybywające, — już téjże saméj postaci jako kolce tożpostaciowe (spinae homoeacanthae), — już odmiennéj od obecnych jako różnopościowe (heteracanthae), bo grubsze i mniej liczne, — a czasem i żadne.

RODZAJ 1443. *Palczak* (Cereus HAW.), czyli *Kakt Palka*. — Okwiat wieloraki: dzwonkowato wydłużony przez rurkę zrosłą w podstawie z jajnikiem; z łatkami kraju — już licznymi, przyrosłymi do rurki śrubowato i ze szczeciami w kątach, — już kilkomia tylko obok rurki dołem nagiéj: z płatkami licznymi i wielokręgowymi. Pręciki krótsze niż korona, a poosadzane w rurce gęsto; o nitkach niteczkowatych; a główkach podługowatych. Jajnik dólny, 1komorowy, z łożyskami ściennymi i wielozalążkowymi: szyjka nitkowata, dłuższa niż pręciki: znamię wielodzielne w łateczki równowazkie. Jagoda jajowa, dołeczkowana, łuskowana lub guzieczkowana przez działki trwale, 1komorowa, miazdżysta, z łożyskami ściennymi nerwowatemi. Nasion mnóstwo, gnieźdzących w miazdżu. Zarodka bezbiałkowego — listnie listkowate i wolne, a rostek obły i tępy.

GAT. 1. *P. strzępiasty* (C. fimbriatus DEC.). — Podkrzew 18—20' wzniesiony, 5—6" w średnicy, tęgi,

zwykle 8- lecz niekiedy 9—10-kątny i to tępo; z wiązekami kolców długich, szeciniowatych i białych; w wierzchołku z kwiatami pięknymi, różowymi, o rurce krótkiej, płatkach postrzępanych, wielu pręcikach i łateczkach znamion; z owocem kulistawym, wielkości pomarańczy, zewnątrz lśnący - czerwonym i kołczysto-brodawkowanym, a wewnątrz ognisto-czerwonym; z nasionami czarnymi. — Rośnie dziko na Sandomingo; kwitnie od czerwca do sierpnia. — Owoce jego bardzo smaczne, jadanymi bywają dla orzeźwienia, a przytém używanymi jako środek chłodzący i przeciwzłociowy w odpowiednich chorobach: ostry i skórę pryszcący sok z łądygi, zadają w puchlinie, w stwardnieniach trzewów brzusznych, oraz w czerwivości; zewnątrznie przykładają go jako pryszcący i odciągający, lub leczący brodawki, trąd i t. p. choroby skórne, — a wciérają w bólach gośćcowych. — (*Cactus fimbriatus* LAM.).

Tak samo bywają zastosowywanymi:

GAT. 2. *P. rozsochaty* (*C. divaricatus* DEC.); odznaczający się — łądygą 3—4' wysoką a do 6" w średnicy, bardzo tępo-10kątną, gęsto pokrytą gwiazdkowatymi kolcami długimi; podobnemiż gałęziami ze wszech stron odstająco wyrastającemi; kwiatami na krawędziach bocznych; oraz owocami kulistymi, wielkości pięści, bezbronnymi lecz brodawkowato-guziczkowanymi, złoto-żółtymi, a wewnątrz białymi, nader słodkimi: — również na Sandomingo znachodzony. — (*Cactus divaricatus* LAM.).

GAT. 3. *P. wielkokwiatowy* (*C. grandiflorus* MILL.): krzew — z łądygą gałęziastą, daleko rozpożającą się i korzeniąco - wspinającą wszechstronnie, jakby obłą lecz o 5ciu lub 6ciu wystających i wiązkami krótkich kolców poobsadzanych krawędziach, zieloną; z kwiatami bardzo wielkimi i pięknie śnieżnymi, woni nader przenikliwej i miłej, lecz tylko jedną noc trwającymi, — o łatkach kielicha równowążko-ostrych, zewnątrznych ciawo-żółtych, a wewnątrznych złoto-żółtych — płatkach zaś lancetowatych; z owocem wielkości jaja gęsiego,

pomarańczowym zewnątrz a wewnątrz białym: — zwykły dziki na Karaibach i w Ameryce południowej, gdzie go równie jak i u nas w cieplarniach chodują dla przyjemności; kwitnie od czerwca do sierpnia. — (*Cactus grandiflorus* LIN.).

GAT. 4. *P. pięciograniasty* (*C. pentagonus* HAW.): nacechowany — łodygą członkowatą, cienką, jasno-zieloną, o 5ciu krawędziach wykrawanych; a na nich kolcami po 6 lub 7 w wiązce prawie-równodługimi, słomiatymi, cienkimi i nagimi w podstawie: — dziki w Ameryce południowej, a chodowany po szklarniach; — zachwalany najwięcej w czerwiości. — (*Cactus pentagonus* LIN.). — Równie jak i

GAT. 5. *P. karliczugowaty* (*C. flagelliformis* MILL.): odznaczający się dobitnie — łodygą wspinającą się i mocno rozgałęzioną, wietkawą, 3 — 6' długą, obławo-10kątną, porosłą gęsto wiązkami szczecin poosadzanych na guziczkach; pięknymi i do 2½" długimi kwiatami różowymi, długotrwałymi; oraz owocami małymi, wełnistoszczecinowanymi: — dziki zwyczajny po skałach w Ameryce południowej i w Indyach zachodnich, oraz najzwyczajniejszy po szklarniach i domach. — (*Cactus flagelliformis* LIN.).

GAT. 6. *P. trzykątny* (*C. triangularis* HAW.) lub *Napoleona*. — Łodyga wspinająca się na różne przedmioty przez zakorzenianie się w pewnych odstępach, gałęzista, rozmaicie poskręcana i pokrzywiona, powstała przez mocne pozaciskanie — z członków dość długich, 3" grubych, 3kątnych, zielonych i nagich a soczystych, których krawędzie powykrawane pokrywają w wykrojeniach — wiązki kolców 4ch lub więcej, krótkich i prawie-krzyżowo ustawionych; kwiaty bardzo wielkie i piękne, przeszło 1" i ¾", białe; owoce zaś wielkości i postaci jaja gęsiego, guzikowato-bliznowane, bezbronne, zewnątrz i wewnątrz szkarłatne. — Znachodzi się w Indyach zachodnich i w Brazylii, oraz nader często po cieplarniach naszych; kwitnie w czerwcu i w lipcu. — Z pomiędzy wszystkich gatunków tego rodzaju, jego owoce słodko-kwaskowate, należą do najsmaczniejszych;

prócz tego używanymi bywają w wielu chorobach jako lek chłodzący, a zmiażdżone łodygi na obkłady rozpędzające.— (*Cactus triangularis* LIN.).

Mniej smaczными są owoce

GAT. 7. *P. trzysściennego* (*C. trigonus* HAW.), rosnącego na Karaibach; które oprócz pokrycia łuskami szkarłatnymi, odróżniają się jeszcze i treścią białą.— (*Cactus triquetus* WILLD.).

RODZAJ 1444. *Wymion* (*Mammillaria* HAW.).

— Kwiaty— zwykle jakby pas— okrężające krótki a gruby i często odnożasty pień zaokrąglony i osłany śrubowato cyckami kolconośnymi, kilka dni kwitnące, co raz to rozrastające się i coraz żywiej ubarwione przez cały czas kwitnienia, — o kolcach w każdej wiązeccze od zewnątrz prawie-szczecinowatych. Okwiat wieloraki, rurkowato-dzwonkowaty, podstawą zrosły z jajnikiem; o łatkach kielichowych dolnych niewielu, małych, ubarwionych i zrosłych z rurką; a płatkach 6—25ciu, 2—3-okręgowych, krótszych niż rurka, — z których wewnętrzne szersze. Pręciki osadzone w pośrodku rurki, kilkookręgowe i zamknięte; nitki niteczkowate; główki podłużno-jajowe i wzniesione. Jajnik dolny, 1komorowy, z łożyskami ściennymi i wielozalążkowymi; szyjka nitkowata, dłuższa od pręcików; znamię o 3ch do 7miu łateczkach równowązkich, zaokrąglonych i brodaweczkowanych. Jagoda uwieńczona okwiatem zwiędłym, gładka, podługowata lub maczugowata, 1komorowa, miążdzysta, z łożyskami ściennymi i nerwowatymi. Nasion wiele, gnieźdzących w miążdzu, kulistawych lub puharkowatych. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy, maczużkowaty lub też jajkowy; listnie króciuchne; rostek gruby i tępy.

GAT. 1. *W. pospolity* (*M. simplex* HAW.), *Kakt Piers.*— Podkrzewina: z łodygą pojedynczą, 6—9" wy-

soką a 4—6" w średnicy, mięsistą, soczystą, zieloną, bez osi drzewnej, okrytą od jakby-cycków jajowych wielkości i rozmiarów naparstka, uwieńczonych w wierzchołku— włosami wełnisto-kutnerowatymi odpadającymi, i tamże z wiązką rozchodzących się i gruboszczecinowatych kolców czerwonych; pomiędzy nimi z kwiatami małymi, białymi, bezszypułczkowymi; a potem z jagodą szkarłatną, pełną czarnych nasionek.— Zwyczajny po stromych skałach w Ameryce południowej i w Indyach zachodnich, a po cieplarniach chodowany; kwitnie od czerwca do sierpnia.— Owoce ma smaczne, i bywają jadane; lodyga zaś ostrego soku, po zmiążdzeniu— używaną na obkłady odmiękczejaco-rozpędzające w zapaleniach.— (*Cactus mammillaris* LIN.).

RODZAJ 1445. *Jeżomelon* (*Melocactus* LINK. OTTO.).— Kwiaty różowe i zaledwie-dobowe; w kątach małych cyceczków osłanych zbitym kutnerem, a skupionych śrubowato w szczycie— pieńka zawsze pojedynczego, rozmaitej postaci okrągłej, bardzo grubego, w swęj długości jakby żebrowanego i głęboko powyżłobianego przez podobneż nadrostki pozzrastające z sobą szeregowo; na ich zaś wierzchołkach, w dołkach obrosłych— w brzegu zwykle równym— włosami kutnerowatymi,— z cierniami zazwyczaj silnymi. W nich wszystko jak w rodzaju *Wymiona*, aż do znamion zawsze równowążkich. Jagody czerwone, zwykle maczugowate, prawie-żebrowane i uwieńczone zeszlým okwiatem.

GAT. 1. *J. zwyczajny* (*M. communis* LINK. OTTO.), lub *Kakt Melon*.— Podkrzew: którego pieńek równy lub większy niż głowa ludzka, ciemnozielony, mięsisty, kulisto-jajowy, przebiegnięty w podłuż od 12 do 18tu— żeber prostych, grubych, tępych, osłanych na grzbiecie

wiązkami — koleców rozchodzących się, do 1" długich, sztydłowatych, prawie-równych i czerwono-cisych, — potoczaniami w podstawie jakby-poduszeczką miękkich włosów, — a zresztą całkiem nagimi. Jego szkarłatne kwiaty — na cycgowatym narostku szczyt pieńka zajmującym, nieco przydłuższym i kosmato-kutnerowatym — o łatkach kielichowych równowążkich, wzniesionych i blade-różowych, — a płatkach więcej odstających. Jagody zaś przewrotnie-jajowo wydłużone i czerwone. — Pospolity po skałach i miejscach kamiennistych w Ameryce południowej i Indjach zachodnich, chodowany zaś po naszych cieplarniach; kwitnie od czerwca do sierpnia. — Treść łądygi używa się na obklady w zapale niach i ropniach; kwiaty niektórzy poczytują za przeciwkłowe; a z owoców przyrządzają syrop, zadawany w cierpieniach piersiowych. — (Cactus Melocactus LIN.).

RODZAJ 1446. *Zygadlo* (*Opuntia* TOURN.). — Kielich o licznych działkach listkowatych, zrosłych z jajnikiem, — z których najwyższe płaskie i krótkie. Korona górna, z wielu płatków przewrotnie-jajowatych, zrosłych podstawami i w okrąg roztoczonych. Pręcików mnóstwo, osadzonych na podstawach płatków i krótszych od nich; nitki wolne, albo czasem i zrosłe z sobą; główki podługowate. Jajnik dolny, 1komorowy, z łożyskami ściennymi i wielozalążkowymi; szyjka obła, w podstawie zaciśnięta; znamię 3—8dzielne w łatki grube i wzniesione. Jagoda jajowa, w szczycie pępiastym guzikowa, często koleczysta, 1komorowa, miążdzysta; o łożyskach ściennych, nerwowatych. Nasion mnóstwo, nerwowatych. Zarodek prawie-śrubowaty, okrążający cien-

kie białko; listnie półobłe, w rostkowaniu listniejące; a rostek długi i obły.

GAT. 1. *Ż. pospolite* (*O. vulgaris* MILL.), *Opuncya* lub *Kakt Placek*. — Krzew daleko rozpłożący się, mięsisty, posiadający: łodygę 5—8' długą, wszechstronnie rozgałęzioną, zarówno z odnogami powstałą z licznych — członków jakby grubo-liściowatych, przewrotnie-jajowatych, 3—4" długich a 2" szerokich, grubo-mięsistych, placuszkowatych, całobrzegich, zielonych i nagich co do włosów, ale za to pokrytych rozrzucanemi wiązkami mnóstwa kolców cienkich a krótkich i równych, — które w starości skurczone — stają się prawie-obłymi, szaro cisawieją i drzewieją. Prawdziwe jego liście podobne są do rozchodnikowych a przeto prawie-obłe, po jednym pod każdą wiązką kolców; wszelako widzieć się dają tylko na najmłodszych członkach, i prędko odpadają. Kwiaty na brzegu górnych członków, blado-żółte; z pręcikami pobudliwymi, niezbyt małymi, rozwartymi. Jagody wielkości i postaci fig, czerwone, okryte podobnymi kolcami jak i łodyga; a w nich nasionka czarne. — Rośnie dziko w Indyach zachodnich i w południowych Stanach zjednoczonych po skałach, zdziczałe wszędzie w Europie południowej, bardzo często zaś chodowane po szklarniach; kwitnie od czerwca do do sierpnia. — Owoce jego niezłe ale czcze nie z wielką chęcią jadają (zwłaszcza europejczycy), gdyż mocz krwisto zabarwiają i sprawiają zatwardzenie; placuszki zaś łodyg, należą do wybornych środków zewnętrznych odmiękczejących i dojrzewujących ropnie. — (*C. Opuntia* LIN.).

Dużo wytworniejsze owoce, pochodzą z

GAT. 2. *Ż. Figi indyjskiej* (*O. Ficus indica* HAW.): odmienniejszy — łodygą wzniesioną; jęć członkami podłużnie-jajowatymi, tępymi, na

1' długimi; kolcami szczecinowatymi, nader krótkimi; a owocami wielkimi, smakowitymi: — dzikiego w Ameryce południowej, zdzi-
czalego w Europie południowej, a chodowanego u nas po szklarniach.
— (*Cactus Ficus indica* LIN.).

GAT. 3. *Ż. czerwonośne* (*O. coccinellifera* MILL.).
— Krzew zawsze wzniesiony, 6—9' wysoki: którego łodygę tworzą plackowate— członki mięsiste, grube, podługnie-jajowate, do 1½' długie a ½' szerokie, prawie-bezbronne, bo tylko gdzieniegdzie z wiązczką nader małych i szczecinowatych koleczków prawie-nieklujących; na brzegu zaś najwyższych rozwijają się— kwiaty niewielkie, czerwone, nawpółzamknięte, z mocno wystającymi pręcikami; wreszcie ich miejsce zajmują owoce jak figi lecz z drobniechnymi koleczkami, czerwone zewnątrz i wewnątrz, niesmaczne. — Nader zwyczajne w Ameryce południowej i w Indyach zachodnich tak dzikie jak i uprawne na znaczną stopę, a po szklarniach także częste; kwitnie od czerwca do sierpnia. — Owoce niechętnie jadanymi bywają, ale za to młode pędy jak szparagi; z nasion zaś otrzymują mąkę, używaną od biedniejszych na pożywienie. Najważniejszy atoli użytek, stanowi zbiór *Czerwca kaktowego* (*Coccus Cacti*) żyjącego na tej roślinie; który 4 razy do roku zbierany, niemałą korzyść przynosi uprawiaczom jako *kokcyonella*— *Cochenilla*, tyle piękny dająca barwik szkarłatny. — (*Cactus cochenillifer* LIN.).

Dla owadu powyższego, chodnią także i

GAT. 4. *Ż. Hernandezi* (*O. Hernandezii* DEC.): również krzew wzniesiony, ale — z członkami łodygi okrągławo-jajowatymi, prawie bez kolców, bardzo grubymi; z kwiatami szkarłatnymi albo ciemno-różowymi, o pręcikach zamkniętych: — dzikie i uprawiane w Meksyku. — (*Cactus cochinillifer* Sess.).

RODZAJ 1447. *Drzewidło* (*Pereskia* PLUM.).

— Kielich z wielu działek listkowatych, przyrostłych do jajnika, często trwałych. Korona górna, z płatków licznych, kilkookręgowych, prawie-wolnych, wielkich, rozkwartych. Pręcików mnóstwo, osadzonych na podstawach płatków i krótszych od tychże; nitki niteczkowate; główki podługowate. Jajnik dolny, 1komorowy, z łożyskami ściennymi i wielozalążkowymi; szyjka ogrubnionitkowata; znamię wielodzielne — w łatki wiązczkowo lub śrubowato skupione. Jagoda kulista lub jajowa, osłana działkami kielicha i dołeczkami szczecionośnymi albo czasem długimi kolcami, 1komorowa, miążdżysta, o łożyskach ściennych nerwowatych. Nasion mnóstwo. Zarodek o listniach wielkich, listkowatych.

GAT. 1. *D. kolczyste* (*P. aculeata* MILL.).— Krzew 8—15' wspinający się, tak — łodygą jako i gałęziami licznymi, długimi, cienkimi, oblami, giętkimi, zielonymi, nagimi, lecz porośłymi od pojedynczych — kolców w kątach liści a wiązkowych na samej łodydze, poodginanych, do $\frac{1}{2}$ " długich, i białawych; o liściach naprzemianległych, eliptycznych lub eliptycznie-lancetowatych, ku podstawie zwężonych w ogonek, miękkich, ogrubnych, soczystych, wielkości portulakowych, nagich z wyjątkiem kąta liściowego brodato-welnistego; o kwiatach porożtaczanych jakby różyczki, białych, bardzo wonnych, niemal-gronowych na końcach pędów lub z boków; jagodach zaś kulistych, wielkości orzecha włoskiego, białawo-żółtych, uwieńczonych liściastym kielichem; wreszcie nasionach niewielu, kulistawo-nérkowatych i czarnych.— Znachodzi się na Antyllach, a chodowane po szklarniach; kwitnie w październiku i listo-

padzie.— Słodko-kwaskowate owoce jadają; zadają je także w cierpieniach piersiowych celem ułatwienia odpluwania, oraz w chorobach kiłowych.— (*Cactus Pereskia* LIN.).

RODZAJ 1448. *Wiszelina* (*Rhipsalis* GÄRTN.).

— Kielicha rurka zrosła z jajnikiem, a kraj górny i krótki 3—6-dzielny. Korona z 6—8miu płatków, osadzonych na wierzchołku kielicha, dłuższych od onegoż, roztwartych. Pręcików 12—30, poosadzanych na podstawach płatków, prawie im równych; nitki tego-nieczkowate; główki podługowate albo nerkowate. Jajnik dółny, 1komorowy, z łożyskami ściennymi i wielozalążkowymi; szyjka nitkowata, wystająca; znamię 3—8dzielne— w łateczki nitkowate. Jagoda kulistawa, uwieńczona krajem kielicha zwiedłym, 1komorowa, miazdżysta, o łożyskach ściennych i nerwowatych. Nasion wiele, prawie-gruszczykowatych. Zarodek bezbiałkowy; o listniach grubych, listkowatych, krótkich i ostrych; a rostkowi ostrokrętnym.

GAT. 1. *W. pospolita* (R. *Cassytha* GÄRTN.). — Krzew pasożytny, wiszący jakby *Jemiola* z drzew często aż do ziemi, nagi i bezlistny: z łodygą sznurkowatą, obłą; z licznymi gałęziami okręgowymi, do $1\frac{1}{2}$ ' długimi, obłemi; z kwiatkami małymi, białawymi, 6-działkowymi i 6płatkowymi; z jagodami niby-porzeczki postaci i wielkości, białymi i przejrzystymi o wielu nasionkach. — Zwyczajna dzika w Indyach zachodnich, a u nas po szklarniach dość częsta; kwitnie prawie ciągle. — Używaną bywa w czerwiwości. — (*Cactus parasiticus* LIN.).

RODZINA CCXXVI.

Wiesiotkowate (Oenotheraceae.).*

Kwiaty obupłciowe, umiarowe lub niekiedy nieumiarowe, to pojedyncze w kątach liści, to w gronach albo w kłosach, często bardzo krótkotrwale. — Kielich zielny albo ubarwiony, z rurką zrosłą z jajnikiem i zazwyczaj daleko ponad niego wystającą, a z krajem 4- lub rzadziej 3- albo 2-dzielnym — w łatki w przedkwitnieniu łuszczyńcowate i trwałe lub odpadające. — Korona niekiedy żadna: zwykle zaś z płatków w liczbie odpowiedniej téjże łatek kielichowych z nimi naprzeciwległych, mniej więcej paznogciowych, czasem wykrojonych albo wrębnych, w przedkwitnieniu skręconych, a ostatecznie odpadających, poosadzanych w wierzchołku gardzieli kielicha na obrzeżającym ją — nadsadniku równym, albolitéż ponabrzmiewałym w mniej więcej wyraźne gruczoły. — Pręciki osadzone wraz z płatkami, już naprzemianległe i w liczbie onymże odpowiedniej, już w 2 razy większej, 1 — 2-okręgowe, — niekiedy nawet i mniej liczne od płatków, przez zronienie tego lub owego przeobrażonego w płatek: nitki wolne, szydłowate albo nitkowate: główki wewnątrzrotne, 2woreczkowe, wzniesione lub naległe, otwierające się w podłuż: pęcherzyki pyłku 3kątne-4ścienne, zazwyczaj pospajane niteczkami. — Jajnik dółny, często uwieńczony brzegiem nadsadnika gruczołkowatym, zwykle 4- a czasem tylko 2-komorowy: jego zalążków w komorach — już wiele i to pouczipianych w kącie wewnętrznym, już po kilka lub w oznaczonej liczbie, bąc podnoszących się bąc wiśzących, a zawsze wywróconych: szyjka nitkowata: znamiona w liczbie komor, równowąskie, od wewnątrz bro-

daweczkiwane, czasem spojone wraz.— Owoc torebka albo jagoda, rzadziej orzeszek— 4- lub 2-komorowy, a niekiedy przez przeobrażenie przegród 1komorowy, pękający to przez ściany to przez przegrody— w łuszczyń już środkiem przegrodonośne, już z pozostawieniem przegród poprzyczepianych na krawędziach osi środkowej łożyskonośnej.— Nasiona liczne lub tylko kilka przez zronienie, albo nawet i jedno w komorze, podnoszące się lub wiszące; ze skórką skorupkowatą albo błonkowatą, równą lub wypłasczoną w skrzydełko, lub też w jajosadce wiérzchołkowej przeobrażoną w brzezek postrzępany albo nawet i w czub; z szewkiem mniej więcej wyraźnym.— Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; o listniach listkowatych lub mięsistawych, często w podstawie 2uszczechkowych; a rostkowi ostrokreżnym czy obłym, blizkim znaczka, dólnym lub też górnym, a nawet niekiedy i dośrodkowym.— *Zioła albo krzewy*: z łodygą i gałęziami obłemi lub kątowatemi, zwykle niedokładnie węzłowanemi; z liśćmi naprzeciw- albo naprzemian-łegłymi, prostymi, piérzastonerwowymi, całkimi, całobrzegimi lub też piłkowanymi, niekropkowanymi; bez przylistków.

PLEMIĘ 1.

Zielistawowe (Jussieueae DEC.).

Rurka kielicha niewydłużona ponad jajnik. Pręcików tyle lub 2 razy tyle co płatków. Owoc torebka, pękająca przez przegrody. Nasiona bez przyrostków.

RODZAJ 1449. *Zielistawa* (Jussieu LIN.).— Kielicha rurka obła albo graniasta, zrosła z jajnikiem, niewybiegająca nad niego; a kraj górny, 4—5dzielny

w łatki ostre i trwałe. Korona z 4—5ciu płatków,— osadzonych naprzemian z łatkami kielicha na brzegu—krążka nadjajnikowego, ostrokręznego, bąc przygniecionego bąc rowkowanego, 4—5łateczkowego,— przewrotnie-jajowatych i rozwartych. Pręcików 8—10, osadzonych wraz z płatkami, krótszych od onychże; nitki niteczkowate; główki wewnątrzwrotne; 2woreczkowe, grzbietoczępne, jajowe lub podługowate, otwierające się w podłuż. Jajnik dólny, 4—5komorowy; zalążków w komorach po wiele, powieszanych w kilku szeregach w kącie wewnętrznym, wywróconych; szyjka pojedyncza; znamię główeczkowate, 4—5roweczkowe. Torebka uwieńczona krążkiem nadjajnikowym, żeberkowana, 4—5komorowa, pękająca przez przegrody w 4 lub 5 łuszczyn, pooddzielanych od trwałych żeber i odpadających, z wolnemi łożyskami w osi nasiennika. Nasion wiele, podługowatych lub kątowato-4graniastych, wiszących, ze skórką pergaminową. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; jego listnie tępe; rostek króciuchny, górny i blizki znaczka.

GAT. 1. *Z. peruańska* (*J. peruviana* LIN.).— Podkrzew: z łodygą 6—8' wzniesioną, tęgą, w podstawie do 2" grubą, gałęzistą; z liśćmi naprzemianległymi, prawie-bezogonkowymi, podłużnie-elliptycznymi lub lancetowatymi, z obu końców zwężonymi, do 5" i 15" w środku, całobrzegimi, nieco chropawymi, z wierzchu ciemno- a spodem jasno-zielonymi i nieco miętko omszonymi; z kwiatami żółtymi do 1½" w średnicy,— na szypułce 2całowej, w końcu 2przysadeczkowej i 2 razy dłuższej od kielicha wartółkowego i 5kątnego w rurce, a w kraju o 5ciu łatkach gwiazdkowato odstających,— z płatkami 5ma, 2 razy od niego dłuższymi, przewro-

tniejajowato-okrągławymi; z torebką na 1" długą. — Porasta brzegi strumieni w Peru i w Limie; kwitnie w porze dęszczowej. — Tameczni, roślinę tę wielce ceniają jako rozmiękczejącą, oraz rozpędzającą wszelkie obrzmienia — zwłaszcza też tyle tam goszczące nabrzęknięcia gruczołów.

GAT. 2. *Z. Swartza* (J. Swartziana DEC.). — Ziele trwałe, całe nagie; z kłębem włóknistym; z łodygą 2—3' płożącą się, obłą, ograbnią i lśnącą; z gałęziami podnoszącymi się i ulistnionymi; z liśćmi ogonkowymi, przewrotnieajowato-wydłużonymi, $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ " i 5—8", uciętymi, całobrzegimi, ku podstawie zwężonymi w ogonek, nagimi i lśnącymi; z kwiatami żółtymi, na 1 $\frac{1}{2}$ calowych szypułkach, z 2ma jakby łuskami przy podstawie, — o kielichu rzadka miękkowłosym, obłorurkowym, — a płatkach 5ciu, prawie niedłuższych od łatek kielicha; z torebką obłąwą, do 1" długą. — Zwykła po miejscach wilgotnych w Indyach wschodnich; a kwitnąca w porze dęszczowej. — Używaną bywa na Antyllach jak poprzedzająca; a przy tém jako lekko-ściągająca, gojąca rany, lecząca zapalenia oczów, — jako też na obkłady, enemy i t. p. — (*J. repens* Sw.).

RODZAJ 1450. *Silotka* (*Ludwigia* ROXB.). — Kielicha rurka obłą lub wartołkowata, zrosła z jajnikiem; a kraju 4—5dzielnego — łatki ostre, z czasem odpadające. Korona o 4ch do 5ciu płatkach, — osadzonych pod brzegiem krążka nadjajnikowego, ostrokręznego i rowkowanego, — naprzemianległych z kielichem, przewrotnieajowatych i roztwartych. Pręcików 4 lub 5, osadzonych wraz z płatkami i to naprzemian, oraz krótszych od nich; nitki szydłowato-niteczkowate; główki wewnętrzne, 2woreczkowe, jajowe lub podługowate, grzbieczone, a otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 4—5komorowy; załączków w komorach wiele, pouczepianych w wielu szeregach w kącie wewnętrznym, wiszących i wyróconych; szyjka nitkowata; znamię głów-

weczkwate, grube. Torebka uwieńczona krążkiem nad-jajnikowym, obło-wydłużoua lub wartółkowata, 4komo-rowa, pękająca w 4 łuszczyń; z łożyskiem wolném w środku nasiennika. Nasion wiele, przewrotnie-jajowych lub podługowatych, wiszących; ze skórką pergaminowatą. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; jego listnie tępe; a rostek króciuchny, górny, blizki znaczka.

GAT. 1. *S. drobnokwiatowa* (L. *parviflora* ROXB.). Ziele roczne: o korzeniu marchwiowatym, gałęzistym i włóknistym; łodydze na 2—3' wzniesionój, nieco kątowatėj, rozpięrzchło gałęzistėj w odnogi kątowate i długie a nagie; liściach naprzemianległych, prawie-bezogonkowych, lancetowatych, prawie-kończystych, całobrzegich, 3—5" i 9—15"', nagich i gładkich, spodem białawo-zielonych; kwiatach drobnych, żółtych, prawie-bezszy-pułkowych,— z kielicha łatkami lancetowatemi, z płatkami zaś przewrotnie-jajowatymi; wreszcie torebce krótkoszypułeczkwowej, 4graniasto wydłużonėj, tępokątnej, o półkrótszėj od liści, rdzawo-cisėj.— Rośnie po miejscach wilgotnych w Indyach wschodnich; kwitnie w porze dżdżewej.— Ziele używaném bywa w czerwonych, w czerwivości, jako pędzące moc; a nasiona na kaszel.— (*Jussieua caryophyllaea* LAM.).

PLEMIĘ 2.

Wiérzbówkowe (*Epilobieae* ENDL.).

Burka kielicha zazwyczaj wydłużona ponad jajnik. Pręcików 2 razy tyle co płatków. Owoc torebka, pękająca przez ściany, wielonasionowa. Nasiona już nagie, już strzępate albo puchowe.

RODZAJ 1451. *Wierzchówka* (*Epilobium* LIN.).

— Kielich z rurką dołem 4graniastą, zrosłą z jajnikiem, a w końcu ponad niego nieco przedłużoną; z krajem zaś 4dzielny. Korona z 4ch płatków, osadzonych na obrączce gruczołkowatej obrzeżającej sam szczyt rurki kielicha, — naprzemianległych z jego łatkami, jajowatych lub przewrotnie-sercowatych. Pręcików 8, osadzonych wraz z płatkami, podnoszących się albo pochyłych; nitki niteczkowate, w podstawie równe czy rozszerzone; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, eliptyczne lub okrągławe, otwierające się w podłuż. Jajnik dółny, 4komorowy; zalążków w komorach po wiele, pouczépianych w kącie wewnętrznym, nadległych, podnoszących się i wywróconych; szyjka nitkowata; znamię maczugowate, 4dzielne. Torebka równowązko-4graniasta, 4komorowa, pękająca przez ściany w 4 łuszczyń; z łożyskiem 4graniastem, na krawędziach przegrodowem. Nasion wiele, podnoszących się; o skórcie skorupkowatej, cienkiej, długoczubatej w jajosadce. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; jego listnie płaskie; a rostek krótki, zbliżony do znaczka i dółny.

GAT. 1. *W. wązkoliścia* (*E. angustifolium* LIN.), u dawnych ziołopisarzów także *Wiesiołek*, *Błagacz*, *Winoziele*. — Ziele trwałe: którego kłęb — niewielki, mięsistawy, żółtawy a wewnątrz biały, pokryty podobnymiż licznymi i wiązkowymi korzonkami, — wydaje pełno rozłogów rozpływających się. Łodyga 3—5' wzniesiona, tęga, obła, pojedyncza lub tylko ku wierzchołkowi cokolwiek rozgałęziona, często czerwonawa, naga. Liście rozrzucone, bardzokrótko-ogonkowe, lancetowate lub równowązko-lancetowate, 3—8" i 4—15", kończyste koniuszkiem nabrzęklým, całobrzegie czy lekko wykrawane

w ząbki malénkie i gruczolczkowe, żylaste, cokolwiek falistawe, nagie, z wierzchu ciemno- a spodem białawo-zielone i z grubo wystającym nerwem głównym; z których najwyższe przechodzą nieznacznie w przysadki. Kwiaty szkarłatne a niekiedy białe, do 1" w średnicy, w gronach końcowych, bogatych ale wietkich, początkowo zarówno z pojedynczymi kwiatami zwisłych; z szypułkami i kielichami — zwłaszcza częścią ich powłóczącą jajnik — omszono-kutnerowatymi; z kielicha krajem aż do jajnika dzielnym — w łatki równowazko-lancetowate, kończyste i fioletowawe; z płatkami przewrotnie-jajowatymi; z pręcikami i szyjką nagiętymi. Torebka przeszło 2" długa, nieco skrzywiona. — Dość częsta po górzystych lasach, po miejscach wilgotnych lecz wystawionych na słońce, w Europie, północnej Azji i Ameryce; kwitnie w lipcu i sierpniu. — Przed laty *korzeń* i *ziele Błagacza* — *radix et herba Lysimachiae Chameneriae*, jako lek odmięczający, rozpędzający, klęisty a przy tém lekko ściągający, — miał zastosowanie w wielu niemocach; korzeń, ziele i młode pędy, w północnej Europie i na Kamczatce jadanymi bywają; Kamczadale zaś prócz tego używają liści jako *herbaty kurylskiej*. Puch nasion, domieszczwanym bywa miejscami do bawełny, i tym sposobem spożytkowanym na różne tkaniny. — (*E. spicatum* LAM.).

Jadają także w podobny sposób, ziele

GAT. 2. *W. czterościennéj* (*E. tetragonum* LIN.): — także ziele trwałego, bez rozlogów; ale za to o łodydze z krótkimi a grubymi wypustkami, wydatnie-4kątnej, 2—4' wysokości, gałęzistej, z dolnych wstawów korzeniacej się, lśnacej lecz w wierzchołku z rzadka widlasto-włosistej; liściach z szerokiej jajowatej podstawy bardzo długo kończystych, 2—3" długich, w wierzchołku 3zębnych, z boków piteczkowanych w ząbki drobnieuchne i ostro-gruczolkowe a gęste,

nagich, lśnących, — dólnych naprzeciwległych i krótkoogonkowych, — średnich bezogonkowych i zbiegających po łodydze, — a górnych naprzemiaległych, krótkoogoneczkowych i równoważko-lancetowatych; o kwiatach kątowych na wzniesionych i zarówno z kielichami i jajnikami wstecz-widlastowłosistych i szaro-zielonych szypuleczkach, różowawych lub prawie-lillowych, dość małych, tworzących wraz końcowy kłos ulistniony, — z płatkami do $\frac{1}{3}$ rozszczepanymi, przewrotnie-jajowato wydłużonymi, równymi albo o pół dłuższymi od łatek kielicha, — z pręcikami i szyjką wzniesionymi, — a znamieniem klinowatém i całkowitém; o torebce do $\frac{1}{2}$ '' długiej; — dość częściej nad strumieniami i rzekami, po wilgotnych zaroślach, bagnach; kwitnącej w lipcu i sierpniu: — której ziele i puch, spożytkowywują Irlandczycy, Norweczycy i Grenlandczycy; — a którą znamy w trzech odmianach, branych za gatunki:

GAT. 3. *W. wątpliwą* (E. obscurum RCHB.), o liściach ciemnozielonych, łączących się na łodydze w 2 jakby-listewki;

GAT. 4. *W. Schmidta* (E. Schmidtianum ROSTKOV.), z łodygą niezbyt wyraźnie 4graniastą; oraz

GAT. 5. *W. miękka* (E. molle LIN.), nieco szorstkawo-kosmatą.

RODZAJ 1452. *Wiesiolek* (Oenothera LIN.). — Kielicha rurka dołem obła i zrosła z jajnikiem, a górą długo wystająca ponad niego; kraju 4dzielnego łatki ostre, poodginane i często parami zrosłe z sobą. Korona z 4ch płatków, osadzonych na kraju — obrączki całkiem albo 4łateczkowej a obrzeżającej szczyt rurki kielicha, naprzemiaległych z łatkami kraju, krótkopapaznogciowych, najczęściej przewrotnie-sercowatych, równych i roztwartych. Pręcików 8, osadzonych z płatkami, 1okręgowych, równych, lub też naprzeciwległych płatkom — krótszych; nitki niteczkowate lub spłaszczone-szydłowate, wzniesione albo podnoszące się; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, grzbietoczępne, otwierające się w podłuż. Jajnik dólny, 4komorowy; zalążki w każdej komorze liczne, pouczępane podnosząco się w kącie wewnętrznym w 1ym lub 2ch szeregach, wywrócone; szyjka

nitkowata, w wierzchołku zazwyczaj zgrubłą; znamię 4dzielne, w łatki tępo-równowazkie. Torebka skórzasta lub prawie-zdrzewiała, 4graniasto wydłużona albo maczugowata, 4komorowa, pękająca przez ściany w 4 łusczyn łożkiem przegrodonośnych; z osią łożkową wolną i nasiononośną. Nasion mnóstwo, poziomych lub podnosząco się — dachówkowanych; ze skórką skorupkowatą albo gębczastą, bardzo grubą, niekiedy na jajosadce obrzeżoną; ze znaczkiem podstawowym. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; jego listnie płasko-wypukłe i tępe; a rostek krótki, ostrokrężny i dotykający znaczka.

GAT. 1. *W. dwuroczny* (O. biennis LIN.), także *Nocna świeca*, a u ludu *Bulwa*. — Ziele dwuroczne: którego korzeń bulwowaty, grubowrzecionowaty, pojedynczy lub odnożysty, zewnątrz zwykle krwistoczerwony, a wewnątrz biały z czerwonymi pierścieniami: łodyga 2—6' tęgo wzniesiona, pojedyncza lub tylko w wierzchołku nieco rozgałęziona, obławo-kątowata, cała zrzadka porośła włosami miękkimi, a na wstawach oprócz tego i — tęgimi poumieszczanymi na węzłkach: liście — korzeniowe różyczkowe, zarówno z najniższymi łodygowymi ogonkowe, naprzemianległe, podłużnie-jajowate lub też eliptyczne, tępe lecz krótkokończyste, 4—6" i 1 1/4—2", lekko omszone, płaskie i wykrawano-ząbkowane, — dalsze mniejsze, krócejogonkowe, podłużnie-lancetowate, ostre, — a najwyższe prawie-bezogonkowe: kwiaty wielkie, żółte, wonne, w kątach liści górnych bez szypuleczek, tworzące wraz kłos ulistniony i czasem nader wydłużający się, — o łatkach kielicha podłużnych, kończystych, poodginanych, — płatkach okragławo-przewrotniejajowatych, czasem prawie-jakbyuciętych, niemal 2 razy krótszych od rurki kielicha

ale dłuższych od podnoszących się pręcików,— znamionach 4ch, równowazkich: torebka zaś $1\frac{1}{2}$ " długa, obłopodługowata, niewyraźnie-4ścienna, omszono-kosmata. — Pochodzi pierwiastkowo z Wirginii; ale przeszło od 2ch stóleciów, rozpowszechniła się dziko po zaroślach i ponad strumieniami oraz rzekami na gruntach piaszczystych, a miejscami nawet i uprawianą bywa; kwitnie od czerwca do sierpnia. — Z niej to *korzeń Wiesiołka* lub *Rapunktuła*— *radix Oenotherae v. Onagrae v. Rapunculi*, przyjemno-słodkawy ale wodnisty,— używany niegdyś jako lek otwierający i czyszczący krew zarówno z liśćmi, a zewnętrznie odmiękczejaco-rozpużdżający,— dziś jadany bywa pod nazwą *bulw*, obracany na paszę lub do tuczenia bydła i trzody; a nawet może być z niego i wyskok pędzonym.

Podobnychże bulw, dostarczają i inne gatunki, u nas chodowane po ogrodach: jak

GAT. 2. *W. wielkokwiatowy* (*O. grandiflora* AIT.), odmienny od opisanego — kwiatami znacznie większymi, o pręcikach pochyłych; oraz torebkami obławemi i szorstkimi.— (*O. suaveolens* DESF.).

GAT. 3. *W. drobnokwiatowy* (*O. parviflora* LIN.), z łodygą gładką i przykosmatą; z liśćmi jajowato-lancetowatymi, płaskimi i ząbkowanymi; kwiatami mniejszymi, o pręcikach dłuższych od korony; oraz torebkami obłemi, 8ząbkowemi w szczycie.— (*O. muricata* MURR.).

PLEMIĘ 3.

Miątłowe (Montinieae DEC.).

Rurka kielicha dłuższa lub równa jajnikowi. Pręcików 2 razy tyle co płatków. Torebka pękająca przez ściany, wielonasionowa. Nasiona skrzydlate.

RODZAJ 1453. *Miątła* (*Montinia* LIN.).— Kwiaty przez zronienie rozdzielнопłciowe. Kielicha rurka

zrosła z jajnikiem, niewydłużona ponad jajnik; a kraj górny, króciuchny i 4ząbkowy. Korona z 4ch płatków, osadzonych w wierzchołku rurki kielicha naprzemian z jego ząbkami, znacznie od nich większych, jajowato-okrągławych. Pręcików 4, osadzonych wraz z płatkami ale naprzemian; nitki niteczkowate; główki wewnątrz-wrotne, 2woreczkowe, nałegłe, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 2komorowy; zalążków wiele, poosadzanych z obu stron osi 4ściennój w szeregach, i to podnosząco się-dachówkowato; znamię grube, 2łateczkowe. Torebka skórzasto-drzewiasta, uwieńczona krajem kielicha, 2komorowa, pękająca przez ściany. Nasion w komorach po 6—8, pouczipianych w 2ch szeregach na osi 4graniastej, podnosząco się-dachówkowatych, ściśnionych; ze skórką błonkową, ku górze wypłaszczoną w tępe skrzydełko; z wnasiennią mięsisto nabrzęklą. Zarodek bezbialkowy, prostoległy, z rostkiem dolnym.

GAT. 1. *M. ostr*a (*M. acris* LIN. FIL.).— Krzew: o korzeniu wprost-zstępującym, drzewnym, nitkowato-wrzecionkowatym, krótkim i cisym; łodydze drzewnej, przeszło 1' wzniesionej, kątowatej, nagięj i rozgałęzionej nieco odstająco i bardzo pojedynczo; liściach naprzemianległych, krótkoogonkowych, wzniesionych, 10 do 15''' i 4—6''', podłużnie-jajowatych lub lancetowatych, tępych albo zaostzonych, całobrzegich, ogrubnionych, nagich i modrawo-zielonych; kwiatach drobnych i białawych, męzkich w gronkach końcowych wietkich i 3-do 5-kwiatowych, a żeńskich pojedynczych w kątach liści,— na szypułkach w podstawie rozszerzonych jakby w łuskę ogrubniającą, na zewnątrz wypukłą i lśnąco-żółtawą, a wewnątrz wklęsłą i kosmatą, połączoną wstawem z górną jej częścią nitkowatą; o torebce podłużnie-

jajowój, na 1" długiej, ciemno-cisój, 12 — 15nerwowój. — Zwykła po piaskach i przy drogach na Przylądku dobrej nadziei; kwitnie w sierpniu i wrześniu. — Cała ostra i jakby-pieprzykowata, używaną bywa w różnych wypadkach tak zewnątrznie jako i wewnątrznie.

PLEMIĘ 4.

Ułankowe (Fuchsiae DEC.).

Kielicha rurka wydłużona nad jajnik. Pręcików 2 razy tyle co płatków. Owoc jagoda, wielonasionowa.

RODZAJ 1454. *Ułanki* (Fuchsia PLUM.). — Kwiaty obu- lub niekiedy przez zronienie mieszano- płciowe. Kielicha rurka w podstawie kulistawa albo jajowa, zrosła z jajnikiem, ponad nim zaś zaciśnięta lub nabrzękła i daleko wystająca, albolitéz lęjkowata czy obła, ubarwiona; kraj jój 4dzielny. Korona z 4ch płatków osadzonych w wierzchołku rurki kielicha na- przemian z jego łatkami, onymże prawie-równych albo krótszych, zwiniętych, rozwartych lub też poodginanych brzegiem, już całkich już 2łateczkowych, — a niekiedy nawet i bez żadnych. Pręcików 8, osadzonych wraz z płatkami, bąc 1okręgowych i wystających, bąc 2okręgowych i zamkniętych; nitki niteczkowate; główki wewnętrzne, 2woreczkowe, nagle, otwierające się w podłuż. Jajnik 4komorowy, dólny; załączków w każdej komorze wiele, pouczipianych w kilku szeregach w kącie wewnętrznym, wywróconych; szyjka nitkowata; znamię główeczkowate, 4rowkowe i 4łateczkowe. Jagoda miazdżysta lub też bezsokowa, 4komorowa. Nasion w komorach wiele, przewrotniejajowo-wydłużonych, kątowatych albo czasem i nérkowatych; ze skórka błonko-

watą, a znaczkiem podstawowym. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy i prosty, lub prostoległo-łękowaty; jego listnie płasko-wypukłe, tępe; a rostek krótki i blizki znaczka.

GAT. 1. *W. wielkokoronowe* (F. macrostemma RUIZ. et PAV.).— Krzew 6—16' wysoki, bardzo gałęzisty, całkiem nagi; z korą na pniu i konarkach łuszczącą się, a na gałązkach nagą; z liśćmi okręgowymi, troistymi lub poczwórnymi, a najwyższymi nawet krzyżowo-naprzeciwległymi, krótkoogonkowymi, odstająco-poodginanymi, eliptycznymi lub eliptycznie-lancetowatymi, 12 do 16''' i 5 do 8'', ostrymi, ząbkowanymi; z kwiatami wiszącymi w kątach liści, na szypułkach nitkowatych i dłuższych od liści bo 2'' długich, do 1½'' i ¾'',— o kielichu czerwonym, a jego łatkach podłużnych i ostrych dłuższych od płatków ciemno-szafirowych, przewrotnie-jajowatych i rozwartych,— pręcikach wystających,— a znamieniu 4łateczkowém; z jagodą prawie-4ściennie-jajową, ½'' długą i ciemno-szkarłatną.— Rosną dziko po miejscach wilgotnych w Chili, a chodowane po szklarniach często; kwitną od czerwca do kwietnia.— Naparu pędów i liści, używają w ojczyźnie jako leku chłodzącego w gorączkach zapalnych; drzewa zaś do barwienia na czarno.— (F. globosa LINDL.).

Podobnież zastosowują

GAT. 2. *W. szkarłatne* (F. coccinea AIT.), zwane od ogrodników *Krakuskami*; odznaczające się — liśćmi naprzeciwległymi lub tylko czasem troistymi, prawie-sercowato-jajowatymi; płatkami fioletkowymi, pozwijanymi; znamionami całkiem; oraz jagodą jajową: — pochodzące z Ameryki północnej, a po wszelkich szklarniach jak najpospolitsze; kwitnące prawie ciągle.— (*Skiennera coccinea* MÖNCH.).

GAT. 3. *U. groniaste* (F. racemosa LAM.).— Krzew: o łodydze 2—3' wzniesionej, prawie-pojedynczej; czer-

wonawo-zielonych i aksamitno omszonych gałązkach; liściach naprzeciwnych lub troistych, prawie-bezogonkowych, jajowatych, 15—18''' i 6—9'', w podstawie nieco-zaokrąglonych i całobrzegich, w końcu ostrych i drobno-ząbkowanych, zbitych, bladozielonych i omszonych; kwiatach wzniesiono-odstających w kątach liści, na szypułkach równych kwiatom i pokrytych jak gałązki, szkarłatnych, tworzących na końcach gałązek obrzednie grona,— z kielicha rurką léjkowatą ku górze maczugowatą i w podstawie nieco rozszérszoną, a łatkami kraju ostro-lancetowatemi i nieco dłuższemi od korony,— z pręcikami zamkniętymi; o jagodzie jajowej, większej od oliwki, czerwono-czarnój.— Znachodzą się na Haiti i po szklarniach; kwitną we wrześniu i październiku.— Na Antyllach zadają je w chorobach trzewów brzusznych— zwłaszcza połączonych z cierpieniem układu limfatycznego, w zimnicach, w śluzotokach; smaczne zaś ich owoce jadają w Peru, tak świeże jako i w cukrze zachowane.

PLEMIĘ 5.

Czarnokwitowe (Circaceae.*).

Kielicha rurka prawie-niewydłużona ponad jajnik, a kraj 2łatkowy. Korona 2płatkowa. Pręcików 2. Owoce 2komorowy, niepekający. Nasion w komorach po 1mu.

RODZAJ 1455. *Czarnokwit* (Circaea Tourn.).

— Kielich z rurką przewrotnie-jajową, zrosłą z jajnikiem, nad nim zaciśniętą i mało co ponad niego wydłużoną; a kraju 2łatkowego łatkami równemi i ostremi. Korona z 2ch płatków, osadzonych na krążku wypełniającym sam szczyt rurki kielicha, a to naprzemian-

ległe z jego — łatkami przewrotnie-jajowatymi i wrębnymi. Pręcików 2, osadzonych wraz — lecz naprzemian z płatkami; nitki niteczkowate; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, kulistawo - mosznowate, grzbietoczępne, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 2komorowy; zalążków w komorze po 1mu, uwieszoném pod wiérzchołkiem u przegrody; szyjka nitkowata; znamię zgrubłe, wykrojone. Owoc gruszczkowaty, osłany włosami haczykowatymi, prawie-skórzasty, 2komorowy, niepękający. Nasiono w każdej komorze 1no, wypukłe w grzbiecie a płaskie od wewnątrz; ze skórą pergaminowatą, a znaczkiem ponadśrodkowym. Zarodek bezbiałkowy, prosty i równoległy do znaczka; jego listnie podługowate i tępe; a rostek dolny.

GAT. 1. *C. pospolity* (*C. lutetiana* LIN.), *Czarownik* i *Psiny niewieście* dawnych. — Ziele trwałe: z kłębem czołgającym się; z łodygą 1 — 3' wysoką, nieco podnoszącą się w odziomku, obłą, bez lub tylko w wiérzchołku z kilką gałęziami, omszoną; z liśmi naprzeciwległymi, na dość długich i obłych a wyżłobionych ogonkach, jajowatymi lub jajowato-lancetowatymi, zaostrozonymi lub kończystymi, w podstawie nieco-sercowatymi, wykrawano-ząbkowanymi, émo-zielonymi, mniej więcej miękkowłosymi lub czasem i nagimi, — pośrodkowymi 2—3" i 1—2", — a dolnymi i górnymi mniejszymi; z gronami wietkiami, z czasem wydłużonemi, wzniesionemi, pojedynczemi lub téż o 1ym albo 2ch odnózkach, gęsto osłanemi od włosów krótkich i główeczkowatych; z kwiatkami drobnymi, białymi albo różowawymi, bez przysadków na szypuleczkach, — o kielichu czerwonym, a jego łatkach ostrych podługowatych i poodginanych, — płatkach zaś równych łatkom kielicha, 2szczép-

nych w łateczki przewrotniejąowato-okrągławe; z torebką małą, przewrotniejąowo-kulistawą, gęsto haczykowato-szczecistą. — Dość częsty po miejscach wilgotnych i cienistych, pod płotami, w zaroślach i w lasach całej Europy; kwitnie od czerwca do sierpnia. — Dawniej *liście Czarnokwita* — folia *Circaeae*, używanymi bywały jako odmiękczejące i rozpędzające w wielu chorobach zewnętrznych, najwięcej jednak w naroślach kilawych otworu stolcowego; oraz do czarodziejskich spraw. — (*C. vulgaris* MÖNCH. *pubescens* POHL.).

Także i

GAT. 2. *C. alpejski* (*C. alpina* LIN.), cały nagi; z łodygą 3—6' wysoką, nieco mięsistawą, rozpięrzchło-gałęzistą, na wstawach ponabrzmięwałą; liśćmi nader cienkimi i prawie przejrzystymi, na ogonkach błoniasto obrzeżonych; oraz z kwiatkami — o jeszcze drobniejszych, podłużnych i krótszych od kielicha — płatkach; szypułką główną gruczkowawowłosą, a szypułeczkami o przysadeczkę równowązkim; — nieco rzadszy w Europie na cienistych Alpach i w Ameryce północnej; — za którego tylko odmianę wielu poczytuje

GAT. 3. *C. pośredni* (*C. intermedia* EHRH.), o łodydze niższej i prawie nie lub zaledwie omszonej; oraz liściach sercowato-jąowatych, na ogonkach szeroko-rynienkowatych; — tu i owdzie po lasach górzystych.

RODZINA GCXXXVII.

Kotewkowate (Trapaceae.*).

Kwiaty drobne, obupłciowe, pojedyncze, kątowe, na krótkich szypułkach. — Kielich zrosły z podstawą jajnika swą rurką; w kraju wpółgórny 4dzielny, w przedkwitnieniu łusczynowaty, z czasem roztwarty, trwały, a łatkach cierniejących. — Korona z 4ch płatków, osadzonych pod krążkiem mięsisto-obrączkowatym fa-

listo-fałdowatym i opasującym sterczący szczyt jajnika, naprzemian z jego kraju łatkami, — w przedkwitnieniu dachówkowatych, w kwiecie rozwartych, a wreszcie odpadających. — Pręcików 4, osadzonych wraz z płatkami i to naprzemianlegle, oraz krótszych od nich: nitki szydłowato-niteczkowate: główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, jajowe, uczépione środkiem grzbietu, otwierające się w podłuż. — Jajnik wpółdólny, 2komorowy; komory 1załążkowe; załączki uwieszone nieco pod wierzchołkiem przegrody, wywrócone; szyjka obła, pojedyncza; znamię przygnieciono-półkuliste i tępe. — Owoc wartołkowaty, orzechowaty, skórzasto-rogowaty, 2 — 4ciernisty ostrym krajem kielicha, w wierzchołku osłany ztwardłym krążkiem, a w szczycie samym pępiasty, przez zronienie 1komorowy i 1nasionowy. — Nasiono wywrócone; ze skórką błonkową, przyrosłą, a w części górnej gębczasto zgrubłą. — Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie nader nierówne, bo jeden bardzo wielki i gruby a mączasty, a drugi malénki i jakby łuseczka nieco niżéj przyczépiona; rostek lekko wgięty, górny, w czasie rostkowania przedziurawiający szczyt nasienia; piórko zaś malénkie i ukryte poza listniem mniejszym. — *Zioła wodne, pływające; z liśćmi podwodnymi naprzeciwoległymi, piérzastodzielnymi, jakby korzonkowatymi, — a wyższymi pływającymi, naprzemianległymi, ułożonymi w różyczkę, ogonkowymi, rombowymi, ząbkowanymi, na ogonkach w porze kwitnienia środkiem rozdętych i czczych; bez przylistków.*

RODZAJ 1456. *Kotewka* (Trapa LIN.), jako dotąd jedyny w całej rodzinie, jéj téż cechy posiada.

GAT. 1. *K. pospolita* (T. natans LIN.) lub *pływająca*, także od dawnych *Kotewkami*, *Orzechem wodnym*

lub *kolęcym*, a nawet *Ostem wilgotnym* mianowana.— Ziele roczne: którego korzeń cienko-wrzecionowaty, płożący się w mule; łodyg wiele, cienkich, obłych, nagich, różnej długości stosownie do głębokości wody, dołem korzeniopustnych; część każdej zanurzona— pokryta liśćmi bardzo odległymi, naprzeciwległymi, włosowato-pięrstodzielnymi,— szczyt zaś sam ze skupioną różyczką rozpostartych na powierzchni wody, rombowych lecz nieco szerszych jak długich, 1" i dłuższych, na 2ch brzegach przodkowych ząbkowanych a na 2ch tylnych całobrzegich, skórzastych, z wierzchu nagich i lśnących, a spodem na nerwach ciso-kosmatych,— na ogonkach podobnie pokrytych, różnej długości, półobłych, w porze kwitnienia środkiem brzuchato rozdętych lecz rdzennistych, a później całkiem wydrażonych: kwiaty białe, niewielkie, pojedyncze w kątach liści, na szypułkach bardzo krótkich a grubych i ciso-kutnerowatych,— o kielicha łatkach lancetowatych, a płatkach korony przewrotnie-jajowatych; orzech zaś kątowato-kulisty, do 1" w średnicy, bardzo twardy, szarociso-czarniawy,— o 4ch cierniach krzyżowych, 2ch dolnych prawie-podnoszących się a 2ch górnych mocno odstających, wszystkich zaś ostrokrężnych, kończystych, okrytych ku końcom szczecinkami wstecznymi i tęgiemi a krótkiemi; nasiona sercowate, białe.— Często po bagnach, jeziorach i stawach w całej Europie i północnej Azji; kwitnie od czerwca do sierpnia.— Dawniej jej nasiona, za lek używane jako *orzechy wodne*— *nucis aquaticae* lub *nasiona Wrzęciołka wodnego*— *semina Tribuli aquatici*, jadanymi bywają wszędzie, to surowe to gotowane, to prażone, miejscami nawet i wypiekany na chleb; liście jako obkłady chło-

dzące i rozpędzające, a sok ich w chorobach oczów zalecano; korzenie zaś poczytywano niesłusznie za jadowite.

Toż samo rozumie się o

GAT. 2. *K. czterokolcowej* (T. quadrispinosa ROXB.) w Silhecie;

GAT. 3. *K. dwukolcowej* (T. bispinosa ROXB.) w Bengalu;

GAT. 4. *K. kochinchińskiej* (T. cochinchinensis LOUR.) w Koczinchinie; oraz

GAT. 5. *K. dwurogiej* (T. bicornis LIN. FIL.), w Chinach; którą nawet tamże starannie chodują. — (T. chinensis LOUR.).

RODZINA CGXXXVIII.

Trudzieczkowate (Combretaceae ENDL.).

Kwiaty obu- lub przez zronienie mieszano-plciowe, uniarowe, w kłosach, gronach albo główkach, bez lub z okrywami, końcowych albo kątowych; każdy z przysadkiem i 2ma przysadeczkami bocznymi, naprzeciwległymi, czasem zrosłymi z rurką kielicha. — Kielicha rurka zrosła z jajnikiem; a kraj górny, 4 — 5wębny, w przedkwitnieniu łuszcynowaty, po okwitnieniu odpadający, lub też rozrastający się i wraz z owocem trwały. — Korona żadna, albolitéż z płatków — osadzonych naprzemian z kielicha łatkami w liczbie onymże odpowiedniej w wierzchołku jego rurki, w przedkwitnieniu łuszcynowatych. — Pręcików osadzonych wraz z płatkami, już tyle co tamtych i to naprzemianległe, już 2 razy więcej i wtedy onymże naprzeciwległych wyżej uczepionych, już czasem i 3 razy więcej: nitki wolne, niteczkowate albo szydłowate: główki wewnątrzwrotne, grzbietoczępne, bąc wzniesione bąc naległe, — o 2ch woreczkach naprzeciwlegle-równoległych, często w podstawie zwężonych albo rozchodzących się, a otwierających szparą podłużną. — Krążek lub pierścień nadja-

nikowy, niekiedy promienisty lub karbkowany, a czasem i żaden.— Jajnik wrosły w kielich, w kwiatach męzkich często wpółgórny, 1komorowy: zalążki oznaczone, bo po 2 albo 4— a niekiedy i po 5 powieszanych u wiérzchołka nasiennika na sznureczkach długich, wywrócone: szyjka szczytowa, pojedyncza: znamię całkowite.— Owoc pestczak, niepękający, okryty kielichem przyrośłym, błoniastym, skórzastym lub jagodowatym, często powypłaszczanym w podłużne skrzydła.— Nasiono z powodu zronienia wielu zalążków najczęściej 1no, wiszące i wypełniające wydrążenie komory; ze skórką błonkowatą, cienką; z wnasiennią nabrzęklą, powciskaną pomiędzy fałdki listniów; bez białka.— Zarodek prostoległy; o listniach listkowatych zwinętych śrubowato, lub też ogrubnionych i pofałdowanych w podłuż albo nieoznaczenie; a rostkowi górnym i dotykającym znaczka.— *Zioła albo krzewy, wzniesione czy pnące; z liśćmi naprzemian- lub naprzeciw-ległymi, prostymi, piérzastonerwowymi, całkimi, całobrzegimi lub ząbkowanymi, ogonkowymi, skórzastymi, a na wiérzchołku ogonka często 2gruczołowymi; bez przylistków.*

RODZAJ 1457. *Naboda* (*Bucida* LIN.).— Kielicha rurka obło-jajowa, zrosła z jajnikiem, ponad nim zaciśnięta; a kraj słojkowato-dzwonkowaty, 5zębny i odpadający. Korona 0. Pręcików 10 w 2ch okręgach, naprzemian poosadzanych— 5 krótszych na podstawie kraju kielicha, a 5 dłuższych pomiędzy jego zębami; nitki niteczkowate; główki kulistawo-mosznowate, otwierające się w podłuż. Jajnik dółny, 1komorowy; zalążków 3, wywróconych, uwieszonych w wiérzchołku komory; szyjka szydlowata, ostra; znamię pojedyncze. Pestczak jagodowaty; o pestce kątowatej i 1nasionowej.

Nasiono wywrócone, obło-wydłużone. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; z listniami listkowatymi, obwiniętymi śrubowato w około rostka górnego.

GAT. 1. *N. właściwa* (B. Buceras LIN.).— Drzewo: z pniem 20—30' wysokim; z gałęziami i gałązkami krętymi lub rozpiérzchłemi, obłemi, nagiemi i gładkimi, których końce— z powodu nakłucia przez owady— wystają zazwyczaj w długie gębczaste jakby-rogi; z liśćmi rozrzucono-poskupianymi przy kątach rozgałęzień i na końcach gałęzi, ogonkowymi, przewrotniejąowato-klinowatymi, tępyimi, 2—3" i 1—2", nagimi, a za młodu szarawymi spodem; z kłosami kątowymi, odstającymi, obłymi, przylegająco-miękkowłosistymi i dłuższymi od liści, z mnóstwa kwiatków drobnych i białych — o kielichu niewyraźnie-5ząbkowym, zewnątrz szarym a wewnątrz kutnerowato-kosmatym,— pręcikach zaś 2 razy dłuższych; z owocem jajowym, suchym, uwieńczonym kielichem.— Znachodzi się na wybrzeżach Jamaiki i Gujany; kwitnie od lipca do października.— Kora jęj nader okwitująca w trzysłnik, używaną bywa zewnętrznie jako ściągająca, oraz do garbowania skór; drzewo zaś jest wybornym materyałem stolarskim.

Podobnie jak i

GAT. 2. *N. wązkoliścia* (B. angustifolia Dec.), odróżniająca się — 2 razy węższymi liśćmi klinowatymi; oraz kłosami ciso-czerwono kutnerowatymi: — zwykła w Gujanie.

RODZAJ 1458. *Migdalecznik* (*Terminalia* LIN.). — Kwiaty mięszzanopłciowe. Kielicha rurka obła, zrosła z jajnikiem, nad nim zaciśnięta; kraj dzwonkowaty, 5zębny, odpadający. Korona 0. Pręcików 10, osadzonych w rurce kielicha w 2ch okręgach, jednak naprzemian 5 naprzeciwległych jego zębom nieco niżej;

nitki szydlowate; główki 2woreczkowe, jajowe czy kulistawe, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 1komorowy; zalążków 2, wywróconych, wiszących z wiérzchołka komory; szyjka szydlowata; znamię ostre. Pestczak ściśniony, w całym brzegu oskrzydłony lub przynajmniej mocno zcieńczony, mięsisty albo bezsokowy; z pestką zdrzewiałą, 1nasionową. Nasiono wywrócone. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; a jego listnie obwinięte wirowo około rostka górnego.

GAT. 1. *M. właściwy* (T. Catappa LIN.), czyli *Katappa*.— Drzewo piękne i wyniosłe: z korą szarą i gładką, a wewnątrz czerwonawą; rozgałęzione prawie-okręgowo i prawie-pozियो w koronę ostrokrężną, z gałązkami naprzemianlegle-2stronnemi. Jego liście naprzemianległe, poskupiane po 6 lub 8 na końcach gałęzi, bardzo-krótkoogonkowe, przewrotnie-jajowate i zwężone w podstawie, a w *M. prawiesercowatym* (T. subcordata WILLD.) prawie-sercowate, $\frac{1}{2}$ — 1' i 4 — 7", w końcu lekko zaokrąglonym krótkokończyste, całobrzegie lub nieco-wykrawane, z wiérzchu nagie, a spodem żółtawo- lub szaro-zielone i miękkowłose, i tamże w podstawie z małymi gruczołkami obok nerwu głównego. Grona liczne, wąskie, 2 — 3" długie, bogate lecz pojedyncze: na nich — na szorstkich szypułeczkach, z przysadkami podłużnie-sercowatymi, wklęsłymi, drobnymi i odpadającymi — kwiatków drobnych i zielonawych a wewnątrz białawych po 5 lub 6 obupłciowych, a reszta męskich, — o ostroząbkowych kielichach. Owoc jajowy, ściśniony, przeszło 2" długi, czerwonawo-ciszy lub nieco-żółtawy, wyżłobiony w stérczącęj krawędzi; w nim pestka podługowata, bardzo twarda i chropowata; nasiono zaś równoważko-podługowate i białe. — Tak dziki

jak i chodowany, nader powszechny w Indyach wschodnich, a w zachodnich tylko uprawiany; kwitnie prawie ciągle. — Nasiona nader smaczne, zupełnie do migdałów podobne, takie też same mają jak najogólniejsze zastosowanie na pokarm i za lek. Kory używają jako ściągającej; także do garbowania i do barwienia na czarno; liści zaś w cierpieniach żołądkowych i żółciowych, a zewnątrz jako odmiękczających w chorobach skóry. — (*Juglans Catappa* LOUR.).

Takież same migdałki, zbierają z

GAT. 2. *M. molukkańskiego* (*T. moluccana* LAM.); poczytywanego jedynie za odmianę wychodowaną z poprzedzającego, różniącą się — wzrostem niższym; liśćmi przewrotnie-jajowatymi, 12" i 6", niezmiennie całobrzegimi, o 2ch wielkich gruczołach w podstawie, z młodu nieco-miękkowłosymi, później całkiem nagimi, a w starości jak rak czerwonymi, spodem zawsze żółtawymi; kwiatami 2 razy większymi, mocno kosmatymi wewnątrz, w gronach wiszących jakby porzeczkowe; oraz owocami bez wystającego brzegu, dużo większymi bo długimi na 3", szerokimi na 1 1/2", a grubymi na 1"; — wszędzie na Molukkach, zwłaszcza na Amboinie i Jawie sadzonego, gdzie nawet miasta nim poprzyozdabiane; wszelako odmiana dzika, dostarcza owoców nie bardzo jadanych, lecz za to wybornego materiału z drzewa.

GAT. 3. *M. szerokoliściwego* (*T. latifolia* Sw.), drzewa 100' dorastającego: w którym, na końcach gałązek szaro-cisych i nagich, poskupiane są — liście bardzo wielkie, ogonkowe, wązkolinowate ku podstawie, tępe i tępo a drobno piłeczkowane, bez gruczołów i tylko za młodu na nerwach dolnej powierzchni zarówno z ogonkami zbity-miękkowłose; grona równe liściom, wzniesione, z kwiatków drobnych i białawych — o kielichach brudno-żółtawych; owoc większy niż brzoskwinia, nierówno z obu stron wypukły, mięsisto-skórzasty, zielono-czerwony, — z pestką takież postaci i nadzwyczaj twardą, — a nasieniem jajowatościśnionem i białem: — zwykłego w Indyach zachodnich i w Ameryce południowej; a kwitnącego w maju i czerwcu.

GAT. 4. *M. wielkoskrzydły* (T. macroptera GUILL. et PER.).— Drzewo wejźrzenia *Orzecha* 40' najwyższe; odznaczające się uderzająco: gałęziami prawie-równowysokiemi i w całej długości ulistnionemi w kierunku srubowatym; liśćmi podłużnymi, nader zwężonymi w podstawie i zbiegającymi w ogonek, w końcu zaokrąglonymi, 8—12" i 3—4", całobrzegimi, nagimi, skórzastymi, z wierzchu lśnącymi a spodem bez gruczołów; grodnami krótszemi od liści, o szypułkach kutnerowatych, a kwiatach drobnych i białawych; owocem długoszypułkowym, eliptycznym, ściśnionym, 2—3" i 1", nagim, lecz obrzeżonym od skrzydła szerokiego i listkowatego a wykrojonego w wierzchołku; nasionami zaś obłemi, zcieńczonemi w wierzchołku.— Porasta miejsca piaszczyste w Senegambii; kwitnie w końcu roku. — Przez nakłucie od owadu jajników, zwykle w miejsce owoców wykształcają się— wyrosłe kulisto-jajowe wielkości jaja gołębiego, często kończyste, ciemno-cise zewnątrz, a wewnątrz z tkanki żółtawej, wypełnionej cieczą obęśnią i kwaśną,— nader zalecane jako lek mocno ściągający; korzeń zaś na przeczyszczenie.

GAT. 5. *M. wązkoliści* (T. angustifolia JACQ.), *Nibędźwinowcem* w ojczyźnie zwany.— Drzewo od 40 do 80'; o gałęziach pogiętych i węzłowatych, gałązkach wysmukłych często wiązkowo wyrastających, a pędach miękkowłosych; liściach po 9—15 na końcach onychże poskupianych, krótkoogonkowych, równowazko-lancetowatych, 4—8" długich, w obu końcach zaokrąglonych, żółtawo-zielonych, wykrojonych, spodem zaś zwłaszcza na czerwonych nerwach i na brzegu— zarówno z 2ma gruczołowymi ogonkami— miękkowłosistych; grodnach prostych, krótkich, poziomych, a w nich kwiat-

kach drobnych i białawych; wreszcie pestczakach wklęsło-wypukłych jakby warzęcha, a brzegiem wązko oskrzydłonych.— Zwykły w Indyach wschodnich; kwitnie od maja do lipca.— Drzewo to oprócz niezłych migdałków, dostarcza stężałego soku żywicznego wszelkich własności *żywicy bądźżwinowój*, i dlatego zupełnie w tenżesam sposób używanego.— (T. Benzoin LIN. FIL. Croton Benzoë LIN.).

GAT. 6. *M. maurycyański* (T. mauritiana LAM.); drzewo znacznie większe, poczytywane za odmianę poprzedniego, różną — liśćmi 2 razy szerszymi, podłużnie-lancetowatymi, lekko wykrojonymi i całkiem nagimi; — uprawiane na Maskarenach; — dostarcza mniej dobrego, i tylko na kadzidło używanego bądźżwinu, — lecz za to lepszych migdałków.

RODZAJ 1459. *Chebulo-wiec* (Myrobolanus GÄRTN.).— We wszystkiem bez najmniejszego wyjątku zgodny z *Migdalecznikiem*, do którego od wielu roślinoznawców jako podrodzaj zaliczanym bywa, różni się jedynie — pestczakiem jajowym, gładkim albo kątowatym.

GAT. 1. *C. właściwy* (M. Chebula GÄRTN.).— Drzewo wielkie, lecz stosunkowo z krótkim i rzadko kiedy prostym pniem; z gałęziami wszechstronnie rozpostartymi, a gałązkami kosmatymi; z liśćmi prawie-naprzeciwległymi, krótkoogonkowymi, podłużnie-jajowatymi, 6" i 2—3", tępyimi, całobrzegimi, tak na brzegu podstawy blaszki jako i ogonka z 2ma gruczołami, za młodu z obu stron kosmatymi, a później prawie-nagimi; kwiatkami w kłosach dość bogatych i skupionych na końcach gałązek, brudno-białymi lub żółtawymi, nieprzyjemnej woni, prawie wszystkimi obupłciowymi, — o przysadkach szydłowatych i kosmatych; pestczakiem jajowym, tępo-5kątnym, 1 1/2" i 1", bladozielonawo-żół-

tym,— o pestce podłużnej, grubiej, twardziej, chropawiej, nieumiarowo- i niewyraźnie-5dołkowej; a w niej z nasieniem białem.— Rośnie po górach w Indyach wschodnich; kwitnie w porze upałów.— Owoce dojrziałe jako *mirobolany Chebuły*— *mirobolani Chebulae*, a niedosłe jako *m. czarne* albo *indyjskie*— *m. nigri v. indici* (a raczej ich nasienniki), od najdawniejszej starożytności znanymi były jako lek ściągający; dziś zaś z powodu wielkiej ostrości, zadają je zwykle na przeczyszczenie. Nasiona zaś dość smaczne i niewinne jadają jak orzechy, które jednak nadużyte szkodzą. Często przez nakłucie owadów, kształcą się na liściach narośle jakby *dębianki* zwane *Kadakaj*, a od lekarzów angielskich *bobem bengalskim*— *fabae benghalenses*; różnej wielkości i postaci, nadzwyczaj ściągające jako okwitujące w trzysłnik, i dlatego używane zarówno z niedojrzałymi owocami— do garbowania, do barwienia na czarno z żelazem a na żółto z alunem, oraz do robienia atramentu. Drzewo, daje wyborny budulec zwłaszcza okrętowy.— (*Terminalia Chebula* ROXB.).

Tenże sam gatunek *chebut*, pochodzi i z

GAT. 2. *C. gangeskiego* (*M. gangetica* KOST.); odmiennego— liśćmi naprzeciw- i naprzemian-ległymi, podłużnie-jajowatymi, w wierzchołku kończystymi, w podstawie zaokrąglonymi i na brzegu z nieco gruczołków, a za młodu zarówno z gałązkami z obu stron— kosmatymi;— (*Terminalia gangetica* ROXB.);

GAT. 3. *C. wązkoliściego* (*M. angustifolia* KOST.);— z liśćmi lancetowatymi, kończystymi, również gruczołkowymi w brzegu podstawy blaszki, i również wraz z gałązkami kosmatymi z młodości:— obu z Indyj wschodnich. — (*Terminalia travencorensis* WIGHT.).

GAT. 4. *C. żółtego* (*M. citrina* GÄRTN.); drzewa— z koroną rzadką; na gałązkach z wypukłemi plamami jasnymi; liśćmi naprzemian- lub naprzeciw-ległymi, krótkoogonkowymi, podługowatymi

albo szeroko-lancetowatymi, tępo-kończystymi, 4—6'' i 2—3'', w obu końcach— jednak więcej ku wierzchołkowi niż ku podstawie— zwężonymi, z młodu kosmatymi a później nagimi, na ogonkach z 2ma gruczołami w wierzchołku; kłosami ułożonymi wiéchowato, wzniesionymi i kosmatymi,— z kwiatków brudno-żółtych i prawie wszystkich obupłciowych; pestczakiem podłużnie-jajowym, tępo-5kątnym, 2'' długim, nagim i ciemno-pomarańczowym,— o pestce ostrokrawędziowej:— zwykły na wschodzie w Bengalu; kwitnący w kwietniu i maju:— którego owoce znane są, jako *mirobolany żółte*— *mirobolani citrini*, a drzewo zupełnie podobne do machoniowego.— (*Terminalia citrina* Roxb.).— Wreszcie

GAT. 5. *C. bellerijskiego* (*M. bellerica* GÄRTN.); drzewa z koroną rozpostartą; z liśćmi na końcach gałęzi, nieco-skórzastymi, naprzemianległymi, długoogonkowymi, eliptycznymi, 6—7'' i 2½'', całobrzegimi, w obu końcach prawie-ostryimi, nagimi, z gruczołami 2ma małymi naprzemian- lub naprzeciw-ległymi na końcu ogonka; kwiatkami w gronach pojedynczych prawie kłosowatych i wzniesionych, brudno-białymi, niemikéj woni; pestczakiem jajowym, słabo-5ściennym, wielkości małego orzecha włoskiego, szarawym, jedwabistowłosym:— również znachodzącego się po górach Indyj wschodnich, a kwitnącego w początku upałów:— z którego owoce, zwą *mirobolanami bellerijskimi*— *mirobolani bellerici*; a z którego kory naciętéj sączy się ciecz bez smaku, podobna do liposoku arabskiego, rozpuszczająca się w wodzie— ale zajmująca się od płomienia.— (*Terminalia bellerica* Roxb.).

RODZAJ 1460. *Szyszcze* (*Conocarpus* GÄRTN.).

— Kwiaty gęsto skupione. Kielicha rurka zrosła z jajnikiem, ściśniona, prawie niewystająca ponad niego; kraj zaś ukośnie-górny, słojkowaty, 5wrębny, odpadający. Korona 0. Pręcików 5—10, osadzonych na kraju kielicha w 2ch okręgach, wystających; nitki sztydłowato-niteczkowate; główki sercowate, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 1komorowy; załączków 2, uwieszonych w wierzchołku komory, wywróconych; szyjka nitkowata; znamię ostre. Owoc złożony

z owoców łuskowatych, 1nasionowych, skórzasto-korkowatych, poodginanych, w grzbiecie wypukłych a wewnątrz wklęsłych, jak najściślej wstecznie dachówkowo ułożonych — jakby w szyszkę opaczną. Nasiono wywrócone, nierównobocznie wydłużone. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; którego listnie listkowate obwijają śrubowato górny rostek.

GAT. 1. *S. wzniesione* (C. erecta JACQ.). — Drzewo 30' wysokie, z mnóstwem gałęzi wzniesionych i gałązek kątowatych; z liśćmi naprzemianległymi, krótkoogonkowymi, lancetowatymi, 2 — 4" i $\frac{3}{4}$ — 1", w obu końcach zaostzonych, ogrubniami, tłustymi w dotknięciu, za młodu nieco-miękkowłosymi a później nagimi; w podstawie o 2ch gruczołach; z kwiatami drobnicznymi i 10pręcikowymi, — w główkach nader licznych, kulistawych 3—4" w średnicy, żółtawych i wełnistych, tworzących wraz jakby-grono albo wiechę kątową czy końcową ale zawsze ulistnioną i wietką; z owocami lekko-łódeczkowatymi i tępyimi, tworzącymi niby szyszkę wstecznie dachówkowatą. — Rośnie na miejscach zalanych wodą i po wybrzeżach mórz, w Ameryce południowej i w Indjach zachodnich; kwitnie od lipca do września. — Wszystkie jego części są gorzko-ściągające; ale tylko kora miéwa zastosowanie lékarskie w zastępstwie chinu w moczołoku cukrowym, a nawet i w kile; w garbarstwie zaś, bywa także bardzo cenioną.

Jego tylko odmianą, podobnież zastosowywaną, jest

GAT. 2. *S. położyste* (C. procumbens JACQ.); — krzew pokładający się swemi gałęziami; z liśćmi przewrotniejajowato-okrągławymi i nieco kończystymi; — tamże rosnący.

RODZAJ 1461. *Cudacznik* (*Quisqualis* RUMPH.).

— Kielicha rurka podstawą swą 5żebrową zrosła z jaj-

nikiem, nader wydłużona ponad niego, cieniuchna; a kraj 5wřębny i odpadający. Korona z 5ciu płatków, osadzonych w samym więřchołku kraju kielicha pomiędzy jego łatkami, dłuższych od tychże, podłużniejajowatych i tępych. Pręcików 10, osadzonych w gardzieli kielicha, wystających i naprzemian krótszych; nitki szydłowato - niteczkowate; główki 2woreczkowe, jajowe, otwierające się w podłuż. Jajnik dółny, 1komórowy; zalążków 4, wiszących w szczycie komory, wywróconych; szyjka nitkowata, wystająca; znamię ucięte i tępe. Pestczak suchy, 5rowkowy, ostro-5kątny, 1nasionowy. Nasiono wywrócone. Zarodek bezbiłkowy, prostoległy; jego listnie grube, mięsiste, płasko - wypukłe; a rostek króciuchny i górny.

GAT. 1. *C. indyjski* (Q. indica LIN.).— Krzew pnący, miękkowłosisty; z gałęziami długimi, poosadzanemi dołem prawie-rogowatymi szczątkami ogonków; a młodymi pędami miękkowłosymi. Jego liście po większej części naprzeciwległe, czasem troiste a czasem naprzemianległe, krótkoogonkowe, jajowato-okrągławe lub podłużnie-jajowate, w podstawie często nieco-sercowate, ostre albo kończyste, 4—6" i 1½—2", miękkowłose. Kłosa końcowe i kątowe, krótkie, kosmate; z przysadkami jajowato-rombowymi, nieco-brzuchatymi, ościsto-konczystymi, rzęsowanymi i dość dużymi. Kwiaty znacznie wielkie, mnogie, naprzeciw- i naprzemian-ległe, płasko roztoczone, zrana białawe, w południe czerwone, wieczorem różowe, a nazajutrz rano krwisto-czerwone; z rurką kielicha nitkowatą, do 1½" długą, nieco rozszerzoną pod włosistą swą gardzielą, białawą,— a jego łatkami krótkimi i ostremi; z płatkami podłużniejajowatymi, przylegająco - omszonymi; ze znamieniem

3kątném i przedziurawioném. Pestczak wielkości żółędzi, w obu końcach zcieńczony, nierównoodlegle-5kątny, przydymiono-szary. Nasiono białe. — Rośnie na wyspach wschodnio-indyjskich w zaroślach ponad rzeczkami, zwłaszcza Jawie, Amboinie i Celebes; kwitnie w maju i czerwcu. — Nasiona używają się w czerwivości dzieci i dorosłych, z dużo lepszym skutkiem niż cyttwarowe, zwłaszcza niezbyt dojrzale; jadają je nawet, lecz z pewną ostrożnością: także i liście są przeciw-czerwivoie, a i tak ich używają do potraw w zastępstwie musztardy. — (*Q. pubescens* BURM.).

Tak samo używają także nasion

GAT. 2. *C. gładkiego* (*Q. glabra* BURM.); różniącego się — zupełną nagością wszystkich części; liśćmi jajowatymi i ostrymi, oraz maléúikimi przysadkami: — zwykłego w Kochinchinie; — gdzie oprócz nasion, bywa jeszcze używaną kora jako ściągająca i w cierpieniach nérek.

RODZINA CGXXXIX.

Pieczychowate (Loasaceae LINDL.).

Kwiaty obupłciowe, umiarowe, już pojedyncze już skupione, na szypułkach 2przysadeczkowych, końcowe lub kątowe, często nawet naprzeciwlistne, dość duże i strojne, białe lub żółte a rzadko czerwone. — Kielicha rurka kulistawa lub półkulista, czasem tylko obła, zrosła z jajnikiem, często żebrowana a nawet niekiedy śrubowato; kraj górny, 4—5dzielny, trwałe lub odpadający, o łatkach zwykle 3nerwowych i dachówkowatych lub téż skręconych w przedkwitnieniu. — Korony płatki odpadające, osadzone w gardzieli kielicha, rzadko kiedy liczbą onemuż odpowiadające i naprzemian-

ległe, lecz prawie zawsze 2 razy liczniejsze i wtedy— 4 albo 5 naprzemian większe, krótkopaznogciowe, szyszakowato-wklęsłe i w przedkwitnieniu wwinęto-łuszczynowate, czasem płaskie i bezpaznogciowe a w przedkwitnieniu skrócone; przytém zwykle odpowiednia im liczba mniejszych, naprzeciwnych łątkom kielicha i wewnętrznych,— rzadziej zewnętrznym płaskim podobnych, niekiedy w szczycie główkonośnych, zazwyczaj łuskowatych, już nagich w grzbiecie, już pod samym jego wiérzchołkiem ościstych.— Pręciki osadzone wraz z płatkami, raz w liczbie od łatek kielicha 2 razy większej i z temiż naprzeciw i naprzemian, drugi raz w nieoznaczenie większej; rzadko kiedy wszystkie płodne, lecz najczęściej w różnej liczbie zewnętrzne płodne i poskupiane niby w wiązki przed płatkami większymi,— a wewnętrzne płonne i różnie poprzeobrażane, poprzedstawiane płatkom mniejszym po 2 i 3 albo 4: nitki szydłowate lub niteczkowate, bąc wolne bąc podstawami pozrastale w wiązki: główki wewnątrzwrotne, uczépione ponad podstawą lub téż środkiem grzbietu,— z 2ch worczków doległych albo rozchodzących się podstawami, otwierających się w całej długości: pęcherzyki pyłku kulistawe i gładkie.— Jajnik dólny, szczytem nieco wystający, 1komorowy,— z 3ma lub 5ma łóżyškami ściennymi a rzadziej z 4ma, łączącemi brzegi tyłuż jajniczków: zalążków mnóstwo lub czasem tylko kilka, wiszących i wyróconych: szyjka pojedyncza, nitkowata lub 3graniasta: znamię całkie, albo téż 3—4wrębne.— Torebka pokryta rurką kielicha bąc całkiem z nią zrosłą bąc tylko na nerwach przyrosłą, krajem zaś jego uwieńczona lub w szczycie naga z powodu jego odpadnięcia, 1komorowa, czasem jagodowata i niepękająca, najczę-

ścięj zaś pękająca — bąć w samym wystającym szczycie, bąć w całej długości — w 3 lub 5 łuszczyń naprzemian z łożyskami, raz przyroślemi do ich brzegów, a drugi wolnemi i jakby węższe łuszczyńki pomiędzy łuszczyńkami właściwemi naśladowującemi. — Nasion wiszących na króciuchnych sznureczkach bardzo wiele lub zaledwie kilka, już jajowych już ściśnionych; ze skórką zwykle wietką, siatkowatą lub niekiedy jęczastą; z wnasiennią błonkowatą, cieniuchną, przyrosłą do skórki jajosadką wierzchołkową: białko mięsiste. — Zarodek w osi białka mięsistego prostoległy, onemuż prawie równy; listnie płaskie, małe, w rostkowaniu listkowate; a rostek obły, dłuższy od listniów, bliski znaczka, górny. — *Ziota wzniesione albo wspinające się, często widlasto-gałęziste, po największej części okryte szczecinkami (niekiedy na guziczkach lub jakby plewkach) parzącemi, z sokiem wodnistym; z łodygami i gałęziami oblami czy kątowatemi; z liśćmi naprzeciw- lub naprzemian-ległymi, prostymi lecz najczęściej dłoniastodzielnymi, wcinanymi; bez przylistków i bez wąsów.*

RODZAJ 1462. *Paczepla* (Mentzelia LIN.). — Kielicha rurka obła i zrosła z jajnikiem, a kraj górny i równo-5dzielnny. Korona z 5ciu płatków, osadzonych w wierzchołku rurki kielicha naprzemiap z jego łatkami, równych i płaskich. Pręcików wiele, osadzonych wraz z płatkami, prawie równych alboliteż zewnętrznych dłuższych, a wewnętrznych pozbliżanych w wiązki przed płatkami; nitki niteczkowate, często w podstawie szersze; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 1komorowy, z łożyskami 3ma lub 5ma ściennemi i nerwowatemi; zalążków wiele albo tylko kilka, wiszących, wywróconych; szyjka pojedyncza,

3graniasta; znamię 3wrębne, w łatki ostre i schodzące się. Torebka obła, uwieńczona krajem kielicha, 1komo-rowa, pękająca w nieco-wystającym wierzchołku w 3 do 5 —łuszczyń naprzemianległych z tyłuż łóżykami nerwowatemi. Nasion kilka albo wiele, jajowych lub téż podługowatych, kątowatych, pomarszczonych lub guziczkowanych. Zarodek w osi białka mięsistego, prostoległy, już prosty już zakrzywiony; rostek zaś bliski znaczka.

GAT. 1. *P. chwytna* (M. hispida WILLD.).— Ziele trwałe, całe okryte gęsto włosami haczykowato pozakrzywianymi, a ztąd chwytające się wszelkich przedmiotów; o kłębie gałęzistym i lekko zdrzewiałym, wydającym liczne łodygi 2—4' wzniesione, zwłaszcza ku wierzchołkowi wielokrotnie-widlasto rozgałęzione, obłe i lśnące; liściach naprzemianległych,— dółnych prawie-bezogonkowych, jajowato-lancetowatych, 2—4" i $\frac{3}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ ", 2 razy i to nieumiarowo piłkowanych, w podstawie lekko wciętych, często kątowatych, kończystych, spodem białawych,— a górnych bezogonkowych; kwiatach strojnych, pomarańczowo-żółtych, do 3" w średnicy, prawie-bezszypułkowych w rozwidleniach łodygi,— z kielicha łatkami prawie-poodginanemi, lancetowatemi i kończystemi,— płatkami przewrotniejajowatymi, ciernisto-konczystymi, dłuższymi niż kielich,— pręcikami 30 do 35, z których zewnętrzne większe i powginane,— a znamię całkiem; torebce wreszcie 3rowkowej i pomarszczonéj, z 6ciu nasionami jajowemi i ostro kropeczkowanemi.— Znachodzi się w Meksyku; kwitnie od czerwca do września.— Korzeń mocno-przeczyszczający, używanym bywa w kile.— (M. aspera CAV.).

RODZAJ 1463. *Pieczycha* (Loasa ADANS.).— Kielich z rurką jajową lub obłą, w podłuż żebrowaną

lub śrubowato prążkowaną; a krajem górnym, równo-5dzielny. Korona z 10ciu płatków osadzonych w wierzchołku rurki kielicha, z których 5 większych naprzemianległych z jego łatkami i kapturkowatych, a 5 mniejszych naprzeciwległych i 3szczytnych w grzbiecie. Pręciki liczne i osadzone wraz z płatkami, — z których zewnętrzne płonne nitkowate, poprzedstawiane płatkom mniejszym po 2, — a wewnętrzne płodne, pozbliżane po 5 w wiązki naprzeciwległe płatkom większym; nitki niteczkowate; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik dólny, 1komorowy, z 3ma łożyskami ściennemi blaszeczkowatemi; zalążków mnóstwo, wiszących, wywróconych; szyjka pojedyncza; znamię 3wřębne, w łateczki ostre i schodzące się. Torebka jajowa czy kulista, gładka lub żebrowana, uwieńczona krajem kielicha, 1komorowa, pękająca w szczycie lekko-wystającym w 3 łuszczy, naprzemianległe z tylomaż ostatecznie wolnymi nerwami łożyskonośnymi. Nasion bardzo wiele, ze skórką wietkowlóknisto-siateczkowaną, a z wnasiennią błonkową. Zarodek w osi białka mięsistego, prostoległy; rostek zaś zbliżony do znaczka.

GAT. 2. *P. parząca* (L. *urens* JACQ.).— Ziele roczne, całe szorstko- i parząco-włosiste: z łodygą 1' wysoką, dość grubą, nader soczystą, prawie-obłą, pokrytą gęsto żółtawymi i prawie-koleczkowatymi włosami, a ztąd szaro-żółtawo-zieloną; z liśćmi naprzemianległymi, ogonkowymi, wielkości ręki, 2 razy piierzasto wcinanymi, cienkimi, pokrycia i barwy łodygi; z kwiatami o ogonkach i kielichach podobnych łodydze, 1" i więcej w średnicy, żywo-żółtymi, bezwonnymi, — o płatkach większych żółtych i dłuższych niż kielich, a mniejszych białych czerwono i zielono kropeczkowanych, — pręcikach

zaś po 3 płodnych, przed każdym płatkim większym warzęchowo-kapturkowatym; z torebkami pokrycia łodygi.— Zwyczajna w Peru, a u nas po ogrodach jako strojna karcicielka łakomych szkodników; kwitnie w lipcu i sierpniu.— Nadzwyczaj parząca, używa się w ojezyźnie do chłostania porażonych i scyatyków, jak nasza *Zagawka*.— (*L. ambrosiaefolia* JUSS.).

Toż samo zastosowanie, miéwa i

GAT. 2. *P. przestępoliścia* (*L. bryoniaefolia* SCHRAD.); odmienna — liśćmi dłoniasto wcinanymi, oraz kwiatami ciemno-żółtymi, karmazynowo plamistymi w spodzie; — pochodząca z Chili. — (*L. palmata* SPR.).

RODZINA GCKL.

Złotokłowate (Turneraceae ENDL.).

Kwiaty obupłciowe, umiarowe, kątowe; już bez, już na szypułkach często zrosłych z ogonkiem, pojedynczych, czasem poniżej środka wstawowatych, bez- lub 2-przysadeczkowych, — rzadko zaś rozgałęzionych i wielokwiatowych. — Kielich ubarwiony, wolny, odpadający, w podstawie rurkowaty, mniej więcej w kraju 5wřębny, w łatki równe i dachówkowate w przedkwitnieniu. — Korona z 5ciu płatków, osadzonych ponad podstawą lub też w gardzieli rurki kielicha — za pośrednictwem nadsadnika wyścielającego takową w postaci cienkiej blaszki, naprzemianległych z jego łatkami, króciuchnopaznogciowych, równych, w przedkwitnieniu skręconych, a naostatek odpadających. — Pręcików 5, osadzonych na podstawie rurki kielicha i to naprzeciw jego łątek, zamkniętych: nitki wolne, równe, spłaszczo-szydłowate; główki wewnątrzwrotne, uczipione środkiem

grzbietu lub nieco ponad podstawą, wzniesione albo zaledwie-ruchome, z 2ch woreczków doległych i otwierających się w podłuż, bez wyraźnej zwórki. — Jajnik wolny, 1komorowy przez zrośnięcie się łusczynowate 3ch jajniczków, o 3ch łożyskach ściennych i nerwowatych naprzemianległych ze szwami: załączki liczne, 2szeregowy, podnoszące się i wywrócone: szyjki 3, szczytowe, niepodzielne albo 2-wrębne lub też -dzielne, naprzeciwległe łożyskom: znamion 3 lub 6, wachlarzykowato-wielowrębnych. — Torebka 1komorowa, pękająca już w szczycie, już w całej długości w 3 łuszczyzny, dzierżące środkiem łożyska równowazkie. — Nasiona bardzo liczne, 2szeregowy, podnoszące się, obłe, nieco skrzywione; ze skórką skorupkowatą, najczęściej wgnieciono-kropeczkowaną; ze znaczkiem podstawowym, połączonym zapomocą szewka niteczkowatego — z jajosadką wierzchołkową i cyceczkowatą; z przypięciem cieniuchnobłonkowatém, utwierdzoneń na podstawie nasienia po stronie szewka, i odwinięciem w krótki brzeżek na odwrotny bok nasienia; z wnasiennią cieniuchnobłoneczkową: z białkiem mięsistém. — Zarodek wielki, prostoległy, osiowy; listnie prawie-elliptyczne, płaskowypukłe, w rostkowaniu listkowate; rostek dółny, dotykający znaczka. — *Ziota, podkrzewy albo krzewy, z porostem prostym lub czasem gwiazdkowatym, a zawsze bezbronnym; z liśćmi naprzemianległymi, ogonkowymi, prostymi, całobrzegimi albo piłkowanymi, czasem pierzastodzielnymi, często w podstawie o 2ch gruczołkach bocznych; bez przylistków.*

RODZAJ 1464. *Złotokla* (Turnera PLUM.). — Kielich ubarwiony, rurkowato-léjkowaty, z krajem 5dzielnym. Korona z 5ciu płatków; osadzonych w gardzieli

kielicha, krótkopaznogciowych, równych, dłuższych od kraju kielicha. Pręcików 5, osadzonych na podstawie rurki kielicha, zamkniętych; nitki wolne; główki wzniesione, 2woreczkowe. Jajnik wolny, 1komorowy, o 3ch łożyskach ściennych nerwowatych; zalążków wiele, podnoszących się i wywróconych; szyjki 3, końcowe i niepodzielne; znamion 3, wachlarzowato-wielowrębnych. Torebka 1komorowa, pękająca bąc w szczycie, bąc w całej długości— w łuszczyźnie środkiem nasiononośne. Nasion mnóstwo, obławych, zagiętych; ze skórką skorupkowatą; ze znaczkiem podstawowym; z przypięciem błonczkowatém, prawie-jednostronném; z szewkiem przedłużonym aż do jajosadki cyceczkowatej wiérzełkowej. Zarodek w osi białka mięsistego, prosty i wielki; listnie płasko-wypukłe; rostek zaś dolny, dotyczący znaczka.

GAT. 1. *Z. wiązoliścia* (T. ulmifolia LIN.).— Krzew 6 — 9' wzniesiony: którego gałęzie naprzemianległe, czerwone, nagie— tylko ku końcom miękkowłose; liście naprzemianległe, krótkoogonkowe, podłużnie-jajowate, $3\frac{1}{2}$ " i 1", ostre albo przytępione i ciernistokończyste, nierówno i głęboko piłkowane, z wiérzchu ciemnozielone i lnące, a spodem bledsze i miękkowłose, w podstawie 2gruczołkowe; kwiaty kątowe, prawie-bezszypułkowe, do 1" w średnicy, żółte, pod kielichem z 2ma przysadeczkami jajowato-lancetowatymi, wklęsłymi, ząbeczkowanymi lub całobrzegimi, pochylonymi ku sobie,— o kielichu rurkowatym, krésowanym, miękkowłosym, a jego łatkach ostrych i krótszych niż płatki,— płatkach okrągławo-przewrotnie-jajowatych, długopaznogciowych,— a szyjkach krótszych od pręcików; torebka jajowa, niewyraźnie-3ścienna, miękkowłosista;

a nasiona podługowate, nieco-skrzywione, czerwono-cise.— Dzika w Indyach zachodnich i w Ameryce południowej, a po szklarniach chodowana dość zwyczajna; kwitnie prawie ciągle.— Jej ziele wonne, zadawaném bywa często w ojczyźnie jako lek wzmacniająco-korzenny, szczególnież skuteczny ułatwianiem odpływania.

Gat. 2. *Z. wązkoliścia* (*T. angustifolia* CURT.), uważana tylko za odmianę poprzedniej, różniącą się — liśćmi dużo-węższymi, lancetowato-wydłużonymi, kończystymi i mocniej włosistymi: — podobnież używaną bywa.

RODZINA CCXLI.

Mirtowate (*Myrtaceae* ENDL.).

Kwiaty obupłciowe, umiarowe lub czasem z powodu nierównej długości pręcików prawie-nieumiarowe, już kątowe i pojedyncze, już w kłosach, podbaldaszkach, baldaszkogronach, wiechach albo główkach; bąc nagie bąc okrywowe, często w podstawie 2przysadeczkowe; różnej barwy oprócz modrej.— Kielicha rurka zrosła z jajnikiem — to tylko podstawą, to w całej długości; kraj zaś — już 4—5- lub wielo-wrębny albo -dzielny, trwały lub odpadający, a w przedkwitnieniu łuszczykowaty, — już całkowity, w przedkwitnieniu zamknięty, a w kwiecie otwierający się wieczkiem. — Korony płatki poosadzane — na krążku bąc obrzeżającym gardziel kielicha, bąc też przedłużonym blaszkowato jakby w miedniczkę wieńczącą jajnik, — w liczbie odpowiedniej łątkom kielicha, z niemi naprzemianległe, w przedkwitnieniu dachówkowate albo skrócone; czasem zaś żadne, albowież całkiem zrosłe z krajem kielicha wieczkowatym. — Prę-

cików bardzo wiele, osadzonych wraz z płatkami, albo w równej im liczbie i to naprzemian z nimi, albo w 2 i 3 razy większej i wtedy niektórych bezgłówkowych, albo nawet kilkakroć liczniejszych i kilkookręgowych— a wszystkich płodnych: nitki równowazkie lub niteczkowate, już wolne, już mniej więcej 1wiązkowe albo też w kilku wiązkach naprzeciwnych płatkom, już wreszcie niekiedy i zrosłe w miseczkę wewnątrz główkonośną, z jednej strony skróconą a z drugiej przedłużoną jakby— w płatek szyszaczkowaty, podany ku szyjce i zwykle płonny: główki z 2ch woreczków równoległych, doległych lub oddalonych od siebie, otwierających się w podłuż.— Jajnik dolny lub wpółdolny, okryty krążkiem mięsistym,— to 1komorowy i o 1ym lub wielu załączkach wzniesionych z łożyska podstawowego,— to 2- lub wielo-komorowy, z załączkami już licznymi na łożyskach wystających z kątów wewnętrznych i zwykle wiszącymi lub wywróconymi, już w każdej komorze po 1ym uczepionym tarczowato w kącie wewnętrznym i dwuwrotnym: szyjka końcowa, lub niekiedy w 1komorowym prawie-boczna, pojedyncza, naga czy brodata w wierzchołku: znamię zwykle końcowe, czasem tylko boczne, zawsze całkie.— Owoc zazwyczaj uwieńczony krajem kielicha; to 1komorowy, przez zrośnięcie 1nasionowy, suchy, niepękający, lub też pękający niedokładnie w wierzchołku w dwie łuszczy; to 2—wielo-komorowy,— i już torebkowaty pękający przez ścianę lub przez przegrody, albolitęz wcale nie, a z komorami wielo- lub 1-nasionowemi,— już otwierający się przez odejście krążka wieczkowatego; to wreszcie jagodowaty i niepękający, z komorami wielo- lub kilku- a nawet czasem i 1-nasionowemi.— Nasiona proste, kątowne,

obłe albo ściśnione; ze skórką błą skorupkowatą, błą błonkowatą; bez białka.— Zarodek prosty, łukowaty albo wirowato skręcony; listnie zazwyczaj krótkie, tępe, często spływające wraz z rostkiem w brylkę jednorodną, rzadko bardzo— listkowate; rostek zaś pospolicie gruby i bliski znaczka.— *Drzewa lub krzewy, a bardzo rzadko zioła; z gałęziami to obłemi, to częściej kątowatemi; z liśćmi naprzeciw- a rzadziej naprzemian-ległymi lub okręgowymi, prostymi, całkimi, całobrzegimi lub piłkowanymi, czasem obłymi albo półobłymi, zwykle zaś płaskimi, pierzastonerwowymi, zazwyczaj skórzastymi, najczęściej przejrzysto kropkowanymi przez gruczołki olejne zatopione w miąższu, w podstawie zaś zwężonymi w ogonek; zwykle bez przylistków, albo czasem przy podstawie ogonka z 2ma małymi i odpadającymi.*

PLEMIĘ 1.

Lekczakowe (Leptospermeae Dec.).

Pręciki najczęściej w liczbie nieoznaczonej, wolne lub wielowiązkowe, rzadko jednowiązkowe. Jajnik 2- do wielo-komorowy; komory wielo- a rzadziej 1-zalążkowe. Torebka pękająca przez ściany lub przez przegrody, tylko niekiedy niepękająca.

RODZAJ 1465. **Czarnobiel** (*Melaleuca* LIN.). — Kwiaty w kłosach albo w główkach, bezszypułkowe lub nawet utopione w gałęzi. Kielicha rurka prawie-półkulista, zrosła z jajnikiem; a kraj górny, 5ząbkowy lub 5dzielny. Korona z 5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami. Pręcików mnóstwo, osadzonych wraz z płatkami, pozrastających w 5 wiązek naprzeciwległych onymże; nitki górą

wolne, niteczkowate; główki 2woreczkowe, nagle, otwierające się w podłuż. Jajnik zrosły, 3komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka nitkowata; znamię tępe. Torebka zamknięta w rurce kielicha zrosłej z gałęzią, 3komorowa, pękająca w szczycie w 3 łuszczyne. Nasiona liczne, kątowne.

GAT. 1. *C. Kajuputa* (M. Cajuputi ROXB.).— Drzewo średnie albo krzew wzniosły, z dość grubym i zwykle krętym pniem; pokrytym korą dołem jakby czarńawo-opaloną, ku górze szarą, a na gałęziach białawą i podobnie jak w brzożach łuszczącą się,— o gałęziach widlastawo-rozsochatych i pokręconych, gałązkach okrągławych i prawie-wiszących, a pędach przylegająco-białowłosistych. Liście jego naprzemianległe, prawie-pionowe, krótkoogonkowe, eliptycznie-lancetowate, nieco-siérpowate, ostre, około 4" i $\frac{1}{2}$ ", 3—5nerwowe, za młodu jedwabisto-włosiste a później nagie. Kwiaty ku końcom pędów w kłosach, nieco-odległe, bezszypuleczkowe, białe, dość małe, przez dalszy wzrost wierzcholków pędów ościelające gałązki; z przysadkami lancetowatymi, 3kwiatowymi; z kielichem dzwonkowato-czarkowatym, jedwabistowłosym, a jego tępo-okrągławymi łatkami odpadającymi; z płatkami od nich dłuższymi, okrągławymi, wklęsłymi, krótkopaznogciowymi; z pręcikami 30 do 40, zrosłymi w 5 wiązek długich; z szyjką dłuższą niż pręciki; a znamieniem tępym i 3łateczkowem. Torebki powrastałe w gałęź, same błoniaste ale zrosłe z grubą i zdrzewiałą rurką kielicha, i dlatego pękające tylko w samym wolnym szczycie. Nasionka ledziuchne, drobniuchne, klinowato-kątowate, cisawe.— Rośnie na miejscach kamienistych w bliskości morza, na Molukach, Borneo i Celebes; po szklarniach rzadka; kwitnie

prawie ciągle. — Wszystkie jego części, zwłaszcza też liście i owoce, mające mocną woń kardamomków, używanymi bywają w ojczyźnie jako lek zewnętrzny i wewnętrzny: u nas zaś miéwa zastosowanie tylko *olejek kajuputowy* — *oleum Cajuputi*, *Cajaputi v. Cajeput* odrażliwie i przenikająco wonny, w nowszych czasach zalecany w cholerze; rzeczywiście zaś skutków podobnych innym olejkom lecz dużo mocniejszych, a przytém silnie wzbudzający poty; który także zabezpiecza od molów i owadów niszczących różne tkaniny wełniane i zbiory zwierząt po gabinetach. — (M. minor SMIT.).

GAT. 2. *C. Białodrzew* (M. *Leucadendron* LIN.): — drzewo znacznie większe, czasem 60' wysokie a do 2' w średnicy, ze wszelki miar podobne poprzedzającemu gatunkowi, — lecz o liściach lancetowato-siérpowatych, do 8" i 1", kończystych i zarówno z pędami całkiem nagich; kłosach dłuższych i przerywanych; a kwiatach z kielichem nagim: — także na Molukkach rosnący, po szklarniach częstszy, a kwitnący w styczniu: — z którego, jak mniemano, miała pochodzić większa część olejku kajuputowego; który w istocie, jako dużo słabszej woni, służy jedynie w miejscu i w Kochinchinie, za lek wzmacniający żołądek, w chipochondryi, w puchlinie, w zatchnieniu, we wstrzymanych czyszczeniach miesięcznych i w. i.; kora zaś miętko-wiórowata do utykania szpar w statkach, — a ma tę własność, że obłupana znów się odradza. — (M. *latifolia* RAUSCH.).

Zasługuje tu jeszcze na wspomnienie choć pobieżnie:

GAT. 3. *C. janowcolisci* (M. *genistaefolia* SM.); odznaczający się — liśćmi wązko-lancetowatymi, 3nerwowymi i nagimi; oraz białymi kwiatami: — rosnący w Nowej Hollandyi; — którego, zwanego *drzewem herbatném białém*, liści, używają w miejscu jak herbaty.

RODZAJ 1466. **Rozdręb** (*Eucalyptus* HERIT.). — Kwiaty na szypułkach pojedyncze, lub też w okółkach. Kielicha rurka przewrotnie-jajowa albo kulistawa;

a kraj zamknięty wieczkowato, w czasie rozkwitnienia w koło odpadający. Korona niewyraźna, przyrosła do wnętrza wieczka, lub niekiedy oddzielająca się od niego w postaci cienkiej blaszki — odpadającej. Pręciki liczne, osadzone w gardzieli kielicha; nitki niteczkowate lub równowążkie; główki 2woreczkowe, jajowe czy kulistawe, otwierające się w podłuż. Jajnik wolny, 4komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka obła, pojedyncza; znamię tępe. Torebka zamknięta w rurce kielicha łusczakowatej, 4- lub przez zronienie 3-komorowa, pękająca w 3 lub 4 łuszczyнки. Nasion mnóstwo.

GAT. 1. *R. zywicodajny* (E. resinifera Sm.). — Drzewo wielkie, nader gałęziste; z korą szarawo-cisą, popękaną; a gałęziami zwłaszcza młodszymi zwisłymi, czerwonawymi, oraz nagimi zarówno z resztą części rośliny: z liśćmi naprzemiauległymi, ogonkowymi, lancetowatymi, długokończystymi, całobrzegimi, 4—6" i 8—14", żebrowato-nerwistymi i nerwisto obrzeżonymi, modrawo-zielonymi, drobniauchno i bardzo gęsto kropczkowanymi: okółkami kątowymi, 7—10kwiatowymi, z szypułką główną lekko ściśnioną i 3 razy dłuższą niż ogonek, a szypuleczkami krótkimi; z kwiatkami niepozornymi, — o kielichu przed rozkwitnieniem ostrokrężnym, nieco zgiętym, do $\frac{3}{4}$ " długim, w dolnej $\frac{1}{3}$ w koło odpadającym — wieczkiem ostrokrężnym i skórzastym, 2 razy dłuższym niż pozostała reszta, — pręcikach mnogich, długich i niteczkowatych, — równieże szyjce, — a znamieniu tępym; z torebką okrągławo-3ścienną, w końcu krążkowatą: nasionami zaś, z wyjątkiem kilku przewrotniejajowych i rowieczkowanych — niewykształconymi, równowążkami, trocinkowatymi, ciso-czerwonymi. — Znachodzi się dziki w Nowej Hollandyi, a dość czę-

sto chodowany po szklarniach; kwitnie od kwietnia do lipca.— Kora jego pełna jest soku ściągająco-żywnego czerwonego, który ściąwszy się, stanowi gatunek *lipożywicy* *Kino nowohollenderskiej* lub *południowej*— *gummi Kino Novae Hollandiae v. australe*; której, jako mocno ściągającej, działanie i zastosowanie także samo jak *Katechu* str. 425: drzewo zaś jako nader smolne, używa się na opał.— (*Metrosideros gummifera* GÄRTN.).

GAT. 2. *R. gruby* (E. robusta SMITH.): drzewo jedno z największych i najwyczejniejszych w swęj ojczyźnie, 160' dorastające a na 36' grubiejące w obwodzie odziomka; o liściach największych w tym rodzaju bo 6" i 4", jajowatych, z wierzchu modrawo-zielonych a spodem żółtawych; kwiatach drobnych, w okółkach, na szypułce ściśnionej, z wieczkiem ostrokreżnem i równem reszcie kielicha:— tworzący w Nowęj Holandyi ogromne lasy od morza aż na góry;— dostarcza znów, tak zwanego *mahoni* *nowohollenderskiego*, gdyż jego drzewo twarde, czerwone i z pięknym słojem, wyrównywa mahoniowemu.— (*E. rostrata* Cav.).

RODZAJ 1467. *Żeleźniak* (*Metrosideros* R. BRWN.).— Kwiaty kątowe albo końcowe, szypuleczkowe. Kielicha rurka dzwonkowata, zrosła dołem z jajnikiem, obła; a kraj 5-zębny lub téż -wrębny. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na obrączce obrzeżającej gardziel kielicha, naprzemian z jego łatkami. Pręcików 20—100, osadzonych wraz z płatkami; nitki nitkowate, nadzwyczaj wystające, wolne; główki 2woreczkowe, uczépione grzbietem ponad podstawą, otwierające się w podłuż. Jajnik wpółdólny, 2—3komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka obła; znamię pojedyncze, często główeczkowate. Torebka wolna w rurce kielicha, 2—3komorowa, pękająca przez ściany. Nasion mnóstwo, bezskrzydłych.

GAT. 1. *Ż. prawdziwy* (*M. vera* RUMPH.).— Drzewo znakomite: którego pień często do 4' grubnieje lecz rzadko bywa prosty, równie jak i jego gałęzie liczne i rozłożyste— z korą gładką i szarawo-cisą; liście krzyżowe, ogonkowe, jajowato-lancetowate, kończyste, 4—6" i $1\frac{1}{2}$ —2", całobrzegie, ogrubnie, nagie zarówno z resztą rośliny, z wierzchu jasno- a spodem bledziej-zielone i żyłeczkowane; kwiaty w podbaldaszkach końcowych i w kątach najwyższych liści, szypułkowe, liczne, białawe; a owoce kulistawe, czarniawe, nieco większe od jałowcowych, w szczycie z rowkiem krzyżowym; nasionka zaś łuskowate, cisawo-czerwonawe, jakby sałaty.— Rośnie po lasach kamiénistych na Molukkach, i u nas po szklarniach; kwitnie latem.— Kora zewnętrzna z pnia, używa się w biegunkach i śluzotokach. Drzewo rdzenne zbite, twarde, ciężkie i rdzawo-cise, stanowiące właściwe *drzewo żelazne*, nadzwyczaj jest trwałe; dlatego też chińczycy przepłacają go na stery i kotwice, gdyż— nienagabywane przez niszczące statki mięczaki— przetrzymują żelazne, łatwo rdzewiejące w wodzie morskiej.

RODZAJ 1468. *Lekczak* (*Leptospermum* FORST.).— Kwiaty rozrzucone, kątowe. Kielicha rurka dzwonkowata, zrosła z jajnikiem; kraj 5wręby, górny lub wpółgórny, odpadający, a czasem i trwały. Korona z 5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, krótkopaznogciowych i okrągłych. Pręcików 20—60, osadzonych wraz z płatkami, od onychże krótszych lub zaledwie-dłuższych; nitki wolne, nitczkowate; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik dólny lub wpółgórny, 4—5komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka nitkowata; znamię głów-

weczkowate. Torebka dolna lub wpółgórna, 4—5komo-rowa, pękająca w szczycie przez ściany. Nasion mnóstwo, drobnuchnych, podłużnych, ściśnionych, ledziuchnych.

GAT. 1. *L. miotlasty* (L. scoparium SM.).— Krzew 4—8', lub nieco większe drzewko; z rozgałęzieniem gęstém, miotlasto-różgowatém, prawie-równowysokiém; z gałązkami cienkimi, nieco kątowatemi przez waziuchno zbiegające liście, a pędami jedwabisto-kosmatymi; z liśćmi naprzemianległymi, bardzo-krótkoogonkowymi, jajowato-elliptycznymi lub prawie-lancetowatymi, 3—8" i 1½—3", ostrymi i ciernistokończystymi, niewyraźnie-3nerwowymi, szarawo-zielonyui, nagimi, ale spodem mocno gruczołkowo-kropkowanymi; z kwiatami pojedynczymi na końcach krótkich a gęstych gałązeczek, białymi, ½—¾" w średnicy, — o kielichu nagim, w kraju biało-błoniastym zewnątrz czerwona, otoczonym w podstawie od kilku przysadeczków małych dachówkowatych i odpadających, — płatkach zaś 3 razy większych i przewrotniejąowatych; z torebką 5komorową, 5łuszczykową; a nasionami równowazko-obławemi, ciso-czerwonemi. — Zwykły w Nowej Hollandyi, a po szklarniach częsty; kwitnie w czerwcu i lipcu. — Liście jego korzenno-gorzka, łącznie z kwiatami. użyte jak herbata, chronią od gnilca; do piwa zaś dodane, nieczgorzej chmiel zastępują, według doświadczenia żeglarza KOOKA. — (*Melaleuca scoparia* LIN.).

W Nowej Hollandyi, w istocie za herbatę, używają liści z kwiatami

GAT. 2. *L. herbatowego* (L. Thea WILLD.). — (*Melaleuca Thea* WENDL.).

PLEMIĘ 2.

Mirtowe (Mirteae DEC.).

Pręciki wolne, w liczbie nieoznaczonej. Jajnik 2—wielo-komorowy, z komorami wielozalążkowymi. Jagoda 2—wielo-komorowa, o komorach przez zronienie najczęściej 1nasionowych.

RODZAJ 1469. *Sérzyca* (Sonneratia LIN.). — Kielich z rurką dzwonkową, zrosłą w podstawie z jajnikiem; kraj 4—6wrębny w łatki ostre. Korona z 4—6 płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami; niekiedy i bez żadnych. Pręciki liczne, osadzone wraz z płatkami w kilku okręgach; nitki nitczkowate, wolne; główki 2woreczkowe, grzbietoczępne, otwierające się w podłuż. Jajnik wpółgórny, wielokomorowy; komory wielozalążkowe; szyjka pojedyncza; znamię główeczkowate. Jagoda wpółgórna, otoczona kielichem, kulistawa, błoniasta, 10—15komorowa; o przegradach cieniuchnych. Nasion wiele, gnieźdzących w miążdżu mięsistym, skrzywionych. Zarodek bezbiałkowy, krzywy; listnie listkowate, krótkie, cewiasto skręcone, nierówne; rostek długi i obły.

GAT. 1. *S. kwaśna* (S. acida LIN. FIL.), lub *właściwa*. — Drzewo średnie, tak z pnia jako i z gałęzi wydające mnóstwo korzeni powietrznych wiszących: o gałązkach prawieskrzydlasto-4kątnych, czerwonych lecz cisawiejących z czasem; liściach krzyżowych, bardzokrótko-ogonkowych, podłużnie-jajowatych, tępych, ogrubnych, 4—6" i 2—4", zarówno z innemi częściami nagich; kwiatach pojedynczych na końcach gałązek, szkarłatnych, $\frac{1}{2}$ " w średnicy, bezwonnych, — z kielichem płasko-dzwonkowatym, 6szczepnym, — płatkami

6ma, wązkimi, ostrymi, zaledwie dłuższymi od kielicha, — pręcikami szkarłatnymi; jagodzie kulistój, nieco-przygniecionej, zielono - cisėj, lśnącėj, z miazdżdem białawym i kwaśnym, uwieńczonėj długą szyjką, a w podstawie otoczonėj kielichem gwiazdkowatym; o nasionach białawych i kątowatych.— Rośnie ponad ujściami rzék i po bagnach, w Indyach wschodnich, na Molukkach i w Nowej Gwinei; kwitnie tak w porze posuszy jako i deszczów.— Jagody nader kwaśne i mocnej woni staro sęra daleko czuć się dającėj, równie jak i liście, — używanemi bywają zazwyczaj za przyprawę do potraw; sokiem zaś z nich z miodem leczą grzybki i gorączki zapalne, w których — obkłady ze zmiażdżonych liści — mają usuwać majaczenie i sprawiać sen. Kwiaty należą do ulubionych ubrań głowy; dlatego nawet i złotnicy naśladują je w szpilkach.— (*Rhizophora caseolaris* LIN.).

RODZAJ 1470. **Grusza** (*Psidium* LIN.).— Kielicha rurka zrosta z jajnikiem; kraj górny, początkowo zamknięty, a w kwiecie 4—5dzielny. Korona z 4—5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami. Pręciki liczne, na gardzieli kielicha i na krążku nadjajnikowym, w kilku okręgach; nitki nitczkowate, wolne; główki 2woreczkowe, grzbietocępne, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 4—wielo-komorowy; o łożyskach 2dzielnych w kątach wewnętrznych, wielozalążkowych: szyjka pojedyncza; znamię główeczkowate. Jagoda uwieńczona krajem kielicha, 4—wielo-komorowa. Nasiona liczne, nérkowate; ze skórką kostną, albo bardzo rzadko błonkowatą. Zarodek bezbiałkowy, skrzywiony lub śrubowato zwinięty; rostek długi, zwrócony ku znaczkowi.

GAT. 1. *G. właściwa* (P. pyrifera LIN.) lub *gruszkonośna*, a powszechnie *Gwajawa*. — Drzewo 25' dorastające; zwykle z pniem ukośnym albo krętym; z gałęziami niewielką, długimi i giękkimi, 4kątnymi; z korą zaś rdzawo-cisą i żółto plamistą a gładką; z przyskórnią łatwo schodzącą. Liście ma ukośnie-krzyżowe, krótko- i ogrubnio-ogonkowe, podłużnie-jajowate lub też -elliptyczne, krótkokończyste, 3—4" i 1½—2", skórzaste, łamne, krésowane przez boczne nerwy, często falistawe, z wierzchu nagie i ciemno- lub cisawo-zielone, spodem zaś szarawe i aksamitno omszone a nieco szorstkawe, woni siana. Kwiaty pojedyncze w kątach liści górnych, naprzeciwległe, białe i wonne, wielkości jabłoniowych, na krótkich i grubych szypułkach; z łatkami kielicha podoginaniem, a płatkami jajowatymi 4ma lub 5ma. Owoce postaci i wielkości średniej gruszki, nierówne, dołkowato-pępiaste, żółtawe, — z miążdżem białawym, żółtawym lub różowym, woni mocnej siana; w nich zaś nasiona kulistawo-nérkowate. — Dzika zwyczajna w Indyach zachodnich i w Ameryce południowej, lecz dziś już prawie wszędzie między zwrotnikami aż do Afryki, a nawet miejscami i w Europie południowej chodowana jako drzewo owocowe; u nas zaś tylko szklarniowa: kwitnie od czerwca do sierpnia. — Owoce ma bardzo smaczne; które jadają powszechnie, to surowe, to przyprawiane winem lub cukrem, — wszelako nadużyte i nazbyt dojrzałe, sprawiają biegunkę; a na odwrót niezewszystkiem doszłych i wtedy cierpko-ściąających, używają w biegunkach i czerwonych, na wzmocnienie żołądka i w puchlinach, — równie jak korzeni i kory: z liści zaś robią kąpiele w chorobach skórnych, a z papioów płókania

gardła. Prócz tego kora służy do garbowania. — (*Gua-
java pyriformis* GÄRTN.).

Takież samo jest zastosowanie lékarskie:

GAT. 2. *G. jabtkonośnej* (*P. pomiferum* LIN.), w stanie dzikim często krzewu; odmiennego — liśćmi większymi i równiejszymi, teższymi, więcćj szaro-zielonymi, jajowatymi lub podłużnie-lancetowatymi; szypułkami zwykle 3- a niekiedy 4- i 5-kwiatowymi, rzadzićj zaś 2- lub 1-kwiatowymi; owocami kulistymi, zaledwie w połowie tak wielkimi, bardzo ciemnozielonymi, — ze skórą skórzastą, bardzićj suchą i twardą, chropawą, — a treścią twardą, mniej soczystą: — tegoż samego pierwotnego pochodzenia, a dziś już nawet i w Azji południowćj chodowanćj: — którćj wszelako owoce dzikie, choć smaczne ale twardawe, nie tyle są lubione; za to chodowane wysoko cenione, równie jak drzewo na opał.

GAT. 3. *G. wonnćj* (*P. aromaticum* AUBL.); krzewu drzewkowatego — o łamnych gałęziach; liściach podłużnych, 5—6" i 2", kończystych, garbatych, żółto-zielonych, nagich; kwiatach naprzeciwległych, pojedynczych, białych, równie jak i reszta części rośliny woni rojownikowćj; a owocach kulistych wielkości tarki, żółtych, 1komorowych: — pospolitćj w Gujanie i Kajennie; — która, oprócz jadalnych owoców, dostarcza także w liściach léku lekko-korzennego.

GAT. 4. *G. gwineńskićj* (*P. guineense* Sw.); odznaczającćj się — gałązkami omszonymi i okrągławami; liśćmi spodem czerwono-kutnerowatymi; szypułkami 1—3kwiatowymi; a owocami kulistawymi, żółto-czerwonymi, wielkości małego orzecha włoskiego: — zwykłćj w Gwinei, a z tamtąd i w Indyach zachodnich uprawianćj dla smacznych owoców.

RODZAJ 1471. *Mirt* (*Myrtus* TOURN.). — Kielicha rurka zrosła z jajnikiem; kraj górny, 4—5wrębny. Korona z 4—5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami. Pręciki zwykle bardzo liczne, poosadzane w kilku okręgach w gardzieli kielicha i na krążku nadjajnikowym; nitki wolne, niteczkowate; główki 2woreczkowe, grzbietoczćpne, otwierającć się w podłuż. Jajnik dółny, 2—3- lub rzadzićj 4-komorowy, o łoży-

skach w kącie wewnętrznym najczęściej 2dzielnych i na zewnętrznej blaszce wielozalążkowych, czasem zaś i niepodzielnych a 2zalążkowych; szyjka pojedyncza; znamię końcowe. Jagoda uwieńczona krajem kielicha, 2—3- lub czasem 4-komorowa, niekiedy przez zronienie 1 nasionowa. Nasiona zazwyczaj podkowiaste, ze skórką zwykle kostną. Zarodek bezbiałkowy, skrzywiony; listnie króciuchne, półobłe; rostek dłuższy od nich, zwrócony ku znaczкови.

GAT. 1. *M. pospolity* (*M. communis* LIN.), lub *Drzewo mirtowe*, *Mirta*, *Mirtynka*.— Krzew 4—8' wysoki, lub małe drzewko; z korą popękaną, czarniawo-cisą wewnątrz a zewnątrz szarą, łuszczącą się częściowo; z gałęziami licznymi, starszemi obłemi a młodszymi 4kątnymi — barwy pnia; z pędami zaś młodymi nieco omszonymi. Jego liście naprzeciwległe, krótkoogonkowe, $\frac{1}{2}$ —2" i 2—10", postaci różnej pomiędzy jajowatą i lancetowatą, skórzaste, nagie, z wierzchu ciemno- a spodem bledziej-zielone, z obu zaś stron lśnące i gęsto przejrzysto-kropkowane. Na szypułkach pojedynczych, naprzeciwlegle-kątowych w końcach gałązek, nagich i prawie równych liściom — po 1 kwiatku białym, niewielkim, wonnym, tuż pod kielichem opatrzonym 2ma przysadeczkami malenkimi, równowazkimi, ostrymi i odpadającymi; o kielichu 5szczepnym w łatki jajowate, tępe lub krótkokończyste i roztwarte; płatkach przewrotniejajowatych i wklęsłych. Jagoda kulistawa lub kulistawo-przewrotniejajowa, wielkości wielkiej porzeczki, gębczasto-mięsista, czarniawo-granatowa, albo niekiedy biała; a w niej nasion białawych 4 czy 5 w każdej komorze.— Pospolity we wszystkich krajach ponadśródziemnomorskich, gdzie jako krzew tworzy chrusty i za-

rośla, a jako drzewko małe gaje; również nader zwyczajny po szklarniach i mieszkanach, często z kwiatem pełnym: kwitnie w lipcu i sierpniu. — Z jego części przyjemnie korzenno-wonnych i gorzkawo-ściąających, używanymi bywały dawniej w lékarniach *liście i jagody Mirty* — *folia et baccae Myrti* jako wzmacniająco-pobudzające, w biegunkach, krwotokach biernych, w puchlinie i t. p: z kwiatów otrzymywano tak zwaną *wodę anielską*, jako pewny środek upiększający skórę i odmładzający; liśćmi i korą garbują; z wonnego drzewa robią różne drobiazgowe sprzączki; gałązek zaś używają za godło miłości przy ślubach, a śmierci na trumnach — w postaci wieńców mirtowych. Wreszcie w Syrii rośnie odmiana, wydająca owoce czerwone i białe, wielkości wiśni, jadane.

Równie jak dopiero co opisany gatunek, używają się także i następujące, od jednych za gatunki a od drugich za odmiany w liściach tylko różniące się — poczytywane; jako to:

GAT. 2. *M. rzymski* (*M. romana* MILL.) o liściach wązko-jajowatych; w Europie południowej:

GAT. 3. *M. tarentyński* (*M. tarantina* MILL.), z tymiż szeroko-jajowatymi; na Wschodzie:

GAT. 4. *M. włoski* (*M. italica* MILL.), o tychże wązko-jajowatolancetowatych; we Włoszech:

GAT. 5. *M. beocki* (*M. boeotica* MILL.) w starych zielnikach *Mirtynka gościa*, z onymiż szeroko-jajowatolancetowatymi; w Europie południowej:

GAT. 6. *M. portugalski* (*M. lusitana* LIN.), o lancetowato-jajowatych i ostrych; w Portugalii:

GAT. 7. *M. belgijski* (*M. belgica* MILL.), z lancetowatymi i kończystymi; w Hiszpanii:

GAT. 8. *M. drobniutki* (*M. minima* MILL.), o równowązko-lancetowatych i kończystych; w Sycylii.

GAT. 9. *M. drobnoowocowy* (M. Ungui MOLIN.).—

Krzew zaledwie 2—4' wysoki, z mnóstwem gałązek naprzeciwnych i czerwonych; z liśćmi jajowatymi, jajowato-elliptycznymi lub podobnie wydłużonymi, 7—9''' i 2—3'', w obu końcach ostrymi, z wierzchu lśnącymi i ciemnozielonymi a spodem bladymi, nagimi; kwiatkami małymi i białymi, na szypułkach kątowych, 1kwiatkowych, 1'' długich, cienkich i prawie-odgiętych,— o 2 przysadeczkach małych i równoważkich pod każdym,— kielichu 5szczepnym w łatkę poodginane; z jagódkami ostrokreśnemi, 4''' w średnicy, wiśniowemi i 8nasionkowemi. — Znachodzi się w Chili; kwitnie pod koniec lata.— Sok z owoców, dostarcza ulubionego napoju chłodzącego, nieco jak rozmaryn woniejącego; oraz przyrządzają z niego gatunek wina wzmacniającego żołądek: napar zaś liści piją za herbatę.

RODZAJ 1472. *Mirtynka* (*Myrcia* DEC.).

Kielicha rurka zrosła z jajnikiem; kraj górny, 5łatkowy. Korona z 5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha, naprzemian z jego łatkami. Pręcików wiele, na gardzieli kielicha i na krążku nadjajnikowym w kilku okręgach; nitki wolne, nitkowate; główki 2woreczkowe, grzbieczone, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 2- lub rzadziej 3-komorowy; komory 2załączkowe; załączki uczipione prawie-obokległe w kącie wewnętrznym; szyjka pojedyncza; znamię końcowe. Jagoda uwieńczona krajem kielicha, często przez zronienie 1komorowa, 1—2nasionowa. Nasiona kulistawe, ze skórą błonkową lub też skórzastą. Zarodek bezbiałkowy; o listniach białkowych, pomarszczono-zfałdowanych, względem rostką należących.

GAT. 1. *M. skórzasta* (*M. coriacea* DEC.).— Krzew o gałęziach obłych i nagich; liściach ogonkowych, przewrotniejąowatych lub nieco okrągławych, tępych w końcu i wykrojonych, 1—2" długich, skórzastych, w brzegu cokolwiek podwiniętych, z mało widzialnymi żyłkami, z obu stron lśnących i nagich, z wierzchu w gniesionokropkowanych; szypułkach końcowych, 3dzielných lub 3 razy 3dzielných wiechowato, dłuższych od liści i nagich; kwiatach dość dużych, białych, z kielichem ciśm i tępo4łatkowym, z płatkami 4ma podłużniejąowatymi; a jagodach kulistych, wielkości pieprzu i czarných.— Zwykła na Karaibach; kwitnąca w sierpniu.— Liście jej woni cytrynowej a ściągające, zarówno z jagodami i kwiatami, używają się— w biegunkach, krwotokach, oraz jako przeciwnilne; nasiona zaś jako kruszące kamienie moczowe: korą garbują, a drzewem barwią na żółto, zielono i kawowo.

RODZAJ 1473. *Potwar* (*Calyptranthes* Sw.).— Kielicha rurka zrosła z jajnikiem; kraj zaś górny, zamknięty, w czasie rozkwitania w około otwierający się w postaci wieczka— tylko w jednym punkcie do czasu uczépionego, a nareszcie odpadający. Korona z 5 płatków osadzonych w gardzieli kielicha, malénkich lub żadnych. Pręcików wiele osadzonych w kilku okręgach, na krążku nadjajnikowym; nitki wolne, niteczkowate; główki 2woreczkowe, grzbietoczépne, otwierające się w podłuż. Jajnik dólny, 2komorowy; komory 2—wielozalążkowe; szyjka pojedyncza; znamię końcowe. Jagoda przez zronienie 1komorowa, 1—4nasionowa. Nasiona

GAT. 1. *P. wonny* (*C. aromatica* ST. HIL.).— Krzew 8—9' wysoki, małogałęzisty i nagi: którego ga-

łęzie zwykle widlaste; liście naprzeciwległe, zrosłe podstawami zaokrąglonemi, podłużnie-elliptyczne, 1—1½' i 4—6", nieco zastrzone, całobrzegie, przejrzysto kropkowane; wiechy kątowe lub także i końcowe, po 2 wraz, 5—6" długie, na 1—4calowych i zarówno z ich odstającami odnogami czerwonych szypułkach; na nich kwiatów prawie-bezszypułkowych i zielonkowatych po 2—6 razem,— z krajem odpadającym w postaci wieczka kończystego i wydrażonego, z 2ma lub 3ma płatkami tępyimi i przejrzysto-kropkowanymi a odpadającymi zazwyczaj wraz z wieczkiem; jagoda?— Znachodzi się w pierwoborach brazylijskich, a uprawiana koło Rio Janeiro; kwitnie w styczniu i lutym.— Cała roślina wonna; lecz wszystkie części przechodzą swą korzenną-wonnością jój papie; dlatego téż w miejscu zastępują goździki korzenne.

RODZAJ 1474. *Czapetka* (*Syzygium* GÄRTN.). — Kielicha rurka zrosła z jajnikiem; a kraj górny, całobrzegi lub lekko wykrawany. Korona z 4—5 płatków osadzonych na gardzieli kielicha, zrosłych jakby w czapeczkę odpadającą w czasie rozkwitania. Pręciki liczne na gardzieli kielicha; nitki niteczkowate, wolne; główki 2woreczkowe, grzbietoczępne, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 2komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka pojedyncza; znamię ostre. Jagoda przez zronienie 1komorowa, 1—2nasionowa. Nasiona kuliste. Zarodek bezbiałkowy; jego listnie grube, mięsiste, prawie-półkuliste, uczépione tarczkwato u rostka króciuchnego.

GAT. 1. *C. goździkowcowa* (*S. caryophyllaeum* GÄRTN.), lub *Mirt goździkowcowy*.— Piękne i wyniosłe drzewo; o pniu prostym z korą szarawo-białawą,

na gałęziach zaś cisawą i gładką; koronie długo-ostrokrężnej; liściach naprzeciwległych, krótkoogonkowych, przewrotniejajowatych, tępych albo nawet wykrojonych, 2 — 3" i 16 — 20", nieco skórzastych, lśnąco-zielonych, żeberkowonerwistych, lecz niekropkowanych; podbaldaszkach końcowych baldaszkogronowatych, z kwiatów po 3 wraz na ich odnózkach, drobnych, czerwono-białych, krótkoszypułeczkowych,— z kielichem prawie-puharkowatym, wykrawano-ząbeczkowanym; jagodach 2-nasionowa.— Rośnie na Cejlonie; kwitnie w porze gorącej.— Dawniej znaną była w handlu lékarniczym, otrzymywana z niej *kora Kassyi goździkowcowej* — cortex Cassiae caryophyllatae v. Cassia caryophyllata, własności kory podobnegoż nazwiska *) z *Wawrzyboba goździkowcowatego* (str. 134); która jednak w ojczyźnie, ciągle należy zarówno z liśćmi i owocami, do codziennych przypraw korzennych, zamiast goździków i cynamonu.— (*Myrtus caryophyllata* LIN.).

GAT. 2. *C. cejlońska* (S. zeylanicum DEC.): drzewo znacznie mniejsze, z koroną pięknie wypukłą; z liśćmi bardzo-krótkoogonkowymi, jajowatymi, skórzastymi, krótko- i wąsko- a tępo-kończystymi, z wierzchu lśnąco-zielonymi i wgniatywano-kropkowanymi; kwiatkami w wiecach 3dzielnych drobnymi, białymi, o rurce kielicha podługowatęj a jego kraju 5łateczkowym; jagodami zaś wielkości grochu cukrowego śnieżno-białymi, o nasieniu cisem i kątowatém:— także cejlońska, a kwitnąca w czerwcu i lipcu:— cała, zwłaszcza w liściach, woni cytrynowej a smaku lekkościągająco-korzennego — obok ścisłej diety, ma dokładnie leczyć kiłę; owoce zaś słodkie i wonne, bywają jadane.— (*Myrtus zeylanica* LIN.).

RODZAJ 1475. *Goździkowiec* (*Caryophyllus* TOURN.).— Kielicha rurka obła, zrosła z jajnikiem; kraj

*) Na stronie 134, mylnie położono *kora Kassyi cynamonowej*, zamiast *goździkowcowej*.

zaś górny, 4dzielny. Korona z 4ch płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, spojonych z sobą czapeczkowato, a w czasie rozkwitania wraz odpadających. Pręciki liczne, osadzone na obrączce mięsistój i 4graniastój obrzeżającej gardziel kielicha, pozblizane w 4 kępki; nitki wolne, niteczkowate; główki 2woreczkowe, grzbietoczępne, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 2komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka pojedyncza; znamię tępe. Jagoda sucha, uwieńczona krajem kielicha, 2- lub przez zronienie 1-komorowa, 2—1-nasionowa. Nasiona obławe lub wpółjałowe. Zarodek bezbiłkowy; listnie grube, mięsiste, zewnątrz wklęsłe a wewnątrz zatoczkowane, uczępione tarczowato — u rostka prostego i górnego.

GAT. 1. *G. korzenny* (C. aromaticus LIN.), lub *Drzewo goździkowe*. — Drzewo 30' najwyższe; z pniem tylko 5' wzniesionym, lecz za to z koroną piękną ostrokrężną; z korą dość gładką, żółto-szarą na pniu, a na gałązkach blado-popielatą i nagą. Jego liście krzyżowo-naprzeciwległe, ogonkowe, podłużnie-lancetowate, w obu końcach kończyste, 3—4" i 1—1½", nieco faliste brzegiem, tęgie, nagie, z młodu cisawo-czerwone, a później z wierzchu ciemno-zielone i bardzo lśnące, spodem zaś żółtawo-zielone i pierzasto-nerwowe. Podbaldaszki na końcach gałązek, szypułkowe, 3dzielne i 15—25kwiatowe; kwiaty na krótkich i wstawowatych, oraz 2ma malénkimi i odpadającymi przysadeczkami opatrzonych— szypułeczkach, białe wpadające w czerwono- ,— o kielichu czerwono- lub krwistym, z łatkami wzniesiono-odstającymi i ostremi, — płatkach dość małych, okrągławych, wklęsłych, — jajniku 2komorowym, po 20 zalążków w komorze, — szyjce szy-

dłowatěj, jakby wałeczkiem opasaněj w podstawie,— a znamieniu ostrawém. Jagoda brzuchato-podługowata, $1\frac{1}{2}$ " długa a 1" w średnicy, ciemno-cisa, w szczycie piępiasta i uwieńczona kielichem, skórzasta, 1 — 2 nasionowa; nasiona jeżeli 1 no — to obłe, a jeżeli 2 — to półobłe, brudno-żółte.— Dziki rośnie na Molukkach, gdzie go — równie jak na Maskarenach, w Indyach zachodnich, w Kajennie i Brazylii — nader starannie uprawiają; u nas zaś w cieplarniach wielka osobliwość: kwitnie we wrześniu i październiku.— Kwiaty jego jeszcze niepełknięte, nader wonne i paląco korzenne, żółtawe (dopiero po wystawieniu na wpływ dymu w suszarniach nabywające barwy goździkowėj), stanowią tyle znane każdemu *goździki korzenne* lub *kramne* — *caryophylli aromatici*, zawierające oprócz odpędanego z nich *olejku goździkowego* — *oleum Caryophyllorum*, także karyofillin; z których tak pierwsze jak i drugie, należą do mocno-rozgrzewających i pobudzających środków,— używanych nie tyle za lek, ile za częstą przysprawę do potraw mniej strawnych. Przed laty, używano także w podobny sposób i owocu, pod nazwiskiem *goździków macierznych* — *anthophylli*; dziś atoli ledwie jeszcze w miejscu zastosowywanych.— (*Myrtus Caryophyllus* SPR.).

RODZAJ 1476. **Piernia** (*Eugenia* MICHEL.).— Kielicha rurka zrosła z jajnikiem; kraj górny, 4 — a bardzo rzadko 5-łatkowy. Korona z 4 lub 5 płatków, osadzonych w gardzieli kielicha, naprzemian z jego łatkami. Pręcików wiele, na gardzieli kielicha i na krążku nadjajnikowym, w kilku okręgach; nitki niteczkowate; główki 2woreczkowe; grzbietoczępne, otwierające się w podłuż. Jajnik dółny, 2komorowy; o łożyskach sterczą-

cych ze środka przegrody, 2łateczkowych, na wewnętrznej powierzchni wielozalążkowych; szyjka pojedyncza; znamię końcowe. Jagoda uwieńczona krajem kielicha; przez zronienie zwykle 1komorowa, 1 — 2nasionowa. Nasiona grube. Zarodek bezbiałkowy; listnie grube, mięsiste, mniej więcej połączone wraz z rostkami w jednociągłą bryłkę.

GAT. 1. *P. jednokwiatowa* (E. uniflora LIN.). — Drzewo niewielkie ale strojne, bardzo rozgałęzione w koronę okrągłąwą; z liśćmi naprzeciwległymi, krótkogonkowymi, jajowatymi lub jajowato-lancetowatymi, w końcu ostrym najczęściej w jedną stronę uakrzywionymi, w podstawie zaokrąglonymi, 2—2½" i 12—16"', lekko-falistymi, tęgimi, nagimi, za młodu czerwono-cisawymi; z kwiatami pojedynczymi w kątach liści, na szypułkach krótszych od tychże i nitkowatych, rzadko kiedy po 2 lub 3, białymi, dość dużymi, — o kielichu podługowatym, w brzegu nieco-kosmatawym i odgiętym, — płatkach przewrotnie-jajowatych, prawie-rzęsowanych, również poodginanych, nieco dłuższych niż pręciki; z jagodą kulistą, obrzękłą, o 8miu żebrach pozaokrągłych, wielkości wiśni, wewnątrz i zewnątrz czerwoną, 1nasionową. — Zwykła w Brazylii dzika, oraz tamże jako i na Antyllach chodowana, także i u nas po szklarniach; kwitnie od stycznia do marca. — Owoce przyjemnej woni i smaku, bywają jadany i zadawanymi jako chłodzące, orzeźwiające i przeciwzłociowe; prócz tego, robią z nich wino, syrop i ocet do zwykłego użycia. — (E. Michellii LAM. *Myrtus brasiliensis* LIN.).

Toż samo stosuje się do

GAT. 2. *P. jadalnej* (E. edulis ARRAB.); odmienną — liśćmi ogonkowymi, lancetowatymi, długokończystymi, w podstawie zwężo-

nymi, 3" i 1", bardzo mało przejrzysto kropkowanymi, i zarówno z gałązkami nagimi; kwiatami poskupianymi na króciuchnych szypułkach 1kwiatowych, wprost na korze pnia; oraz jagodami kulistemi, fiołkowo-szkarłatnemi i 1nasionowemi:— także w Brazylii dzikiéj i chodowanéj.— (*E. cauliflora* DEC. *Myrtus cauliflora* MART.).

GAT. 3. *P. kwiecistój* (*E. floribunda* WEST.); z liśćmi podługnie-lancetowatymi, kończystymi, brzegiem podwiniętymi, delikatnie żyłeczkowanymi i przejrzysto kropkowanymi; z kwiatami poskupianymi w kątach liści, na szypułkach krótkich ale wielokwiatowych 2przysadeczkowych i równych ogonkom; jagodami zaś jakby ciemnoczerwona albo żółta i nader smakowita wiśnia:— na małych Antylach nader zwyczajnéj.— (*Myrtus floribunda* SPR.).

GAT. 4. *P. wązkoliścia* (*E. angustifolia* LAM.).— Drzewo średnie, z pniem cienkim i niskim, ale za to z piękną koroną— gałęzi obłych i szarawych, oraz gałązek nader wysmukłych; liśćmi gęstymi, prawie-bezogonkowymi, równowązkimi, ostrymi, podwiniętymi w brzegu, 1—1½" i 1½—3", z obu stron zarówno jak i gałązki nagimi; szypułkami 1kwiatowemi, pojedynczemi lub parzystemi, w kącie każdego liścia górnego, 3 razy krótszemi od liści, tworzącemi w razie braku liści jakby grona wierzchołkowe; z kwiatami niewielkimi, białymi; a jagodą kulistą, czerwoną i najczęściej 2nasionową.— Zwykła na Haiti; kwitnie zimą. — Tak korzeń jak i nasiona jój ostro-korzenne, używanemi bywają do żucia w bólu zębów i porażeniu języka; wewnątrznie zaś w razie bardzo wielkiego upadku sił żywotnych, oraz w śpiączce i w letargu: znów z liści robią obkłady, mające łagodzić dolegliwe bóle poporodowe.— (*Myrtus rosmarinifolia* POIR.).

GAT. 5. *P. korzenna* (*E. Pimenta* DEC.).— Drzewo 30' wysokie, 1' w średnicy dochodzące: z korą gładką; koroną rozłożystą — z gałęzi gęstych i obłych, za

młodu 4ściennych nieco czerwonych i nieco ściśnionych a omszonych, później zaś nagich. Liście naprzeciwległe, bardzo krótkoogonkowe, podługowato-elliptyczne, 4—5" i 2—3", tępe lub też króciuchno- i tępo-kończyte, w całej długości nerwu głównego żłóbkowato zakłęsłe— a w obu połówkach wypukłe i jakby nieznacznie do podwinięcia brzegiem skłonne, skórzaste, nagie, przejrzysto kropkowane, z wierzchu ciemnozielone i bardzo lśnące, spodem zaś bledsze i więcej tłustawo połyskujące. Więchy baldaszkogronowate, zbite, kątowe lub końcowe, 3dzielnie rozgałęzione, krótsze od liści: na nich kwiaty drobne, białe, w rozwidleniach bezszypułeczkowe, a reszta na krótkich i omszonych szypułeczkach; z kielichem omszonym, o 4ch łatkach jajowato-tępym i rozwartym; z 4ma płatkami okrągławymi, nieco - wklęsłymi, drobniuchno - ząbeczkowanymi, przejrzysto kropkowanymi i równymi pręcikom; ze znamięm tępym, prawie - główeczkowatym. Jagoda kulistawa, czarniawo-cisa, wielkości grochu, 2komorowa; a w niej 1 lub 2 nasiona, w razie 1go — kulistawo-jajowe, a w razie 2ch — płasko-wypukłe, wielkości siemienia konopnego i cise. — Dzika tu i owdzie po wzgórzach w Indyach zachodnich, również jak i chodowana; po cieplarniach zaś wielka osobliwość: kwitnie od czerwca do sierpnia. — Wszystkie jej części, zwłaszcza też liście, są mocno wonne i korzenne, — lecz najbardziej owoce; które niezupełnie dojrzałe, znane są od wieków w kupiectwie jako *korzenie angielskie* a w lékarniach jako *nasiona Amomka*, *Pimenta* lub *Pieprz jamaikański* albo *angielski* — *semen Amomi*, *Pimenta v. Piper jamaicense*; dawniej używane za lék rozgrzewający, pobudzający i podno-

szący trawienie, dziś zaś tylko po kuchniach ale powszechnie za przyprawę. Na Antyllach liście także, są w ciągłym zastosowaniu lékarskiem. — (*Myrtus Pimenta* LIN. *Pimenta aromatica* KOST.).

GAT. 6. *P. ostra* (E. *acris* WIGHT.):— napotykana nieco częściej po cieplarniach pod nazwiskiem poprzedzającej *); odznaczająca się: korą pnia szaro-cisą; gałęziami wzniesionemi; gałązkami nieco-tępię-4kątными i zarówno z resztą rośliny nagimi; liśćmi nieco dłużej ogonkowymi, nieco przewrotnie jajowatymi, 2—3½" i 1½—2", w końcu zaokrąglonym zaledwie i to nader tępo kończystymi, cokolwiek wklęsłymi, tęgimi i ogrubniami, z wierzchu lśnącymi a spodem bledszymi; więchami baldaszkogronowatemi, kątowemi i końcowemi, 3dzielnie rozgałęzionemi, krótszemi od liści, o szypułce głównej i szypułeczkach ściśnionych; kwiatkami małymi i białawymi, — o kielichu 4—5szczepnym, tępołatkowym, — płatkach 4—5ciu, jajowato-okrągławych, wklęsłych, krótszych niż pręciki, — a szyjce zgietej; jagodą nieco podługowato-kulistą, wielkości grochu cukrowego, 2—4nasionową: — rosnąca na Antyllach, a kwitnąca w maju i czerwcu: — jest tą, z której tak liście korzennéj woni jakby muszkatowo-cynamonowo-goździkowej, równie jak i owoce, używają się za przyprawę i za lék w ojczyźnie; do nas zaś zdaje się iż przychodzą tylko owoce, jako *korzenie angielskie*. — (*Myrtus acris* Sw.).

GAT. 7. *P. cytrynoliścia* (E. *citrifolia* Pomr): podobneż drzewo, mocno wzesiono-gałęziste; o korze ciséj lub szaréj; gałązkach — zwłaszcza w bliskości kwiatów — ostro 4kątnych i nieco-ściśnionych, zarówno z liśćmi nagich; liściach jajowatych albo podługowatych, 3½—4" i 1½—2", krótkoogonkowych, nieco-wklęsłych, tępych, skórzastych, nagich, z wierzchu lśnących i ciemnozielonych, a spodem jaśniejszych i gruczułkowo-kropkowanych; kwiatach 3dzielno-wiechowych, kątowych, drobnych i białych, — z których każdy pośredni bezszypułeczkowy a boczne krótkoszypułeczkowe, wszystkie zaś na szypułce głównej ściśnionej i gruczułkowo kropkowanej — równéj lub téż krótszej niż liście, — z kielichem podobnież kropko-

*) Czego mylnosc, mogłem mieć sposobność sprawdzić na obu gatunkach, posiadanych obecnie w pełnej sile w naszym ogrodzie.

wanym, nagim, krótko- i tępo-ślącyczkowym, — z płatkami 5ma okrągławo-jajowatymi i kropeczkowanymi; o jagodzie jajowój, jak mały groch, czarnej i 2- lub 1-nasionowej — dzika zwykła w Indyach zachodnich a uprawna i we wschodnich, po szklarniach zaś nader rzadka; kwitnąca od czerwca do sierpnia: — ma zastosowanie podobne obu poprzedzającym; tylko owoce jój niekuliste lecz jajkowe, znane są w handlu pod nazwiskiem *korzeni angielskich* lub *pimenty — koronnych*. — (*Myrcia pimentoides* Du.).

RODZAJ 1477. *Jambłusznik* (*Jambosa* RUMPH.)

Kielicha rurka wartółkowata, w podstawie zcieńczona, gardzielią wydłużoną ponad jajnik zrosły z nią; kraj 4wrębny w łatki okrągławe. Korona z 5 płatków, osadzonych na szczycie gardzieli kielicha pomiędzy jego łatkami, szerokich, wklęsłych i tępych. Pręciki liczne, osadzone w kilku okręgach na gardzieli kielicha i na krążku nadjajnikowym; nitki niteczkowate, tęgie; główki 2woreczkowe, grzbietoczępne, otwierające się w podłuż. Jajnik 3komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka pojedyncza; znamię końcowe, ostre. Jagoda okryta kielichem rozrostłym ziarnisto-mięsisto, a uwieńczona jego krajem. Nasiona kątowne. Zarodek bezbiałkowy; listnie mięsisto-rogowate, w brzegach jakby żółte; rostek obławy, ukryty między nimi.

GAT. 1. *J. pospolity* (*J. vulgaris* DEC.). — Drzewo wysmukłe, średnie: z koroną z gałązek prawie-poprzecznych gęstą i strojną; z liśćmi krzyżowymi, na krótkich i grubych a spłaszczonych z wierzchu ogonkach, lancetowatymi, kończystymi, w podstawie zwężonymi, 6—9" i 1—1½", ogrubniami, nagimi, lśnącymi, ciślawo-zielonymi a spodem jaśniejszymi, bez woni, lecz smaku kwaskowatego; z podbaldaszkami na końcach pędów długoszypułkowymi, 4—5kwiatowymi; kwiatami ½" w średnicy, zielonawo-białymi, bezwonnymi, — o

kielicha łatkach okrągławych i wklęsłych, a płatkach przewrotnie-jajowatych i tęgich; z jagodami kulistawemi lub jajowemi, mocno pępiastemi, żółtawemi, wielkości jaja kurzego, ze skórką cienką, a mięszem białym, słodkim i mocnej woni różanej; z nasionami 1ym lub 2ma rzadziej 3ma, kulistawemi, jasno-cisoczerwonemi, w zielonawym i gorzkawym miążdzu. — Dzikie w Indiach wschodnich, a chodowany tamże oraz wszędzie między zwrotnikami, i u nas po szklarniach dość częsty; kwitnie od lutego do czerwca. — Owoce nadzwyczaj przyjemne tak ze smaku jako i z woni, należą do najulubieńszych przysmaczków; podawanymi prócz tego będąc jako chłodzące i przeciwżółciowe, w odpowiednich chorobach, — równie jak kwiaty woni winno-kwaskowatej zaprawne w cukrze: znów kora i liście ściągające, zastosowują w rozmaity sposób zewnętrznie, lecz najwięcej w czerwonych; nasiona zaś ostro korzenne, wewnętrznie w biegunkach: prócz tego owoce zwykle noszą tameczni, jako rodzaj miłego pachnidła. — (*Eugenia Jambos* LIN.).

Również wyborne owoce, pochodzą z

GAT. 2. *J. domowego* (*J. domestica* RUMPH.); drzewa średniego — o liściach jajowatych, ostrych, $\frac{2}{3}$ —1' i 4—5'', za młodu szkarłatnawych, a później ciemnozielonych i lśnących, skórzastawych; pod baldaszkach kątowych, krótkoszypułkowych, 3—5kwiatowych; kwiatach większych niż w jabłoni, jasno-szkarłatnych, z pęczkiem szkarłatnych pręcików o modrawo-popielatych główkach; owocach zaś wielkości jabłka, to kulistawych to przewrotnie-jajowych, w szczycie z 4guziczkowym pepkiem, niezbyt gładkich, czerwonych lub czasem białawych czy morągowanych, o skórcie cieniuchnej, a miąższu dość zbitym ale smacznym, mocnej woni różanej: — tak dzikiego jako i uprawianego na Molukach, oraz w większej części Indji wschodnich, gdzie wszędzie około domów i dróg napotkać go można: — który atoli nocą staje się uciążliwym dla mieszkańców, przez

chałas wielki nietopérzów, odwiedzających łakomo jego owoce (z którego téż powodu tameczni, zwykli drzewa nakrywać siéciami); kwitnącego w czerwcu i lipcu:— które od arabów i persów mianowane *jabłkami indyjskimi*, należą do najwyżej ze wszech miar szacowanych; a prócz tego kora, liście i kwiaty, bywają używane zupełnie jak z poprzedzającego.— Mniej zaś nieco cenione z

Gat. 3. *J. malakkańskiego* (*J. malacensis* Dec.), poczytywanego za dziki, z którego wyprowadzono przez uprawę *jadalny*;— drzewa znacznie większego,— z gałęziami daleko rozpostartemi lecz powginanemi; liśćmi 1—1½' i 3—4½'', jajowato-lancetowatymi, w obu końcach zwężonymi; podbaldaszkami prawie-bezszypułkowymi, bocznymi, skróconymi, o 5—7miu kwiatach szkarłatnawych; owocami gruszkowatymi, 3—4'' i 2'', w szczycie o 5guziczkowym pępku, ciemno-czerwonymi aż prawie-czarnymi, czasem tylko białawymi lub czerwonymi, nader soczystymi, a według wielu dla miłego kwasu jeszcze smaczniejszymi od chodowanych:— zwykłego na Amboinie w stanie dzikim i nigdy nieuprawianego, lecz rozsiéwanego wszędzie po zaroślach przez nietopérze.— (*Myrtus macrophylla* Spr.).

PLEMIĘ 3.

Pojawkowe (Barringtonieae Dec.).

Pręcików wiele, często jednowiązkowych. Jajnik dólny, 2—wielo-komorowy; zalążki bardzo liczne lub w oznaczonej liczbie. Jagoda skórzasta, 1—wielo-komorowa, 1—kilko-nasionowa.

RODZAJ 1478. *Pojawka* (*Barringtonia* FORST.). — Kielicha rurka jajowa, zrosła z jajnikiem; kraj górny, 2- lub rzadziej 3- lub 4-dzielny— w łatki jajowate, tępe, wklęsłe i trwałe. Korona z 4ch płatków, osadzonych od zewnątrz na obrączce nadjajnikowej pręcikonośnej, wielkich i skórzastych. Pręciki mnogie, osadzone w kilku okręgach na obrączce mięsistej nadjajnikowej; nitki nitczkowate, długie, wolne; główki 2woreczkowe, grzbie-

toczépne, otwierające się w podłuż. Jajnik dółny, 2- do 4-komorowy; komory 2—6załużkowe; szyjka nitkowata, otoczona pochewkowato w podstawie gruczołem nad-jajnikowym obrączkowatym; znamię pojedyncze. Jagoda włóknista, 4graniasta, z brzuchatęj podstawy ostrosłupowata lub podługowata, uwieńczona krajem kielicha, przez zronienie 1komorowa; z wowocnią błonkowatą, jakby -pestką 1nasionową. Nasiono wiszące, przewrotnie-jajowe. Zarodek bezbiałkowy, eliptycznie-kulisty; listnie— wraz z rostkami górnym — zrosłe w jednorodną bryłkę mięsistą.

GAT. 1. *P. wspaniała* (B. speciosa LIN. FIL.) lub *nabrzeźna*. — Drzewo wielkie, ale z tak mocno krzywym pniem, iż wspaniała jego korona nurza się w zwykle sąsiedniem morzu; z liśćmi poskupianymi na końcach gałęzi niby -naprzeciwlegle albo prawie-okręgowo jakby w świeczniki, klinowato wydłużonymi, w tępo zaokrąglonym wierzchołku króciuchno-kończystymi, ku podstawie stopniowo lecz mocno zwężonymi, 12—20" i 3—5", całobrzegimi, lśnącymi, nagimi, mocno modrawo-zielonymi, a za młodu cisawymi; z kwiatami wielkimi, 5ma do 20tu, białymi i przejrzystymi, wonnymi, otwierającymi się w nocy a o zachodzie już odpadającymi, w bukietach wzniesionych z końców gałęzi, — każdy w podstawie szypuleczki o 1ym przysadku jajowatym i odpadającym, w środku zaś jakby z długim kutasem szkarłatnych pręcików, które odpadłszy — zacierwiają morze, a równocześnie zamykają się 2 łaty kielicha; z owocami ostro-4kątnymi niby beret doktorski, od wielkości pięści aż do głowy dziecięcęj, szarawo-cisymi, ze skórą grubą i włosistą; a w nich z nasieniem bez pestki, jakby kasztan 4ścienny, biały, z 2ch

stron szerszy a z 2ch węższy, kléistém i bez smaku.— Rośnie zawsze tuż nad wodą przy ujściach rzék i na brzegach morskich, prawie na wszystkich wyspach oceanu indyjskiego i spokojnego; kwitnie od września do stycznia.— Sokiem z owoców leczą w ojczyźnie choroby skórne, a proszkiem z nasion— biegunki, morzyska oraz inne odpowiednie cierpienia; świeżych używają do odurzania ryb w czasie połowu: jawańczycy robią z nich klój, służący do pociągania dęszczochronów łącznie z olejem ręcznikowym; niedojrzałymi owocami gaszą pragnienie; liśćmi zaś posługują się jak półmiskami w czasie jedzenia.— (*Mammea asiatica* LIN.).

GAT. 2. *P. ostrokątna* (B. *acutangula* GÄRTN.).— Drzewo w rozwoju i postaci do dęba podobne; o liściach różyczkowato poskupianych na końcach gałęzi, podłużnie-klinowatych, kończystych, płasko ząbeczkowanych, $1-1\frac{1}{2}$ i $3-4$ ", za młodu cisawych, później ciemnozielonych i lśnących; gronach bardzo długich, końcowych, wiszących do 2'; kwiatach prawie-szkarłatnych, wielkich,— z kielichem podłużnym i ostro-4kątnym, zielonym,— płatkami 2ma lub 3ma, krótszymi niż również szkarłatnawe pręciki; owocach $2-3$ " i 2 ", jakby jabłka 4kątné, żółtawo-cisych, z 2—4ma łatkami kielicha w szczycie,— z jądrem 4kątném otoczoném tkaniną włóknistą,— jadalnych dopiero po wymoczeniu w wodzie wapiennej.— Zwykła po bagnach na Molukkach i Malabarze; a kwitnąca w porze dęszczowej.— Ma ona toż samo zastosowanie co poprzedzająca, a do tego korę zachwalaną w świérźbie; liście zaś jadane za sałatę.— (*Eugenia acutangula* LIN.).

GAT. 3. *P. groniasta* (B. *racemosa* BLU.).— Drzewo jeszcze wyniośléjsze; którego liście również poskupiane na końcach gałęzi, na krótkich a grubych ogonkach, podłużnie-klinowate, $5-12$ " i $1\frac{1}{2}-4$ ", nieumiarowo karbowano-piłkowane, kończyste, nagie, z wierzchu ciemnozielone i lśnące, spodem bledsze, czasasem bardzo łamne, odpadające z pozostawieniem wielkich blizn; grona bardzo długie bo $2-3$ ', wiszące, o szypułkach szkarłatnych i lśnących; kwiaty bezwonne, małe i zielonawo-białe, z mnóstwem pręcików szkarłatnych,

z kielichem czerwonym i 2--3łatkowym, z 4ma płatkami podwiniętymi brzegiem; owoce biało-czerwonawe, 4" długie a 3" w średnicy podstawy, przewrotniegruszkowato-4graniaste; nasiona zaś jakby-żołędzie. — Znachodząca się w Indyach wschodnich, a kwitnąca prawie ciągle: — dostarcza liści woni wina skwaśniałego a smaku gorzkiego, jadanych za młodu jak sałata, a jako lek używanych w świerzbie i innych chorobach skóry; nasion zalecanych w morzyskach, biegunkach, w bolesnych krwawnicach i cierpieniach wątroby oraz oczów; korzenia skutecznego w niemocach trzewów brzusznych i w zimnicach; oraz dobrego i twardego drzewa. — (*Eugenia racemosa* LIN.).

PLEMIĘ 4.

Czaszniowe (*Lecythideae* RICH.).

Pręciki liczne, zrosłe w czareczkę z jednej strony skróconą, a z drugiej wydłużoną jakby w jęczyzek płatkowaty i — płonny lub główkonośny. Jajnik wielokomorowy, z komorami wielozalążkowemi. Owoc suchy albo mięsisty, już niepekający, już pękający krążkiem górnym i oddzielającym się wieczkowato.

RODZAJ 1479. *Czasznia* (*Lecythis* LÖFFL.). — Kielicha rurka wartołkowata, zrosła z jajnikiem; kraj górny, 6dzielny w łatki prawie-równe i odpadające. Płatków 6, osadzonych na brzegu krążka nadjajnikowego miedniczkowatego naprzemian z łatkami kielicha, prawie-równych, zrosłych podstawami tak z sobą jako i z czareczką pręcikową. Czareczka pręcikonośna, osadzona wraz z płatkami, z jednej strony króciuchna, a z drugiej wydłużona jakby — w jęczyzek płatkowaty, kapturkowaty, w końcu rozszerzony, osłany brodawczkami lub blaszeczkami dachówkowatemi, wybiegły w szyjkę naległą. Pręciki płodne liczne na podstawie czareczki w kilku okręgach; nitki krótkie; główki 2worecz-

kowe, grzbietoczępne, otwierające się w podłuż. Jajnik dółny, 2—4—6-komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka krótka; znamię pojedyncze. Torebka skórzasta czy drzewiasta, w szczycie z blizną po odpadłym kraju kielicha, 2—6komorowa, pękająca przez oddzielenie się — jakby wieczka — krążka nadjajnikowego. Nasion w komorach po kilka lub po 1mu, uczépionych u podstawy osi środkowej, jajowych albo podługowatych, okrytych błoną mięsistą. Zarodek w postaci istoty jednorodno-mięsistój.

GAT. 1. *C. właściwa* (L. Ollaria LIN.). — Drzewo wyniosłe: z korą twardą i popękaną a szarawą; z gałęziami licznymi, rozpostartymi i krętymi; z liśćmi naprzemianległymi, bezogonkowymi, nieco skrzywionymi, sercowato-jajowatymi, przeszło 6" długimi, piłkowanymi, nagimi, z młodu czerwawymi a później zielonymi; z gronami pojedynczymi, końcowymi lub w kątach górnych liści; z kwiatami 3—4" w średnicy białymi, na krótkich a grubych szypułkach, o 4ch płatkach wyższych płaskich a 2ch niższych wgiętych; z owocami wiszącymi, wielkości głowy dziecięcej, jajowymi, krótkokończystymi, w górnej $\frac{1}{3}$ części o 2ch okrężnych i sterczących jakby obrączkach, bardzo twardymi i grubymi, cisawo-żółtawymi, 4komorowymi, których wieczko odchodzi w obrączce wyższej; w każdej komorze z 2ma lub 4ma a rzadziej z 1ém nasieniem podobnem do ściennego kasztana, wielkości śliwki, białem, lecz powleczonem błoną skórzastą żółto-szarą i pomarszczoną. — Znachodzi się w Kolumbii i Brazylii; kwitnie w grudniu i styczniu. — Użyteczne to drzewo z wielu względów, gdyż: nasiona smaku pistacyi, jadają tak ludzie jak i zwierzęta, bąc surowe bąc rozmaicie przyrządzone; wytłaczają z nich olej nieustępujący migdałowemu,

oraz używają w wielu razach jako środka odniekczającego i obwijającego; z czerepów owocowych nader twardej robią sprzęty gospodarskie i kuchenne, używając ich od picia aż do gotowania: z kory — przez wytłuczenie młotkiem drzewianym — rozdzielającej się na cieniuchne jak papier blaszki, robią liny, sznury, szelki, tasiemki do wiązania cygar, sieci, maty i t. p. — oraz używają jęj do garbowania i ne atrament; drzewa zaś twardego na wały, po cukrowniach i różnych fabrykach.

Również użytecznemi są:

GAT. 2. *C. wielkokwiatowa* (L. grandiflora AUBL.): — drzewo odmienne — gałęziami nie tak krętymi; liśćmi ogonkowymi, jajowatymi, 6—8" i 3—4", nieco falistymi w brzegu lecz całobrzegimi, ostrymi, tęgimi, nagimi, tylko za młodu jakby aksamitnymi w dotknięciu; gronami końcowymi i kątowymi, dłuższymi znacznie od ogonków, o szypułczkach krótszych niż płatki i ku górze mocno zgrubłych, oraz przysadkach małych i odpadających; kwiatami 2½" w średnicy, różowymi, — o kielicha łatkach grnbych, wklęsłych, czerwonych od zewnątrz, do ½" w rozmiarach i odpadających, — płatkach 1" i ½", z których 2 większe i z krótkimi mięsistymi paznogciami; owocami czaszowatymi, 7" i 5", zbito-drzewiastymi, zresztą jak w poprzedzającej; a w komorach 1, 2 lub 4ma nasionami podobnemi do kasztanów, podługowatemi, niekształtnemi, i smaczniemi: — częsta w Gujanie; — gdzie oprócz powyższych zastosowań, jęj kłębistych kwiatów używają w zapaleniach oczów.

GAT. 3. *C. mniejsza* (L. minor JACQ.): — o liściach krótkoogonkowych, podłużnie-lancetowatych i piłkowanych; owocach więćej kulistych, tylko 2" w średnicy i cisyh; a nasionach odpowiednio mniejszych: — rosnąca w Kartagienie; — której nasiona choć smaczne, nadużyte sprawiają skutki narkotyzmu, zawrót głowy, nudności, zataczanie się i t. p.; dla tego nie tyle bywają używanymi na pokarm, ile jako lek.

GAT. 4. *C. lancetowata* (L. lanceolata POIR.): — z liśćmi lancetowatymi, kończystymi, ostro piłkowanymi; gronami bocznymi, o kwiatkach mniejszych; lecz z owocami do 4" w średnicy: — zwy-

kła na wyspach Śgo Maurycego i Madagaskaru; — posiadająca nasiona jedne z najlepszych.

GAT. 5. *C. małpia* (L. Zabukajo AUBL.): — której liście ogonkowe, lancetowato-wydłużone, kończyste, całobrzegie, 10" i 2½", blado-zielone i nagie; grona końcowe wiszące; kwiaty dość duże, białe i czerwono obrzeżone, — z kielicha łatkami wązkiemi, ostremi, nierównymi i czerwonoawemi, — płatkami jajowatymi lecz kończystymi, 5—6" i 3—4", nader nierównymi; a owocami jajowymi, 6" i 4", 6komorowymi, zresztą jak w pierwszej: — pospolita po lasach Gujany; — dostarcza nasion smaczniejszych niż migdały. oprócz wszystkich innych zużytkowań tychże samych co we *właściwość*.

RODZAJ 1480. *Orzesznica* (*Bertholletia* HUMB. BONP.); — Kielicha rurka kulistawa, zrosła z jajnikiem; kraj górny, 2dzielny, odpadający. Korona z 6ciu płatków, osadzonych na brzegu krążka nadjajnikowego miedniczkowatego, prawie-równych, podstawami zrosłych z sobą i z czareczką pręcikonośną. Czareczka pręcikonośna osadzona wraz z płatkami, z jednej strony króciuchna, a z drugiej wydłużona w — jęczyczek płatkowaty, kapturkowaty, w końcu rozszerzony, osłany dachówkowato blaszeczkami, wybiegły w szyjkę naległą. Pręciki płodne w wielu okręgach na podstawie czareczki; nitki krótkie, maczugowate; główki szczytowe, 2woreczkowe, jajowe, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 4komorowy; komory 4załączkowe; załączki pouczépiane parami nadlegle, w kącie wewnętrznym; szyjka szydlowata, wgięta; znamię pojedyncze. Torebka kulistawa, drzewiasta, wewnątrz mięsista, przez zniknięcie przegród 1komorowa, z osią środkową wolną, pękająca w szczycie wieczkowato — oddzielającym się krążkiem górnym małym i brodawczkowatym. Nasion 16—20, uczipionych u osi środkowej, wzniesionych, 3kątnych, w grzbie-

cie wypukłych; ze skórką kostną i pomarszczoną. Zarodek jakby istota jednorodnie-mięsista.

GAT. 1. *O. wyniosła* (B. excelsa H. et B.).— Drzewo jedno z najwspanialszych w swój ojczyźnie zwane *Tuka*, 100' i wyższe; którego ostrokreżno-rozłożysta korona, spuszcza ze swych początkowo prawie-poziomych a naprzemianległych konarów, gałęzie wiążące aż do samej ziemi i ku końcom gęsto ulistnione. Jego liście naprzemianległe, podługowate, krótkokończyste, 8—24" długie, całobrzegie, bezkropkowe, skórzaste, z wierzchu jakby lakierowane i żółtawo-zielone, spodem ćme i gęsto żebrzysto-czerwowe, na $1\frac{1}{2}$ calowych ogonkach. Kwiaty w wielkich i kłosowato wzniesionych gronach końcowych, jakby dzwonki 8—12" w średnicy, żółte, woni nie miłej, tylko 1 dzień trwające; z płatkami podługowatymi, wydrążonymi, w końcu odwiniętymi. Owoc wielkości głowy dziecięcej, 3—5" gruby, czarny i gładki jakby kula działowa, obleczony pówłoką z mięsistego kielicha; z wieczkiem i po jego odpadnięciu otworem — tak małym, iż nie przepuszcza osi środkowej: w nim zaś 16—20 nasion wzniesionych, jakby kryształów wielościennie-ostroslupowate przez wzajemne uciskanie się, około $1\frac{1}{2}$ " długich i $\frac{1}{2}$ " grubych, — również ze skórką grubą, prawie-kostną, chropowatą, z 1ną ostrą a kilku tępszemi krawędziami, ciso-czarniawą.—Znachodzi się nader często po lasach w Ameryce południowej, zwłaszcza nad Orinoko; także w Brazylii i Gujanie, miejscami nawet i pielęgnowana: kwitnie w porze gorącej.— Nader użyteczna ze swych smakowitych jak migdały nasion, które aż do nas dochodzą pod nazwiskiem *orzechów* lub *kasztanów brazylijskich*.

RODZAJ 1481. *Czerepnia* (Couroupita AUBL.).

— Kielicha rurka wartołkowata, zrosła z podstawą jajnika; kraj górny, 6dzielny w łatki prawie-równe i odpadające. Korona z 6ciu płatków, osadzonych na podstawie krążka opasującego szczyt jajnika sterczący, na przemianległych z łatkami kielicha, prawie-równych. Czareczka przęcikonośna osadzona wraz z płatkami, z jednej strony króciuchna, a z drugiej wydłużona w—języzek płatkowato-kapturkowaty, główkonośny i wybiegły w naległą szyjkę. Przęciki na podstawie czareczki malénkie i płonne, a na wierzchołku jój języczka płodne; nitki krótkie; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 6komorowy; załączki liczne, na łożyskach sterczących z kąta wewnętrznego; znamię bezszyjkowe, gwiazdkowate i 6ścienne. Torebka kulista, skorupiasta, opasana blizną z odpadłego kraju kielicha jakby obrączką, bezłuszczynowa; z środowocnią mięsistą, z czasem rozciekającą się, a wskutek tego z wowocnią odosabiającą od obowocni i ruchomą. Nasiona liczne, gnieźdzące w miazdżu, jajowe, okryte błoną skórzastą i kosmatą, z jednej strony pękającą. Zarodek bezbiałkowy, kulistawy, wwinięty i ściśniony; listnie wielkie, listkowate, nerwiste, fałdowane, pomarszczone, i zakrzywione popod rostek maczugowaty.

• GAT. 1. *C. gujaneńska* (*C. gujanensis* AUBL.).— Drzewo 60' i wyższe, do 2' w średnicy pnia; z korą grubą i mocno popękaną, a na gałęziach gładką. Liście licznie i to śrubowato pozgromadzane na końcach gałązek, na ogonkach 1" długich i omszonych, podłużnie-klinowate, ostro- lecz krótko-kończyste, 8—12" i 3—4", błoniaste, niewyraźnie ząbkowane, nagie. Grona na końcach zeszłorocznych pędów i tu owdzie na całej

długości pnia i konarów, 1—3' długie, wzniesione. W każdym 50—100 kwiatów, częściowo przez cały miesiąc rozwijających się i w ciągu doby odpadających, żywo-czerwonych, 3—4" w średnicy, bardzo wonnych; o 1ym przysadku przy podstawie każdej szypułce, a 2ch przysadeczkach pod każdym kielichem — podługowatych i w krótkce odpadających: o kielichu rzęsowanym aż do odpadnięcia jego kraju; o płatkach 7ciu, nierównych, prawie-okrągłych, wklęsłych, falistych brzegiem, skórzastych, zewnątrz żółtawych i tylko nabiegłych czerwono, a wewnątrz karmazynowych, z których 2 górne większe i wzniesione; o czareczce mięsistej i podobnymże języczku, nerkowatym i złożonym w podłuż; o jajniku 6komorowym, z promieniami znamienia do jego szczytu przytulonymi. Prócz tego w każdym gronie, tylko z 1m lub 2ma owocami dojrzewającymi, podobnymi do kuli działowej lub raczej do czerepy granata po dojrzaniu przedziurawionej, 4—8" w średnicy, cisawordzawymi, chropowatymi, do $\frac{2}{3}$ otoczonymi kielichem, a tak ciężkimi — iż przechodniowi nawet śmiercią grozić mogą spadając z drzewa; z warstwą skorupy zewnętrznią cienką i skorupowatą, pośrednią grubą i mięsistą, a wewnątrz twardo-drzewiastą lecz tylko na 1" grubą, — z których, po rozcieknięcie się pośredniej, wewnętrzna wraz z nasionami porusza się wolno w zewnętrznej z chałasem; z wnętrzem nasiennika wypełnionem miążdżem zielonawo-białym, rozciekającym się z czasem i wypływającym wraz z nasionami przez wygniły otwór szczytowej czerepy. Nasiona w miążdżu jajowo-kulistawie, ściśnione, podobne do bobu. — Znachodzi się dzika po lasach nadmorskich kajeneńskich i gujaneńskich, a chodowana na wszystkich Antyllach; kwitnie

2 razy do roku, po tyłokrotném zronieniu liści, w marcu i wrześniu.— Miazdż wewnętrzny okwitujący w cukier i kwasy roślinne, przyjemnego smaku winnego, używauym bywa świeży za napój chłodzący jakby limonadowy w gorączkach i t. p.,—a przechowanego odwar w biegunkach, w przeciąglém zapaleniu żołądka i kiszek: wszelako przejrziałe owoce gniją nader nagle, cuchnąc nie do zniesienia.— (*Lecythis bracteata* WILLD.).

PLEMIĘ 5.

Granatowe (*Granateae**).

Pręciki liczne, wolne, zamknięte, osadzone w rurce kielicha. Jajnik złożony z jajniczków dwuokręgowo nadległych, z których każdy wielozalążkowy. Owoc jagodowaty, skórzasto-mięsistawy, uwieńczony krajem kielicha, wielokomorowy; komory 2okręgowo-nadległe, z przegrodami bloniastemi.

RODZAJ 1482. *Granatowiec* (*Punica* Tourn.). — Kielich ubarwiony, skórzasto mięsistawy; z rurką warstwowatą, dołem zrosłą z jajnikiem, ponad nim rozszerezoną; a krajem 5—7-wrębnym, włatki w przedkwitnieniu łuszczykowate. Korona z 5—7iu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha, naprzemianległych jego łątkom, eliptycznie-lancetowatych, w przedkwitnieniu dachówkowatych. Pręcików wiele, osadzonych w kilku okręgach w rurce kielicha, zamkniętych; nitki wolne, nitczkowate; główki wewnątrzwrótne, 2woreczkowe, jajowe, uczépione grzbietem ponad podstawą, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, z jajniczków w 2ch okręgach nadległych, — w dolnym 5 lub 9ciu, o łożyskach w pod-

stawie kąta wewnętrznego, — a w górnym 3ch, z temiż podściennemi; komory wielozalążkowe; szyjka pojedyncza, nitkowata; znamię główeczkowate. Jagoda kulista-wa, skórzasto-mięsista, uwieńczona krajem kielicha, wielokomorowa; komory w 2ch okręgach nadległe, poprzedzielane przegrodami błoniastemi. Nasion bardzo wiele, w miazdżu soczystym i przejrzystym. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie listkowate, skręcone wirowato; rostek podłużny, krótki i ostry.

GAT. 1. *G. właściwy* (P. *Granatum* LIN.), *Granat* lub *Drzewo granatowe*. — Drzewo 20' najwyższe, z nie-
zbyt okazałą koroną i zwykle nieumiarowo rozgałęzioną, a przez niedokształcenie gałązek często jakby-ciernistą; czasem w 'stanie dzikim tylko krzew krzaczysty 10' najwyższy: o korze cisiej nieco szarawej, a na młodych gałązkach czerwonawej; liściach naprzeciwległych lub prawie-wiązkowo poskupianych, krótkoogonkowych i lancetowatych, — dólnych często przewrotnie-jajowato wydłużonych, tępych, ostrawych albolitéz wykrojonych w wierzchołku, $1\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ " i 5—10", żółtawych lub jasno-zielonych a z młodu czerwonawych, nagich i lśnących: kwiatach po jednym lub po kilka na końcach pędów, bardzokrótko-szypułkowych, nader strojnych, całkiem pąsowych, rzadko białych lub pstrych, a najrzadziej żółtych — jakby wielkie goździkowe; o kielichu lśnąc-skórzastym, w pąsowych pąsowym, w białych żółtawym, a w żółtych żółtym, — z 5iu do 8iu łatkami prawie-pollance-towatemi, zakończonemi w mały mięsisty guziczek; płatkach znacznie większych i tyłuż, przewrotnie-jajowatych, nieco-falistych lub jakby pomiętych; pręcikach krótszych od kielicha, czerwonych z żółtemi główkami; szyjce nieco-skrzywionej, zaledwo dłuższej niż pręciki:

owocach kulistawych, nieco przygniecionych, w dzikich wielkości orzecha włoskiego, a w uprawianych 3—4" a czasem 6" w średnicy, uwieniczonych wzniesionemi łatkami i wierzchołkiem rurki kielicha, tęgo-skórzastymi, żółto-czerwonymi, pąsowymi lub krwistymi, a w białokwiatowym białozielonawymi,— o przegrodach żywożółto-błoniastych; nasionach w każdej komorze licznych, ściśle wypełniających ją, podłużnie-jajowych i nieumiarowo-kątowych, cielistych, jakby kryształ przejrzyстых i połyskujących się.— Pochodzi z Afryki południowej, ale od dawna rozpowszechniony w Europie południowej i na Wschodzie; dziś sięga już aż do Indyj wschodnich, gdzie go—równie jak u nas po szklarniach w wielu odmianach i z kwiatem pełnym—chodują: kwitnie u nas od czerwca do września, a w ciepłych krajach prawie cały rok.— Dawni lekarze, korzystali dużo z tego drzewa: bo, *korę korzeni Granata*—*cortex radicis Granati v. Malipunici* zawierającą pierwiastek krystaliczny *granatyn* i wiele trzysłnika, zadawali w tasiemcu: z owoców—smacznych i jadanych zwanych *granatami*, *jabłkami granatowymi* lub *ziarnistymi*, *malogranatami* lub *pomagranami*—zdjętą łupą, jako *korą Granata* lub *jabłką granatowego*—*cortex Granati v. Malicorii*, równie jak i nasionami, leczyli krwotoki i śluzotoki; której przemysłowcy jeszcze do dziś dnia używają do garbowania i barwienia na żółto safianów: z miazdzu z upodobaniem wysysanego przez zdrowych, robią dla chorych gorączkowych jakby lemoniadę chłodzącą: kwiaty zaś puste jako *kwiaty granatowe*—*flores balaustiorum*, a pełne jak *k. Podrosta*—

flor. Cytini od czasów greckich lekarzów, zastosowywali jak skóry owocowe; robili z nich atrament czerwony; i t. p.

RODZINA CCXLII.

Wyrzeczkwate (Alangiaceae LINDL.).

Kwiaty obupłciowe, umiarowe, w kątowych wiązkach lub baldaszkogronach. — Kielich z rurką dzwinkowatą, zrosłą z jajnikiem; z krajem górnym, 5—10-a rzadziej 6—8-zębnym. — Korony płatki, osadzone na blaszce mięsistej wyścielającej gardziel kielicha, w liczbie odpowiedniej jego łątkom i to naprzemian, długorównowazkie, w przedkwitnieniu zwinięte, w kwiecie poodginane, a na końcu odpadające. — Pręcików osadzonych wraz z płatkami — przy koronie 6—8-płatkowej tyleż, naprzemianległych z nią i równych sobie, — a przy 5—10-płatkowej 2 lub 4 razy więcej od płatków: nitki w podstawach kosmate, już wolne i niteczkowate, już (w razie równiej ich liczby z płatkami) krótkie i parami zrosłe: główki wewnątrzwrotne, wolne lub (w razie zrośnięcia nitek parami) wszystkie zrosłe w obłą cewę przepuszczającą szyjkę, — z 2ch woreczków równowazkich, równolegle-doległych, oddzielonych waziuchną zwórką i otwierających się w podłuż. — Jajnik dólny, 1- lub 2-komorowy; komory 1-załączkowe; załączki wiszące u wierzchołka komory, wywrócone; szyjka nitkowata, pojedyncza, nieco dłuższa od pręcików, w podstawie rozszérszona jakby w miedniczkę przygnieciono-ostrokreżną; znamię ucięte, rozszээрzone. — Pestczak jajowy, żebrowany, skąpo-mięsisty, uwieńczony krajem kielicha; o pestce prawie-kostnej, 1—2-komorowej, 1- do

2-nasionowej.— Nasiono wywrócone, lekko ściśnione; ze skórką błonkową.— Zarodek w białku, prostoległy; listnie listkowate, płaskie; rostek obły, długi, górny.— *Drzewa lub krzewy bezbronne, albo czasem z gałęziami cierniejącemi; z liśćmi naprzemianległymi, prostymi, ogonkowymi, bezkropkowymi, całobrzegimi albolitéż tępołatowatymi; bez przylistków.*

RODZAJ 1483. *Wyrzeczka* (Alangium LAM.).

— Kielicha rurka dzwonkowata, zrosła z jajnikiem; kraj górny, 5—10zębny. Korona z 5—10ciu płatków, osadzonych — na blaszce mięsistej nadsadnika wyścielającej gardziel kielicha — naprzemian z jego zębami, równowążkich, w przedkwitnieniu zwiniętych, a w kwiecie poodginanych. Pręciki osadzone wraz z płatkami, w liczbie 2 lub 4 razy większej; nitki niteczkowate, wolne, w podstawie nadzwyczaj kosmate; główki wolne, wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, równowążkie, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 1komorowy; załączek 1, wiszący u wierzchołka nasiennika; szyjka pojedyncza, rozszérzona w podstawie w miedniczkę nadjajnikową; znamię ucięte, rozszérzone. Pestczak jajowy, żebrowany, uwieńczony krajem kielicha; pestka kostna, 1nasionowa. Nasiono wywrócone. Zarodek w białku łamno-mięsistém, prostoległy; listnie listkowate; płaskie; rostek długi, górny.

GAT. 1. *W. dziesięciopłatkowa* (A. decapetalum LAM.). — Drzewo 100' wysokie a 12' w średnicy pnia sięgające; z koroną nader rozłożystą; z korą szarą, białą kropkowaną; z gałęziami nagimi i ciernisto kończystymi; z liśćmi naprzemianległymi, bardzo-krótkoogonkowymi, podłużnie-lancetowatymi, 5—7" i 15—20", tępo-konczystymi, ogrubniami, prawie-nagimi, spodem

cisawo-zielonymi i z mocno wystającymi nerwami, gorzkawymi i wonnymi; z kwiatami pojedynczymi lub po 2 i 3 w kątach liści, na szypułkach zaledwie dłuższych od liści, białawymi, wonnymi,— o kielichu 10—12ząbkowym we wzniesionym brzegu,— płatkach 10—12tu, całkiem poodginanych, na zewnątrz zielonawych,— pręcikach 20—24ch; z owocami jakby porzeczkami wielkości wiśni, szkarłatnawymi, uwieńczonymi kielichem, słodkimi,— o pestce czerwonej i grubiej; a nasionami 2ma lub 3ma, czarnymi.— Porasta góry na Malabarze; kwitnie prawie ciągle.— Korzeń gębczasty i gorzki a wonny, zadawanym bywa jako przeczyszczający w zamuleniu dróg trawienia, w chorobach żółciowych, w puchlinie i w czerwiwości,— równie jak kora pnia i sok z niego wytoczony; miąższ zaś owoców jadany chętnie, jako chłodzący.— (*A. acuminatum* WIGHT.).

GAT. 2. *W. sześciopłatkowa* (*A. hexapetalum* LAM.):— drzewo do połowy niższe i bezbronne; z korą li szarą; z liśćmi eliptycznymi lub podługnie-jajowatymi, kończystymi, 4—6" i 1½—2½", z wierzchu nagimi, a spodem zarówno z ogonkami lekko aksamitno omszonymi; z kwiatami śnieżno-białymi,— o kielichu 6zębnym,— płatkach 6ciu lub 7miu, równowążko-lancetowatych, kończystych, grubych,— pręcikach 4 razy liczniejszych; z owocami kulistymi, do 1" w średnicy, szkarłatnymi; a nasieniu 1óm, białém:— znachodzona w Indjach wschodnich, i także ciągle kwitnąca;— ma także takie zastosowanie lékarskie, ale owoców nie jadają jako mających rozpalać krew.— (*A. Karangolam* ADANS.).

RODZAJ 1484. *Marletka* (*Marlea* ROXB.).— Kielicha rurka dzwonkowata, zrosła z jajnikiem; kraj górny, tępo-6—8-zębny. Płatków 6—8, osadzonych na nadsadnika blaszce mięsistej wyścielającej gardziel kielicha— naprzemian z jego zębami, równowążkich, w przedkwitnieniu zwiniętych, w kwiecie poodginanych. Pręci-

ków 6—8, osadzonych wraz z płatkami i to naprzemian; nitki krótkie, zrosłe parami, w podstawach kosmate; główki zrosłe w cewę obłą, wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, równoważkie,— o woreczkach oddzielonych i otwierających się w podłuż. Jajnik dółny, 2komorowy; załazek w każdej komorze 1, wywrócony, uwieszony u jej wierzchołka; szyjka pojedyncza, rozszérszona w podstawie w. miedniczkę nadjajnikową. Pestczak jajowy, skąpo-mięsisty, uwieńczony krajem kielicha; pestka 2komorowa, 2nasionowa. Nasiona ściśnione, wywrócone. Zarodek w białku mięsistém, prostoległy; listnie listkowate, płaskie; rostek górny.

GAT. 1. *M. ukośnicoliścia* (*M. begoniaefolia* ROXB.). — Drzewko lub krzew: o liściach naprzemianległych, ogonkowych, nierównopółkowo-sercowatych, całkich lub nieco-łatowatych, kończystych, 4—8" i 3—5", 5—7nerwowych, spodem na nerwach włosistych a zresztą nagich, na 1całowych i cokolwiek-kosmatych ogonkach; o szypułkach równych ogonkom, prawie-widlasto-podbaldaszkowatych; kwiatach krótkoszypułeczkowych, białawych,— z kielichem białym, płatkami równoważkimi i poodginanymi, pręcikami krótkimi i kosmatymi, szyjką onymże równą, a znamieniem szerokiém; o pestczaku jajowym, tępokończystym, wielkości trześni, mało mięsistym,— z pestką czarną, z boków wyźłobioną, a w końcu 2zębną.— Znachodzona w Indjach wschodnich ku północy i w Chinach; kwitnie w kwietniu.— Odwar jej korzenia, ma być szczególnym lekiem w gorączkach łożnych i w suchotach.— (*Stylidium chinense* LOUR.).

RODZINA CCXLIII.

Szafrńcowate (Memecylaceae. *).

Kwiaty obupłciowe, czasem prawie-nieumiarowe, kątowe; na szypułkach 1—wielo-kwiatowych, pojedynczych lub wiązkowych, często przysadkowych u podstawy albo pod kielichem.— Kielich całkiem lub tylko w podstawie zrosły z jajnikiem; z rurką krótką, już półkulistą, już wartołkowatą, już prawie-kulistą; z krajem górnym, 4- lub 5-zębnym, wykrawanym lub nawet prawie-całkim i zamkniętym.— Korona z 4 lub 5 płatków, osadzonych— bąc wprost na gardzieli kielicha naprzemian z ząbkami jego, bąc na blaszce krążka wyścielającej takową, jajowatych lub okrągławych, płaskich albo fałdowano- czy promienisto-kędzierzawych.— Pręcików 8 lub 10, osadzonych wraz z płatkami, dłuższych od nich: nitki niteczkowate, wolne, niekiedy prawie-jednostronnie pochyle: główki z 2ch woreczków przyrostłych z przodu do zwórki od tyłu zgrubłej a w podstawie wydłużonej w dzióbek zwykle wgięty, otwierających się— już szparką krótką w podstawie albo wiérzchołku, już dziurkami w szczytach.— Jajnik dolny, 1komorowy; zalążków w komorach 4—10 lub téż wiele, pouczépianych u łożyska podstawowego krótkiego: szyjka nitkowata, wzniesiona, lub pochyła wraz z pręcikami; znamię pojedyncze.— Jagoda uwieńczona krajem kielicha, bąc 1komorowa, prawie-4- zwykle 2- lub przez zrośnięcie 1-nasionowa,— albo niekiedy i 2-komorowa,— komorach 1—2-nasionowych i miażdżystych.— Nasiona raz orzeszkowate, wzniesione i ze skórką skorupiastą; drugi raz jajowe i kątowne.— Zarodek bezbiałkowy; listnie często liściaste i zfałdowano-zwinięte; rostek pod-

noszący się lub zwrócony do znaczka.— *Drzewa albo krzewy; z gałęziami i gałązkami często węzłowatemi, czasem 4graniastemi; z liśćmi naprzeciwległymi, najczęściej piérzastonerwowymi, czasem z młodu 3- lub kilka-nerwowymi a później 1nerwowymi, skórzastymi, całobrzegimi, już ostro kropkowanymi już gładkimi; bez przylistków.*

RODZAJ 1485. *Szafraniec* (Memecylon LIN.).

— Kielicha rurka półkulista lub prawie-kulista, zrosła z jajnikiem; kraj górny, króciuchny, tępo-4zębny, wykrawany lub prawie-całki. Korona z 4 płatków, osadzonych na gardzieli kielicha naprzemian z jego zębami, jajowatych. Pręcików 8, osadzonych wraz z płatkami, od nich zwykle dłuższych; nitki wolne, niteczkowate; główki z 2 woreczków, przyrosłych z przodu do zwórki zgrubłej od tyłu a w podstawie wydłużonej w krótki dzióbek wgięty, otwierających się w podstawie krótką szpareczką. Jajnik dolny, 1komorowy; zalążków 4 — 10, uczepionych na łożysku podstawowém króciuchném; szyjka nitkowata; znamię pojedyncze. Jagoda uwieńczona krajem kielicha, 1komorowa, przez zronienie 1- a rzadziej 2-nasionowa. Nasiono orzeszkowate, wzniesione, ze skórką skorupkowatą. Zarodek bezbiałkowy; listnie listkowate, zfałdowano-zwinięte; rostek podnoszący się.

GAT. 1. *S. główeczkowy* (M. capitellatum LIN.).— Drzewko lub krzew 6—9' wysoki: z gałęziami dość obławemi, węzłowatemi, białemi, odstającemi; z liśćmi naprzeciwległymi, krótkoogonkowymi, jajowatymi, 2" i 1 $\frac{1}{4}$ ", tęgimi, całobrzegimi, nagimi; z kwiatami drobnymi, poskupianymi w wiązki główkowate w kątach liści, czerwono-modrymi; z jagodami kulistawemi, lśnącemi, prawie granatowo-fiołkowemi i wewnątrz podobnej-

ze barwy.— Rośnie na Cejlonie, gdzie go nawet i chodują; kwitnie prawie ciągle.— Liście bezwonne, po wysuszeniu nabrawszy barwy ciemno-żółtej, używają się zamiast szafranu do potraw.

Toż samo zastosowanie jest

GAT. 2. *S. wielkiego* (M. grande RETZ.):— krzewu dużo wyższego — o gałęziach 4skrzydłych; liściach jajowatych, ostrych, 6" i 2½", nieco obejmujących łodygę, poziomych; kwiatach bardzo małych, czerwono-modrych, bezwonnym, z modremi nitkami a białymi główkami, na krótkiej szypułce kątowój, w główce około 20tu; jagodach jakby porzeczki, z początku czerwonych później czarnych i lśnących, — z miazdżem modrym i cierpkawo-słodkim, z 1 nasieniem w środku: — pospolitego na gruncie krzemienistym i zwirowatym, w Indyach wschodnich i na Jawie; a kwitnącego w porze dżdżewej: — gdzie oprócz jako szafranu, liście używają się jeszcze z olejem na panujący tamże świąd skórny.

GAT. 3. *S. jadalnego* (M. edule ROXB.):— prawie drzewa — z gałązkami obławemi; z liśćmi jajowatymi z kwiatach modrymi w okółkach wielokwiatowych; a jagodami również modremi: — zwykłego w Koromandlu: — którego także jagody jadają.

GAT. 4. *S. tarczowatego* (M. scutellatum HOOK.):— drzewka małego; którego — gałęzie odstające i obławe; liście bardzo krótkoogonkowe, eliptyczne, ku przodowi nagle jakby kończysto-zwężone, w brzegu nabrzmiałe, zresztą skórzaste i nagie; szypułki kątowe i podlistne, gronkowate; na nich kwiataki drobne, fiołkowe, o kielichu uciętym i tarczowato odstającym; jagody również fiołkowe, ale ściśniono-kuliste: — pospolitego w Kochinchinie; a kwitnącego prawie ciągle: — którego jagody, używanemi bywają jako lek wzmacniający i ściągający, podobny w skutkach do mirtowych.

RODZINA CCXLIV.

Zaczerniowate (Melastomaceae ENDL.).

Kwiaty obupłciowe, umiarowe, najczęściej w podbaldaszkach wiéchowatych lub skupionych, rzadziej pojedyncze, nagie lub téż w różny sposób przysadkowe.

— Kielicha rurka dzwonkowata, słojkowata, podługowato-rurkowata, już prawie-wolna, już mniej więcej przyrosła do jajnika zapomocą nerwów w liczbie pręcików, już nawet i całą powierzchnią z nim zrosła; kraj zazwyczaj 5- czasem 4- lub 6- a bardzo rzadko 3-dzielny, niekiedy całkowity,— z łatkami w przedkwitnieniu łusczynowatemi, trwałemi albo odpadającemi, czasem do tego pomiędzy nimi o podobnychże ale mniejszych.— Korona z płatków osadzonych w gardzieli kielicha— na blaszce mięsistej wyścielającej jego rurkę i jakby w obrączkę nabrzmiewającej w liczbie odpowiedniej łątkom kielicha i to naprzemianległe,— krótkopaznogciowych i skręconych w przedkwitnieniu.— Pręciki osadzone wraz z płatkami w 2 razy większej od nich liczbie, już wszystkie równe i płodne, już też naprzeciwległe płątkom mniejsze i płonne— często w wątkach albo nawet niedostające: nitki nitczkowate, wolne, w przedkwitnieniu wwinięte: główki szczytowe, w przedkwitnieniu wiszące w przestworach pomiędzy kielichem a jajnikiem, jajowe lub podługowate, w wierzchołku najczęściej zwężone w dzióbek,— z 2ch woreczków równoległych, otwierających się zazwyczaj dziurkami spływającemi w jedną— a bardzo rzadko szparkami podłużnemi, często w podstawie ostrogowych,— ze zwórką zwykle nieco na zewnątrz wystającą, połączoną z nitką przez wstaw, i tu bardzo często rozmaicie przyrostkową.— Jajnik bąć całkiem wolny, bąć spojony z nerwami rurki kielicha, w szczycie nagi albo szczecisty, o kilku komorach lecz najczęściej w liczbie płatków lub o połowę mniejszej: zalążki liczne i wywrócone,— na łożyskach przyrosłych do przegród, lub też wyszłych z kątów wewnętrznych komór, rzadziej zaś prawie-ściennych i przypodstawowych:

szyjka pojedyncza: znamię całkie.— Owoc wielokomorowy i wielonasionowy; już po zrośnięciu się z kielichem jagodowaty, już wolny i torebkowaty ale zawsze w nim ukryty, już téż podobny lecz nagi; pękający przez ściany w łuszczyń środkiem przegrodonośne, a z łożyskami często zrosłemi w oś środkową.— Nasiona liczne, o skórze skorupkowatěj, to warzęchowate ze znaczkiem wewnętrznym, to jajowe czy podługowate albo kątowate z tymże podstawowym; z szewkiem bocznym, mniej więcej zgrubłym; z wnasiennią błonkowatą: bez białka.— Zarodek postaci nasienia, prosty albo skrzywiony; listnie bąc równe, bąc zewnętrzny w warzęchowatych nasionach znacznie większy; rostek bliski znaczka.— *Drzewa, krzewy lub podkrzewy, a czasem tylko zioła; z łodygą i gałęziami obtemi albo 4ściennemi, węzłowatemi; z liśćmi naprzemianległymi a niekiedy okręgowymi, często w każdej parze jednym mniejszym, prostymi, całkimi, całobrzegimi lub nader rzadko karbkowanymi albo litéz piłeczkowanymi, zwężonymi w ogonek czasem rozdęto-nabrzmiaty, 3—9-nerwowymi lub troisto-pięciórniami albo siedmiórniami-nerwowymi, a przytém mniej więcej wyraźnie siatkowanymi przez poprzeczne nerwki, a najrzadziej piérzastonerwowymi, bezkropkowymi; bez przylistków.*

PLEMIĘ 1.

Czarzyczkowe (Lavoisieraeae DEC.).

Główki otwierające się w szczycie 1ną lub 2ma dziurkami. Jajnik wolny, w szczycie zazwyczaj gładki. Torebka sucha. Nasiona proste, jajowe lub téż kątowate.

RODZAJ 1486. ***Naicześć (Meriania SWAR.).***— Kielicha rurka dzwonkowata, wolna; kraj 5—6-wrębny,

w łatki w podstawach szerokie a w szczycie szydłowate, całe zaś błoniaste. Korona z 5—6 płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, jajowatych lub przewrotniejajowatych. Pręcików 10—12, osadzonych wraz z płatkami, z których onymże naprzeciwległe—krótsze; główki w szczycie tępym o 2ch dziurkach, a w podstawie zwórki z króciuchną ostrożką. Jajnik wolny, przygnieciono-kulisty, gładki, 5—6komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka pojedyncza; znamię maczużkowate. Torebka osłonięta kielichem, 5—6komorowa, pękająca przez ściany, o łożyskach półksiężycowatych. Nasion wiele, malénkich, klinowato-kątowatych.

GAT. 1. *N. różowa* (*M. rosea* Tuss.).— Drzewo 10—20' wysokie: z gałęziami prostemi, najstarszemi szaremi i gładkiemi, młodszemi szkarłatno-fiołkowemi i obłemi, a najmłodszemi niewyraźnie-4ściennemi; liśćmi naprzeciwległymi, ogonkowymi, jajowatymi, 3—4" długimi, ostrymi, 3nerwowymi, drobno i chrząstkowato piłkowanymi, skórzastawymi, nagimi, łąnącymi z młodu całkiem a później tylko na nerwach głównych i na ogonkach szkarłatno-fiołkowawymi; kwiatami pojedynczymi w kątach liści górnych, na szypułkach dłuższych niż ogonki, wielkimi, różowymi,— o 2ch przysadeczkach tuż pod kwiatem równowązkich, lecz ku górze lekko róższerzonych,— płatkach ogrubnich, jajniku 5ściennym, a szyjce nitkowato-maczużkowatęj; z torebką okrytą do połowy kielichem, okrągławo-5ścienną.— Rośnie na Jamajce; kwitnie od maja do sierpnia.— Kwiaty jęj łagodnej woni, piją jako herbatkę w kaszlach.— (*Wrightia rosea* HORT. ANGL.).

Toż samo i z

GAT. 2. *N. białokwiatowój* (*M. leucantha* Sw.): — odmiennój — gałązkami ściśniono-4ściennemi; liśćmi podłużnie-jajowatymi, kończystymi, bardzo lśnącymi; przysadkami podkwiatowymi jajowato-lancetowatymi, 3nerwowymi i całobrzegimi; oraz kwiatami białymi, tylko na dnie różowawymi: — téjże samój ojczyzny i pory kwitnienia. — (*Rhexia leucantha* Sw.).

RODZAJ 1487. *Dzióbogłówa* (*Rhynchantera* DEC.). — Kielicha rurka jajowo-kulista, wolna; kraj 5dzielny w łatki równowazkie lub szzeciniowate, trwałe. Korona z 5 płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, przewrotniejajowatych. Pręcików 10, osadzonych naprzemianległe i to wraz z płatkami, z których onymże naprzeciwległe mniejsze lub czasem bez główek; główki jajowo-obłe, z bardzo długim dzióbkiem 1dziurkowym, ze zwórką nitkowatą i 2wężęczkową w podstawie. Jajnik kulistawy, wolny, 3—5komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka nitkowata, zgrubła w wiérzchołku; znamię tępe. Torebka okryta kielichem, 3—5komorowa, pękająca w szczycie przez ściąg w 5 łuszczyn. Nasion wiele, prostych, kątowatych albo klinowatych.

GAT. 1. *D. wielkokwiatowa* (*R. grandiflora* DEC.). — Podkrzew 2—4' wysoki, od samego odziomka obłogałzysty, gęsto osłany — włosami ciso-czerwonawymi, często podgiganymi, a zawsze w końcu z gruczołkiem; o liściach naprzeciwległych, długo- i rynienkowo-ogonkowych, sercowatych, prawie-kończystych, 3" i 1 1/2", drobniuchno ząbkowano-pileczkowanych, 7—9nerwowych, szorstkowłosych; kwiatach po 2 lub 3 poskupianych ku końcowi każdej gałęzi i tworzących wraz jakby ulistnioną wiechę, szkarłatno-fiołkowawych, pięknych, — z kielichem tęgowłosym, a jego rurką kulistą i szkarłatną, —

z 5ciu płatkami przewrotniejąwatymi, a 1ym zawsze większym,— pręcikami 5ma krótkimi i płonnymi, a z 5ciu dłuższych i płodnych— 1nym większym; o torebce nieco jagodowatěj, 5komorowěj i 5łusczynowěj.— Znachodzi się po miejscach wilgotnych w Gujanie; kwitnie w porze gorąceј.— Wszystkie części, oprócz kwiatów, wydzielają z gruczołków włosowych istotę balsamiczną lepką i nie miłej woni; lecz tylko kwiaty mają zastosowanie w zastarzałych kaszlach, jako ułatwiające odpluwanie, a liście jako gojące rany.— (*Melastoma grandiflora* AUBL. *Rhexia grandiflora* BOONL.).

PLEMIĘ 2.

Omiankowe (Osbeckieae DEC.).

Główki otwierające się w szczycie 1ną dziurką. Jajnik wolny lub przyrosły, najczęściej w szczycie uwieczony szczecinami albo łuskami. Nasiona warzęchowate.

RODZAJ 1488. *Powłosta* (*Chaetogastra* DEC.).

— Kielicha rurka wartołkowata, zewnątrz włosista lub łuskowana, wolna; kraj 5dzielny w łatki trwałe. Korona z 5 płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, przewrotniejąwatych. Pręcików 10, osadzonych wraz z płatkami, prawie-równych; nitki gładkie; główki równowązkie, 1dziurkowe,— ze zwórką wydłużoną w podstawie w ostrózkę pojedynczą lub wrębną, albolitéz z 2ma gwiazdkami. Jajnik wolny, w szczycie szczecinowaty lub ząbkowany, 5komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka nitkowata; znamię pojedyncze. Torebka osłonięta kielichem, 5komorowa, pękająca przez ściany w 5 łusczyn. Nasiona liczne, podłużnie-nérkowate, o znaczku przypodstawowym.

GAT. 1. *P. siwawa* (*C. canescens* DEC.).— Krzew 3' wysoki, bardzo gałęzisty w odnogi nader gęsto ulistnione pokryte gęsto długimi i miękkimi włosami ławo obłuskującymi się wraz z przyskórnią, zarówno— z jego liśćmi naprzeciwległymi, krótkoogonkowymi, jajowato-lancetowatymi, $\frac{1}{2}$ " długimi, całobrzegimi, 3nerwowymi, z wierzchu zielonymi a spodem białawymi: którego kwiaty— pojedyncze w kątach najwyższych liści a po 3 na końcach pędów— są fioletowe, zwisłe, na szypułeczkach krótkich i o 2ch przysadeczkach małych i odpadających,— o kielichu różowym, gęsto a krótko włosistym,— płatkach 2 razy większych od łatek kielicha, jajowatych i nieco-włosistych,— a pręcikach z główkami w podstawie tępo rozszczépanemi; torebka zaś kulista i pępiasta.— Ojczyzną jój Andy w Popajan, gdzie rośnie w wysokości 9,000'; kwitnie w październiku.— Odwarem jój leczą trudne moczenie, moczności, kamienie i inne cierpienia dróg moczowych.— (*Rhexia canescens* BONPL.).

RODZAJ 1489. *Utusknia* (*Tibouchina* AUBL.).— Kielich otoczony w podstawie podwójną okrywką, każdą z 2ch przysadeczek zrosłych; z rurką wartołkowatą, wolną, osłaną łuseczkami dachówkowatemi; a krajem 5wrebnym w łatki lancetowate. Korona z 5 płatków, osadzonych na gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, jajowych. Pręcików 10, osadzonych wraz z płatkami, równych; główki równoważko-kończyste, 1dziurkowe, ze zwórką w podstawie 2uszeczkową. Jajnik wolny, w szczycie szczecisty, 5komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka maczugowata; znamię jakby punkcik. Torebka 5komorowa, pękająca przez ściany w 5 łusczyn. Nasion wiele, warzęchowatych.

GAT. 1. *U. szorstka* (T. aspera AUBL.).— Krzew gałęzisty, 2—4' dorastający: z gałązkami obłożonymi, okrytymi (zarówno z ogonkami) od—włosów przytulonych i odstających, łuskowatych, tęgich, ostrych, jakby z grzebelek rdzawo-cisych; z liśćmi naprzeciwległymi, krótkoogonkowymi, podłużnie-jajowatymi, ostrymi, 1—2" długimi, w podstawie zaokrąglonymi, całobrzegimi, 5nerwowymi, za młodu z obu stron gęsto-włosistymi, a później— z wierzchu lśnącymi i przytulonemiękkowłosistymi lub miejscami prawie-nagimi, spodem zaś bledszymi i szczecinowato-szorstkowłosymi; z kwiatami w podbaldaszkach ubogich na końcach pędów i w kątach najwyższych liści, szkarłatnymi, krótkoszypułkowymi,— a pod każdym po 2 lub 3 pary przysadeczków jajowatych i ciernistokończystych, otulających jakby okrywkowato kielich do $\frac{2}{3}$ części,— o kielichu zeszcłó, rzęsowato, ostro i wązko łuskowanym; z torbką podobnie jak kielich olustnianą.— Bardzo częsta w Gujanie; kwitnie w upały.— Cała woni przyjemnej używa się na herbatkę, w chorobach piersiowych, kaszlu suchym i t. p.— (*Melastoma aromatica* VAHL. *Rhexia aspera* WILLD.).

RODZAJ 1490. *Trójprąg* (*Tristemma* JUSS.).— Kielich w podstawie wieloprzysadeczkowy; z rurką spojeną z jajnikiem nerwami; na zewnątrz blisko kraju z opaską włosów potrójną; a z krajem 4—5-dzielnym. Korona z 4—5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, paznogciowych. Pręcików 8—10, równych; główki nieco-łękowate, 1dziurkowe, w podstawie prawie-uszeczkowe. Jajnik spojeny 10ma nerwami z rurką kielicha, w szczycie szczecinowaty, 4—5komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka

nitkowata; znamię tępe. Torebka zamknięta w kielichu, 5komorowa, pękająca w szczycie w 5 łusczyn. Nasion wiele, warzęchowatych, guziczkowanych.

GAT. 1. *T. przeciwzarazowy* (*T. virusanum* VENT.). — Podkrzew: o łodydze wzniesionej na 2—3', gałęziastej, w odziomku zdrzewiałej, zarówno z 4kątnymi jej gałęziami ostro-krótkowłosą; liściach naprzeciwległych, ogonkowych, eliptycznych, kończystych, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ " i $\frac{3}{4}$ —2", prawie-całobrzegich, 5nerwowych, na obu powierzchniach — lecz więcej na dolnej podobnie jak i gałązki — przytulono i tęgo włosistych, a przytém z wierzchu ciemnozielonych a spodem nieco rdzawo-cisych; kwiatach po 5 lub 8 w główkach prawie bez szypulek, końcowych lub czasem i górno-kątowych, z przysadeczkami dachówkowatymi większymi od dołu, — z kielichem rurkowato-dzwonkowatym, otoczonym przy gardzieli potrójną obrączką włosów szczecinowatych, — z płatkami paznogciowymi; o torebce jajowej, nieco-kątowatej, otoczonej kielichem. — Pospolity na wyspie Śgo Maurycego; kwitnie w upały. — Jagody smaczne i jadalne, mają być niezawodnym lekiem na kiłę i inne choroby zaraźliwe. — (*Melastoma virusana* COMM.).

RODZAJ 1491. *Zaczernia* (*Melastoma* BURM.). — Kielicha rurka jajowa, dołem zrosła z podstawą jajnika, okryta gęsto łuskami lub szczecinami; kielich 5—6wrębny, w łatki naprzemianległe z przyrostkami podobnymi im, odpadający. Korona z 5—6ciu płatków, osadzonych na gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, jajowatych. Pręcików 10—12, osadzonych wraz z płatkami, z których naprzeciwległe im dużo mniejsze lub niekiedy niedostające; główki podłużnie-równoważkie, nieco-łękowate, 1dziurkowe, — ze zwórką trzecz-

kowatą, już krótką już przydłuższą, z przodu 5uszczekową lub też wykrojoną. Jajnik wpółdólny, w szczycie wolnym szczeciasty, 5—6komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka nitkowata, w górze zgrubła; zamię jakby punkcik. Torebka jagodowata, 5—6komorowa, pękająca nieoznaczono-nieumiarowo. Nasion wiele, warzęchowatych.

GAT. 1. *Z. malabatrsk*a (M. malabathrica LIN.).— Krzew znakomity lub też małe drzewo; którego łodyga cienka, węzłowata, ramienisto rozgałęziona — w gałązki 4graniaste i podobnie ogonkom ostre przytulonemi łuskami: jego liście naprzeciwległe, krótkoogonkowe, podłużnie-elliptyczne, $3-4\frac{1}{2}$ " i $1-2$ ", w obu końcach zaostrzone, całobrzegie, z obu stron lecz więcej na spodniej pokryte — włoskami leżącymi, twardymi i czerwono-cisawymi, a przebiegnięte od 3ch środkowych a 2ch brzeżnych nerwów: z kwiatami (po 5—9 lub 1—3) wiązkowo-podbaldaszkowymi na końcach gałęzi, krótkoogonkowymi, okazałymi, szkarłatnymi, do 2" w średnicy; każdy przed rozkwitnięciem otulony 2ma przysadkami wielkimi, — o kielichu śróbrzysto- lub żółtawo- a przylegająco-olustnionym, z łatkami ostrymi, — płatkach przewrotnie-jajowatych, — pręcikach nierównych, bo 5ciu płodnych ze zwórką dłuższą i 2ostrogowemi w podstawie główkami, a drugich 5ciu płonnych z tąż króciuchną; z owocem kulistym, mięsistym, pękającym nieumiarowo po dojrzzeniu, pełnym drobnych białych nasionek. — Rośnie po górach na Jawie, Cejlonie i Malabarze, a chodowana u nas po cieplarniach; kwitnie prawie ciągle. — Jój liście lekko ściągające, używają się w biegunkach, czerwonych, śluzotokach, morzyskach,

grzybkach; owoce czerniące usta—jadają, a wyroby welniane barwią nimi na szkarłatno.

Tak samo używają się:

GAT. 2. *Z. wielokwiatowa* (*M. polyantha* BLUME.):—krzew długo za poprzedzający brany; wszelako różniący się — liśćmi z wierzchu zgrzebelkowato olustnionymi, spodem zaś jedwabisto-miękkowłosymi; podbaldaszkami wiéchowatymi bogatymi; oraz łatkami kielicha krótszemi i 3kątne-jajowatemi:—znachodzony po wyspach Indyjskich.

GAT. 3. *Z. siedmionerwowa* (*M. septemnervia* LOUR.):—krzew 6stopowy, — o łodydze i gałęziach obłych, tęgowłosistych, odstających; liściach ogonkowych, eliptycznie-lancetowatych, 7nerwowych, całobrzegich, włosistych i ostrawych; podbaldaszkach bardzo skąpych, końcowych; kwiatach wielkich, szkarłatnych, — z kielichem 5szczépnym, z 10ciu pręcikami o główkach krętych i długo- a nagięto-ogoniastych; o jagodach jajowych, suchych, 5komorowych, uwieńczonych kielichem, tęgowłosistych:—rosnąca w Kochinchinie, a prawie ciągle kwitnąca.— (*M. elastoma* Jacq.).

RODZAJ 1492. *Uchogłów* (*Otanthera* BLUM.).

— Kielicha rurka jajowa, zrosła dołem z podstawą jajnika, nastroszona łuskami dłoniasto-rzęsowanemi; kraj 5wrębny. Korona z 5 płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, przewrotnie-jajowatych. Pręcików 10, osadzonych wraz z płatkami, równych; główki podłużnie-równowazkie, nieco-łękowate, ku górze zwężone, 1dziurkowe, na przodzie podstawy 2uszczechkowato zaciśnięte, ze zwórką niewyraźną. Jajnik wpółdólny, w wolnym szczycie szczeciasty, 5komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka nitkowata; znamię jakby punkcik. Jagoda 5komorowa, miazdżysta. Nasion wiele, warzęchowatych.

GAT. 1. *U. molukkański* (*O. moluccana* BLUME.).

— Krzew niski: o gałęziach obłych i nagich, a gałęzkach ściśniono-4graniastych; liściach naprzeciwnych, ogonkowych, eliptycznie-lancetowatych, kończystych,

prawie-całobrzegich, 5nerwowych, błoniastych, nieco przyostrych, 3—4" i 1—1½", blado-zielonych, spodem na modrawych nerwach wraz z ogonkami przytulono-szczecistowłosych; wieszce końcowej 1 lub 2 razy 3dzielną, a na każdej odnóży z 2ma kwiatami małymi, białawymi, z których boczne o 2ch przysadkach a środkowe bardzo krótkoszypułeczkowe i bez przysadków,— z kielichem okrytym łuskami dłoniasto rzęsowanymi i tęgiemi, a w kraju odpadającym— z 5ma płatkami i 10ma pręcikami równymi; o jagodzie jajowo-kulistawej, białej i czerwonej.— Często tu i owdzie na Molukkach; kwitnie od czerwca do września.— Korzeń jej zadają ciężarnym, dla zabezpieczenia od spodziewanego poronienia; a smaczne kwaskowate i jadane owoce, dzieciom podlewającym się nocami.— (*Melastoma moluccana* BLUM.).

RODZAJ 1493. *Omianek* (*Osbeckia* LIN.).— Kielicha rurka jajowa albo podługowata, dołem zrosła z podstawą jajnika, okryta często szczecinami dłoniastodzielnymi, albo litéz puchem gwiazdkowatym a czasem nawet i pojedynczym; kraj 4—5-wrębny w łatki naprzemianległe z tylomaż przyrostkami. Korona z 4—5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, jajowatych lub przewrotnie-jajowatych. Pręcików 8—10, osadzonych wraz z płatkami, prawie-równych; główki podłużnie-równoważkie, nieco-łękowate, dzióbkowe, 1dziurkowe,— ze zwórką w podstawie zgrubłą, z przodu krótko-2ostrózkową lub 2usieczkową, a czasem i nie. Jajnik wpółdolny, w szczycie wolnym i ostrokrężnym szczeciasty, 4—5komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka nitkowata, zgrubła pod wierzchołkiem; znamię jakby punkcik. Torebka sucha,

zamknięta w kielicha rurce w końcu uciętą, 4—5-komorowa, pękająca w górze przez ściany w 4—5 łusczyn. Nasion mnóstwo, warzęchowatych.

GAT. 1. *O. chiński* (*O. chinensis* LIN.).— Podkrzew: z łodygą jedną lub licznymi, wzniesionymi, zaledwie na 1' cienkimi, ramienisto-gałęzistymi, ostro-4kątными— podobnie jak i gałęzie; z liśćmi naprzeciwległymi, prawie-bezogonkowymi, podłużnie-lancetowatymi, 1" i 2—3", tępyimi lub ostrawymi, 3nerwowymi, lekko-karbkowanymi, tęgowłosymi,— z których po 2 lub 3 poskupiane na końcach łodygi i gałęzi, tworzą jakby-okrywę 4listną pod kwiatami fioletowymi w wiązkach, — o kielichu gwiazdkowato-szczecinowatym, z 4—5ma łatkami równo-ważko-ostremi, oraz tylomaż małymi przyrosteczkami rzęsowato-pięrzastymi,— o płatkach kończystych,— pręcikach krótszych od nich, z główkami prawie-siérpkowatymi,— a szyjce w końcu zakrzywionej; z torebką kulistawą, 5komorową i białawą.— Zwykły w Chinach; kwitnie od marca do października.— Tak liście jako i gałązki, używanymi bywają w morzyskach; a zewnętrznie na obkłady w obrzmieniach, zwichnieniach i t. p.— (*Melastoma osbeckioides* KER.).

PLEMIĘ 3.

Oszubiowe (*Miconieae* DEC.).

Główki otwierające się 1ną lub 2ma dziurkami. Jajnik zrosły z kielichem. Owoc jagoda. Nasiona nie-warzęchowe.

RODZAJ 1494. *Mrowin* (*Tococa* AUBL.). — Kielicha rurka dzwonkowata, naga, gładka, spodem zrosła z podstawą jajnika; kraj słojkowaty, 5zębny,—

a zęby szerokie, krótkie, tępe, często rzęsowane. Płatków 5, osadzonych na gardzieli kielicha naprzemian z jego zębami, przewrotniejajowatych. Pręcików 10, osadzonych wraz z płatkami, równych; nitki krótkie, szydelkowate; główki sztyłowate, 1dziurkowe, bez wyraźnej zwórki. Jajnik dołem zrosły z kielichem, 5—6komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka obła; znamię tarczowate, wypukłe. Jagoda mięsistawa, osłana kielichem, 5komorowa. Nasiona liczne, przewrotnie-jajowe, kropieczkowane, z szewkiem dość szerokim, poucządziane na łożyskach mięsistych.

GAT. 1. *M. gujaneńska* (T. gujanensis AUBL.). — Krzew 6' wysoki: z licznymi łodygami 4kątnymi, dętymi i włosistymi, oraz podobnemiż gałęziami; z liśćmi naprzeciwnymi i to jednym większym, zaostrozajowatymi, 9" i 4", 5nervowymi, karbowanymi, — na 1calowych ogonkach, w wierzchołku z 2ma liściastymi pęcherzykami, przedzielonymi przegódką podłużną na 2 komórki, służące za schronienie mrówkom (które zwykle liść większy pierwój wykształca); z kwiatami w gronach wiéchowatych końcowych, cielistymi, o główkach prostych; z jagodami jajowemi, wielkości i postaci terek, czerwonymi, 3komorowemi; z mnóstwem nasion w miazdzu jadalnym. — Rośnie wszędzie przy drogach, w Gujanie i Kajennie; kwitnie prawie ciągle. — Owoce smaczne ulubione małpom, bywają i od ludzi z chęcią jadane; których soku prócz tego używają za atrament. — (*Melastoma physiphora* VAHL.).

RODZAJ 1495. *Wegornia* (*Medinilla* GAUDICH.). — Kielicha rurka jajowa, wartołkowata albo obła, zrosła z jajnikiem, bezzębrowa; kraj górny, ucięty, niewyraźnie - zabeczkowany, a najrzadziej nieumiarowo-

szczępny. Korona z 4—5ciu a czasem 6ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha, ukośnie-jajowatych, ogrubnionych. Pręcików 8 albo 10 a niekiedy i 12, prawie nierównych; główki sztyłkowate, łękowate, 1dziurkowe, — ze zwórką z przodu podstawy 2łateczkowo wykrojoną, od tyłu 1ostrózkową, spływającą wraz z woreczkami. Jajnik przyrosły, w szczycie nagi lub tylko niekiedy omszony, 4—5- lub czasem 6-komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka nitkowata, niekiedy dołem nabrzmiała; znamię małe, tępe. Jagoda wydłużono-jajowa lub jajowo-kulistawa, uwieńczona krajem kielicha. Nasiona gładziuchne, proste, z wybiegłym szewkiem.

GAT. 1. *W. kędzierzawa* (M. *crispata* BLUM.). — Krzew węzłowaty: z gałęziami długimi, wysmukłymi, wspinającymi się a nawet i korzenioczepnymi; z gałęziami skrzydlasto-4kątnymi, których skrzydeł błona podwójna ale cienka i wykrawano-kędzierzawa; z liśćmi po 4 w okręgu, bezogonkowymi, podłużnie-elliptycznymi, kończystymi, ku podstawie zwężonymi, 5—9" i 2½—4", pięciornie-nerwowymi, modrawo-zielonymi, ogrubnionymi, spodem na nerwach czerwonymi; z podbaldaszkami kątowymi, lub po opadnięciu niektórych liści boczными, krótkimi, — każdy z 5—7miu kwiatów białych, o szypułkach i kielichu czerwonym, płatkach 5ciu lub 6ciu poodginanych, pręcikach 10ciu albo 12tu nierównych; z jagodą jajowo-kulistawą, szkarłatną. — Pospolita ponad rzekami na Molukkach; kwitnie w listopadzie i grudniu. — Gałęzie, po obłuszczeniu przyskórni jak węgorz śliskie, służą do przyrządzania balsamu na rany; liście zaś kwaskowate, bywają dodawane do potraw rybnych jako przyprawa; także i owoce mdło-słodkie jadają. — (*Melastoma crispata* LIN.).

RODZAJ 1496. *Dwukryt* (Heterotrichum DEC.).

— Kielicha rurka jajowo-kulistawa, zrosła z jajnikiem; kraj 5—8dzielny, w łatki w podstawie rozszerzone a w wierzchołku sztyłkowe, wydłużone. Korona z 5ciu do 8ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, jajowatych. Pręcików 10—16, osadzonych wraz z płatkami, równych; nitki gładkie; główki podługowate, 1dziurkowe, zaledwie garbate w podstawie. Jajnik zrosły, w szczycie gładkim pępiasty, 5—8komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka obła; znamię jakby punkcik oszroniony. Torebka jagodowata, kulistawa, uwieńczona krajem kielicha, 5—8komorowa. Nasiona

GAT. 1. *D. wqzkoliści* (H. angustifolium DEC.).— Krzew 2—4' wysoki, obło-gałęzisty; cały— wraz z gałęziami, ogonkami, szypułkami, spodnią powierzchnią liści i kielichami— okryty włosami kutnerowatymi, krótkimi, białymi i gwiazdkowatymi, a pomiędzy nimi szczeciami tęgo-odstającymi i cisawo-czerwonawymi: o liściach naprzeciwległych, krótkoogonkowych, podłużnie-lancetowatych, kończystych, w podstawie tępych, około 4" i 1", prawie-skórzastych, marszczkowano-karbowanych, bąblastych, troistonerwowych, z wierzchu z rozrzuconymi szczecinkami cisawo-czerwonawymi, a spodem jak powyżej; podbaldaszkach rozsochatych, tęgo-włoso-szczecinowatych,— z przysadkami prawie-szydłowatymi; kwiatach białych, znacznych,— z kielicha rurką wewnątrz ciemno-czerwoną, a łatkami okrągławymi i wybiegłymi nagle w długą jakby-szczeć,— z płatkami jajowatymi, zaostrozonymi; o jagodzie kulistój, uwieńczonej kielichem, czarniawo-fioletowej.— Rośnie na Antylach; kwitnie zimą.— Jagody kwaskowato-słodkie, łą-

cznie z sokiem cytrynowym, służą do przyrządzania napoju, używanego w chorobach zapalnych, w wymiotach żółciowych, w biegunkach, w krwotokach i t. p.— (*Melastoma hirta* DESR.).

RODZAJ 1497. *Oszubia* (*Miconia* RUIZ. et PAV.).

— Kielicha rurka dzwonkowata lub kulisto-słojkowata, spodem zrosła z podstawą jajnika; kraj błoniasty, krótko-5zębny, trwałe albo okrojono odpadający. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na gardzieli kielicha naprzemian z jego ząbkami, jajowatych albo podługowatych. Pręcików 10, osadzonych wraz z płatkami, równych; główki obłe, 1dziurkowe, ze zwórką nieco wydłużoną od zewnątrz podstawy. Jajnik dolny, zrosły, nagi lub kutnerowaty, 3—5komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka nitkowata; znamię punkcikowate lub główeczkowate. Jagoda kulista, pępiasta, osłana kielichem błoniastym albo mięsistym, 3—5komorowa. Nasion mnóstwo, przewrotniejajowych, podługowatych, kątowatych, z szewkiem równowazkim.

GAT. 1. *O. aksamitna* (*M. holosericea* DEC.). — Krzew 3—5' wysoki: o gałęziach obłych, zarówno— z ogonkami, szypułkami, spodnią powierzchnią liści i kielichami— pokrytych gęstą i aksamitnąwą pilśnią szarawą lub cisawo-czerwonawą barwy; liściach naprzeciwległych, krótkoogonkowych, podłużnie-jajowatych lub nieco i sercowatych, przytępionych albo krótkokończystych, skórzastych, 5nerwowych, 3—5" długich, z wierzchu tylko za młodu miętko-kutnerowatych, a później całkiem nagich oraz lśnących i drobniuchno biało-kropczkowanych; wiechach najczęściej 2dzielnymi w gałązki, z których każda z 2ma krótkimi kłosami 1stronnymi i poodginanymi,— z kwiatami 2szeregowymi, bez-

szypułeczkowymi, białymi, o główkach ze zwórką ogrubnią i prawie-2uszeczkową w podstawie; jagodach wielkości pieprzu, fiołkowych, 3 — 4komorowych, z nasionami kątowatemi. — Zwyczajna w Indjach zachodnich, w Gujanie i Brazylii; kwitnie od kwietnia do lipca. — Pokrycie tej rośliny aksamitno-kutnerowate odjęte z przyskórnią, używa się w miejscu jak u nas hubka, tak we względzie lékarskim jako téż technicznym i gospodarskim. — (*Melostoma holosericea* LIN.).

RODZAJ 1498. **Ocipnik** (*Cremanium* DON.). — Kielicha rurka półkulista albo dzwonkowata, spodem zrosła z podstawą jajnika; kraj króciuchno-4 — 5ząbkowy. Korona z 4 — 5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z ząbkami, przewrotniejąowato-okrągławych. Pręcików 8 — 10, osadzonych wraz z płatkami, równych; nitki szydłowate; główki krótkoobłe lub klinowate, w szczycie uciętym szeroko-2dziurkowe, z niewyraźną zwórką. Jajnik wpółzrosły, 3 — 5komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka nitkowata lub maczużkowata; znamię główeczkowate. Jagoda kulista, pępiasta, zrosła z kielichem z czasem okrojonym w brzegu, 3 — 5komorowa. Nasiona liczne, podługowate lub wpółellipsoidyczne, z szewkiem równowazkim.

GAT. 1. *O. herbatowaty* (*C. theezans* DEC.). — Krzew całkiem nagi: z gałęziami obłemi; z liśćmi krzyżowo-naprzeciwległymi, ogonkowymi, lancetowato-elliptycznymi, nieco ząbkowanymi, 5nerwowymi, skórzastymi; kwiatkami drobnymi i białymi, nocą miło wonnymi, w wiébach dość skupionych końcowych i ramienistych, — każdy z 2ma przysadeczkami maléńkimi, a kielichem dzwonkowatym zaledwie wykrawanym w kraju; a jagodami drobnymi i czarniawemi. — Pospolity w Ko-

lumbii koło Popayan; kwitnący latem. — Wonne jego liście, zastępują w miejscu herbatę chińską. — (*Melastoma theezans* BONP.).

RODZAJ 1499. **Różdża** (*Blakea* LIN.). — Kielicha rurka dzwonkowata, dołem zrosła z podstawą jajnika, okryta krzyżowo 4ma lub 3rzędowo 6ma łuskami; kraj błoniasty, 6wrębny lub 6zębny, trwały. Korona z 6ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami lub ząbkami. Pręcików 12—16, osadzonych wraz z płatkami; główki wielkie, spojone w obrączkę, otwierające się w szczycie 2ma dziurkami, a w podstawie z przyrostkiem krótkim ostróżkowatym. Jajnik wpółzrosły, 6komorowy; komory wielozalążkowe; szyjka nitkowata; znamię główeczkowate albo tarczko-wate. Torebka jagodowata, uwieńczona kielichem, 6komorowa. Nasion wiele, jajowo-kątowatych.

GAT. 1. *R. pasożytna* (B. *parasitica* DEC.). — Krzew pasożytny na pniach wielkich drzew: o odnogach jakby wiciach długich, pnących się, 4kątnych, grubości palca, aż do ziemi wiszących; liściach na końcach gałęzi, naprzeciwległych, ogonkowych, okrągławo-sercowatych, 6" i 3 1/4", 5nerwowych, tęgich, spodem kutnerowatych; kwiatach w kątach liści pojedynczych, wielkich, różowych, — z kielichem czerwonym, płatkami paznogciowymi i nierównymi, z 12ma pręcikami białymi; a jagodzie czerwonej, wielkości orzecha laskowego, gębcza-stej i niesoczystej. — Pospolita w Gujanie; kwitnie latem. — Tameczni jagodami barwią różne sprzęty na czerwono. — (*Topobea parasitica* AUBL.).

PLEMIĘ 4.

Pokrzyzynowe (Chariantheae.*).

Główki, otwierające się szparkami podłużnemi.

RODZAJ 1500. *Jastrawa* (*Astronia* BLUM.).—

Kielicha rurka półkulista, zrosła z jajnikiem; kraj górny, 5wřębny, trwały. Korona z 5—6ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, przewrotnie-jajowatych. Pręcików 10—12, osadzonych wraz z płatkami; główki poprzeczne, hebelkowate, otwierające się 2ma szparkami podłużnemi, bezprzyrostkowe. Jajnik dółny, 2—4komorowy, z łożyskami w podstawie komor wielozalążkowemi; szyjka nitkowata; znamię wielkie, tarczkwate. Torebka 2—4komorowa, pękająca od szczytu przez całą długość. Nasion mnóstwo, podstawowych, plewiasto trocinkowatych.

GAT. 1. *J. lemieszkowa* (*A. papetaria* BLUME.).—

Krzew albo drzewko: którego gałęzie 4kątne, odległe; liście krzyżowe, podługowate, długokończyste, w podstawie zwężone, 8" i 4", 3nerwowe, spodem gęsto ciszoczerwonawo olustnione; kwiaty w więchach końcowych, drobne, czerwone; jagody czerwonawe, wielkości jałowcowych, a postaci głogowych.— Znachodzi się dość rzadko, po miejscach krzemięnistych i gołoborzach na wyspach Malajskich; kwitnąć prawie ciągle.— Tak korą jak i kwaskowatymi liśćmi, zaprawiają tameczni swoje rybne pokarmy,—zwłaszcza też nader powszechną u nich lemieszkę zwaną papeta.— (*A. spectabilis* ZIPPEL.).

RODZINA CCXLV.

Krwawnicowate (*Lythraceae* LINDL.).

Kwiaty obupłciowe, umiarowe lub niekiedy nieumiarowe, w kątach liści — już pojedyncze, już skupione,

już wiązkowe, już podbaldaszkowe; dużo rzadziej (po zronieniu lub niedokształceniu liści górnych) kłosowe albo gronowe; najrzadziej zaś wiechowate: o szypułkach i szypułeczkach — to w podstawie, to w pośrodku, to w końcu — o 2ch przysadeczkach zamykających oneż w paku, trwałych albo odpadających. — Kielich wolny, trwały, rurkowaty albo dzwonkowaty a rzadziej słojkowaty, 3—wielo-zębny: jego rurka najczęściej nerwista lub żeberkowana, już prosta już czasem ukośna, w podstawie garbata lub też prawie - ostrogowa: kraju zęby mniej więcej głębokie, — być 1okręgowe i równe a w przedkwitnieniu łusczynowate, — być 2okręgowe, z zębami naprzemian zewnętrznymi węższymi i często krótszymi aż do prawie żadnych, a wewnętrznymi szerszymi i jakby powybiegałymi z żeberek rurki kielicha. — Korona z płatkami (czasem niedostającymi) osadzonymi w gardzieli rurki kielicha, w liczbie odpowiedniej i to naprzemian względem zębów wewnętrznych jego kraju, a tém samém naprzeciwległymi względem zewnętrznych; już bez- już -paznogciowymi, przewrotnie-jajowatymi, jajowatymi albo podługowatymi, być równymi być tylnymi większymi, w przedkwitnieniu dachówkowatymi i zazwyczaj fałdkowato-falistymi w brzegu, w kwiecie roztwartymi, a odpadającymi niekiedy nawet bardzo prędko. — Pręciki osadzone w rurce kielicha — już blisko gardzieli, już w pośrodku, już tuż nad podstawą — jakby przedłużenia jej nerwów; czasem w liczbie płatków, czasem w mniejszej, a czasem w 2 lub 3 razy większej; to 1- to wielo-okręgowe, być zamknięte być wystające, równe albo nierówne, wreszcie wszystkie płodne lub też niektóre płonne: nitki nitczkowate, wolne, w przedkwitnieniu proste albo wgięte: główki wewnątrz-

wrotne, 2woreczkowe, to jajowe, to ellipsoidyczne, to podługowate, grzbietoczępne, wzniesione albo nagle, a otwierające się w podłuż.— Jajnik wolny, bez- lub krótko-trzoneczkowy, niekiedy opasany w podstawie obręczką mięsistą lub też podparty z jednej strony gruczołkiem, 2—3—4—5- lub 6-komorowy, czasem zaś przez przegrody uległe rozmaitej zmianie— górą prawie-jednokomorowy: załączków— pouczipianych na łożyskach przyrosłych środkiem do przegrody alboliteż do kąta wewnętrznego komory, lub nawet i łączących podstawy półprzegród— bardzo wiele lub niekiedy kilka, podnoszących się czy poziomych, lecz zawsze wywróconych: szyjka końcowa, pojedyncza, mniej więcej długa: znamie pojedyncze, tępe albo główeczkowate, lub bardzo rzadko wykrojono-2łateczkowe.— Torebka błoniasta lub czasem skórzasto - drzewiasta, już zamknięta już tylko objęta przez kielich niekiedy rozrosły, 2—wielo-komorowa, częściej przez niedokształcenie się przegród 1-komorowa, pękająca— już nieumiarowo, już okrojono, już umiarowo przez ściany— w łuszczyźnie dzierżące środkiem przegrody albo tylko ich szczątki; z łożyskami zrosłymi w środku nasiennika w wolną oskę.— Nasion bardzo wiele albo tylko kilka, jajowo-kątowatych lub też klinowatych, to bezskrzydłych, to płasko-ściśniętych i obrzeżonych błonkowato, to całkiem skrzydlastych; ze skórką skórzastą, a znaczkiem w tych brzeżnym a w tamtych podstawowym; bez białka.— Zarodek prostoległy; jego listnie najczęściej okrągławe, płasko-wypukłe, w podstawie 2uszczechkowe, a czasem półobłe; rostek zaś krótki, dotykający znaczka.— *Zioła, krzewy albo drzewa, najczęściej 4graniasto-gałęziste; z liśćmi naprzeciwległymi albo okręgowymi, niekiedy w téjże sa-*

měj roślinie i naprzemianległymi, prostymi, piérzasto-nerwowymi, całobrzegimi, całkimi, ogonkowymi lub bez, a czasem gruczołkowo kropkowanymi; bez przylistków.

RODZAJ 1501. *Siękla* (Ammannia Houst.).— Kielich 2przysadeczkowy, trwały, dzwonkowaty, 8—15-ząbkowy; z ząbkami naprzemian zewnętrznymi dużo węższymi, czasem maléńkimi lub téż niewyraźnymi, zwykle roztwartymi; a rurką fałdowaną, 4—14nerwową, o nerwach wybiegających w ząbki. Korona o 4ch do 7miu płatkach, osadzonych na szczycie rurki kielicha, a naprzeciwległych ząbkom węższym (jeżli są), równych; często zaś żadna. Pręciki jakby przedłużenia nerwów, osadzone w środku lub w podstawie rurki kielicha, wystające lub ukryte, — już w liczbie odpowiedniej płatkom i naprzemianległe z nimi, — już 2 razy liczniejsze, w 2ch okręgach, i to w wyższym naprzemian- a w niższym naprzeciwległe z płatkami; nitki nitczkowate; główki wewnątrzrotne, 2woreczkowe, kulistawe, grzbietocępne, otwierające się w podłuż. Jajnik wolny, beztrzoneczkowy, 2- 3- 4- 5-komorowy; zalążki liczne i wywrócone, na łożyskach przyrosłych do kąta wewnętrznego; szyjka pojedyncza; znamię główeczkowate. Torebka otoczona kielichem, zamknięta lub wystająca, kulistawa, cieniuchno-błoniasta, 2—5komorowa, a rzadziej przez zrośnięcie się przegród 1komorowa, pękająca — już nieumiarowo, już przez przegrody, już na szwach i wtedy — o przegrodach spojonych z łożyskami trwałemi a oddzielających się od łuszczyń. Nasion wiele, maléńkich, kątowatych, ze skórką skórzastą. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie okrągławe, w podstawie uszczekowate; rostek króciuchny, tępy, dotykający znaczka podstawowego.

GAT. 1. *S. pryszcząca* (*A. vesicatoria* ROXB.).— Ziele roczne, całe nagie: z korzeniem włóknistym; z lodygą $1\frac{1}{2}$ —3' wzniesioną, 4kątną, o ścianach bocznych wklęsłych, ramienisto gałęzistą w odnogi pojedyncze i często ku górze naprzemianległe; z liśćmi naprzeciwległymi, poziomo odstającymi, bezogonkowymi, wąsko-lancetowatymi, w podstawie zwężonymi, całobrzegimi, wierzchołkowymi znacznie mniejszymi; z kwiatami drobnymi, bezszypułkowymi, poskupianymi okręgowo w kątach liści wierzchołkowych, bez korony, a o 4ch pręcikach; z torebką jajowo-kulistawą, do połowy okrytą kielichem.— Porasta miejsca wilgotne tak płonne jak i uprawne, w Indyach wschodnich; kwitnie w porze deszczowej.— Cała ma woń nieodrażającą jakby chlorkową, a smak tak ostry iż przyszcze wywołuje; dla tego też używają jój jak my przyszczawek (wezykatoryj)— w gościecu, w bólach, gorączkach, zapaleniach i t. p: na skutek zaś nie dłużej jak pół godziny czekać potrzeba.

RODZAJ 1502. *Krwawnica* (*Lythrum* LIN.).— Kielich trwały, obło-rurkowaty, o 8—10ciu zębach, z których naprzemian zewnętrzne mniejsze; o rurce 9—12-żebrowej, z żebrami wybiegającemi w zęby. Korona z 4—6iu płatków, osadzonych w samymże szczycie rurki kielicha, naprzeciwległych zębom mniejszym, roztwartych, równych lub czasem nierównych. Pręcików 8—12, osadzonych jako przedłużenia nerwów w pośrodku rurki kielicha lub też w jój podstawie, wystających albo zamkniętych,— już w liczbie odpowiedniej płatkom i z nimi naprzemianległych,— już też 2 razy liczniejszych, w 2u okręgach, i to w wyższym naprzemian- a w niższym naprzeciw-płatkowych; nitki niteczkowate; główki wewnętrzne, 2woreczkowe, uczipione podstawą lub

ponad podstawą, otwierające się w podłuż. Jajnik wolny, beztrzoneczkowy, 2komorowy; zalążki liczne i wywrócone, pouczipiane z obu stron przegrody; szyjka pojedyncza; znamię główeczkowate albo tępe. Torebka okryta kielichem, podługowata, błoniasta, 2komorowa, pękająca to nieumiarowo, to przez przegrody w 2 łuszczyzny, przy oddzieleniu się przegrody od łożysk zrośniętych w jednopodstawowe a 2łateczkowe. Nasiona bardzo liczne, płasko-wypukłe czy kątowate, ze skórka skórzastą. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie okrągławe, w podstawie uszczekowate; rostek ostrokrężny, dotykający znaczka podstawowego.

GAT. 1. *K. pospolita* (L. *Salicaria* LIN.), w dawnych zielnikach *Wilcza ogań*, *Wilczy ogon*, *Merkurya*, *Więrbówka*, *Więrbienica*. — Ziele trwałe. Kłęb gruby, miejscami ponabrzmięwały, gałęzisty, czarniawo-cisły, wewnątrz białawy, wielowłóknisty. Łodyga zazwyczaj nieco podnosząca się w samym odziomku, zresztą tego wzniesiona na 2—6', pojedyncza albo gałęzista, 4—6kątna i ostrawa na krawędziach, dołem naga a górą lekko omszona; czasem w odmianie *K. kosmatéj* (L. *tomentosum* MILL.), zarówno z całą resztą rośliny, osłana gęsto włosami długimi i miękkimi lub nieco obteźniami. Liście naprzeciwległe albo troiste, bezogonkowe i wpół obejmujące łodygę swą sercowatą podstawą, zresztą lancetowate, 2—6" i 5—15", tak ku wiérzchołkowi jako i na płonnych gałęziach coraz malejące, ostre lub kończyste, całobrzegie, z wiérzchu prawie-nagie, brzegiem i spodem na nerwach ostrawo-miękkowłose, lub téż z obu stron krótkowłosiste; najwyższe przechodzące stopniowo w—przysadki jajowate i kończyste. Kwiaty szkarłatne lub niekiedy białe, w kątach onychże po 3 lub 5

w podbaldaszczykach bezszypułkowych, tworzące po dwa wraz jakby okręgi, a z tych niby-kłosa długi i prawie-rózkowate; o kielichu rurkowatym, 12zębnym, krótkowłosym, zielonym z 12tu czerwonymi prążkami, lub też całkiem czerwonym, — o 6ciu zębach wzniesionych albo nieco-wgiętych i 3kątnie-ostrych, a 6ciu dwa razy dłuższych, mniej więcej odstających i szydłowatych; płatkach 12tu, podłużnych, tępych, w podstawie klinowatych; pręcikach także 12tu, nierówniej długości, z główkami malutkimi; a przysadkach już krótszych od kwiatów w *K. zwyczajnej* (L. vulgare KITT.), lub dłuższych w *K. przysadkowej* (L. bracteosum DEC.). Torbka podłużnie-jajowa i ostra. — Pospolita wszędzie ponad rowami, strumieniami, rzekami i bagnami, oraz na miejscach wilgotnych pod wierzbami i olchami w Europie, w północnej Azji i Ameryce, oraz w Nowej Hollandyi; kwitnie od lipca do września. — Dawniej *korzeń i ziele Wierzbienicy* lub *Bažanowca szkarłatnego* — radix et herba Salicariae v. Lysimachiae purpureae, pierwszy mocniej ściągający a drugie kłisto-ciérpkie, — zadawanemi bywały w biegunkach, krwotokach, śluzotokach i t. p. — (Salicaria vulgaris MÖNCH.).

GAT. 2. *K. józefkoleścia* (L. hyssopifolium LIN.), — roślina roczna, całkiem naga: o łodydze $\frac{1}{2}$ —1' wzniesionej i pojedynczej, lub też od samego odziomka rozgałęzionej w odnogi pokładające się obłe i 4rowkowe; liściach naprzemianległych, wydłużono-lancetowatych, bardzo małych, z obu końców zwężonych i bezogonkowych, z których tylko środkowe nieco-jajowate i naprzeciwległe, 3—7''' i 1—2''' ; kwiatach kątowych, drobnych, prawie bezszypułkowych, 2przysadeczkowych, najczęściej pojedynczych, zawsze 6pręcikowych, szkarłatnych i później fioletowiejących: — zwykła po namuliskach, łąkach i ponad rowami w Europie, Azji, Ameryce, Nowej Hollandyi

i Przylądki dobrej nadziei; kwitnąca w lipcu i sierpniu: — bywała także zastosowywaną jako gojąca rany, otwierająca i przeciwgnilcowa: — (*L. parviflorum* BAST.). — Podobnie jak i jej odmiana, nznawana za gatunek

GAT. 3. *K. tymiankoliścia* (*L. thymifolium* LIN.); różna tylko od niej — 4liczebnością wszystkich części kwiatu, oraz 2ma lub 4ma pręcikami. — (*Salicaria thymifolia* LAM.).

RODZAJ 1503. *Lepnota* (*Cuphaea* JACQ.). — Kielich trwały, rurkowaty; z rurką z tyłu, podstawy garbatą lub ostrawą, nerwowo-żeberkowaną, podnoszącą się; z krajem fałdowanym, często rozszérzonym, nierówno-12ząbkowym, — o ząbkach wewnętrznych mniejszych a czasem niewyraźnych, a zewnętrznych 3kątnych, z których tylny często szerszy, — nerwach zaś rurki wybiegających w wewnętrzne ząbki. Korona czasem żadna, zwykle zaś z 6ciu płatków, osadzonych w wierzchołku rurki kielicha, naprzeciwnych jego ząbkom mniejszym, paznogciowych, — z których 2 tylne często większe i z gruczołkiem w podstawie. Pręcików 11—14, osadzonych w gardzieli kielicha w różnej wysokości, zamkniętych, nierównych, — z których 6 naprzeciwnie ząbkom kielicha wewnętrznym i płatkom, 2 tylne nieco niżej osadzone, 5 naprzeciwnie ząbkom większym, a 1 tylny brakujący; nitki krótkie; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, małe, otwierające się w podłuż. Jajnik wolny, już beztrzonkowy i w podstawie jakby-łusczakowatym gruczołem otoczony, już na króciuchnym i ukośnym trzoneczku a od tyłu z gruczołkiem często niedostającym, podługowaty, ściśniony, 2komorowy; komory nierówne, a często mniejsza czeza, z przegrodą w wierzchołku rozwłóknioną lub niekiedy i bez niej; zalążki 2 albo liczne, u łóżyska nitkowatego przyrosłego do środka przegrody pouczipiane na sznureczkach

podnoszących się, a zawsze wywrócone; szyjka sztydłowata wgłębiona; znamię główeczkowate, wykrojono-żłoteczkowe. Torebka podługowata, lekko ściśniona, ciemiuchno-błonkowa, otoczona kielichem, przez zniknięcie przegrody 1komorowa, z czasem rozszczepująca się; z łóżykiem osiowym, wolnym. Nasion kilka albo wiele, soczewkowato ściśnionych; ze skórą skórzastą, bezskrzydłą; ze znaczkami brzeżnym. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie okrągłe; rostek króciuchny, dotykający znaczków.

GAT. 1. *L. drobnoliścia* (*C. microphylla* KUNTH.). — Krzew bardzo gałęzisty w odnogi rozrzucone, rdzawo-cise i lęsko-krótkowłose; o liściach naprzeciwległych albo okręgowych, czasem nawet i naprzemianległych, bardzo-krótkoogonkowych, podłużnie-jajowatych, ostrych, w podstawie zaokrąglonych, 3—5''' długich, całobrzegich ale nieco-podwiniętych, ograbnych, tęgich; z obu stron szorstkawy i lępskie; kwiatach naprzemianległe-kątowych, pojedynczych, krótkoszypułkowych, na szypułkach lęsko-krótkowłosych, z 2ma sztydłowatymi przysadeczkami, fioletowych, — z kielichem lępskowłosym, 12nerwowym, czarno-czerwonym, — płatkami podłużnie-jajowatymi, — a pręcikami kosmatymi; torebce wielkości ziarna przenicy, ukośnie-podługowatej, przejrzystej, 8—9nasionowej. — Porasta Andy peruańskie, do wysokości 8,000'; kwitnie w sierpniu. — Tameczni leczą nią kich i wiele innych chorób.

GAT. 2. *L. przeciwickowa* (*C. antisiphilitica* KUNTH.): — krzew — z łodygą pożywą i szorstką; z gałązkami długowłosiemi; liśćmi większymi, szorstkimi; kwiatach kątowymi, drobnymi, o kielichach tęgłosych i umiarowych koronach; oraz 2ma torebkami 4nasionowymi: — częsta w Ameryce południowej; kwitująca w lipcu: — podobnie się używa. — (*C. strigulosa* H. B.).

RODZAJ 1504. *Nabarwia* (Lawsonia LIN.).—

Kielich trwały, 5dzielný w łatki ostre i roztwarte, bez żadnych pomniejszych pośrednich. Korona z 4ch płatków, osadzonych pomiędzy łatkami kielicha, przewrotnie-jajowatych, paznogiowych, rozwartych. Pręcików 8, osadzonych wewnątrz kielicha, i to parami naprzeciwległe jego łątkom; nitki niteczkowato-szydłowate; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, jajowo-prawiesercowate, otwierające się w podłuż. Jajnik wolny, beztrzoneczkowy, kulistawy, 4komorowy; zalążki bardzo liczne i wyrócone, pouczépiane poziomo u łożysk przyrosłych do kątów wewnętrznych; szyjka nitkowata, pojedyncza; znamię 4ząbkowe. Jagoda otoczona kielichem, kulista, bezsokowa, błonkowata; 4komorowa. Nasion w komorach po 6—8, poziomych, klinowatych, kątowatych; ze skórką grubą korkowatą. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy, obły; listnie półoble; rostek krótszy od listniów, tępy, dotykający podstawowego znaczka.

GAT. 1. *N. biała* (L. alba LAM.).— Krzew nader gałęzisty, 8—12' wysoki, czasem nawet drzewko 20stopowe: z korą szarawą, wewnątrz czerwoną; z gałęziami za młodu 4ściennymi, na dobrym gruncie bezbronnymi w *N. bezbronnój* (L. inermis LIN.), a na złym w późniejszym wieku pozakończanymi w ciernie w *N. ciernistój* (L. spinosa LIN.); z liśćmi naprzeciwległymi, bardzo krótkoogonkowymi, prawie-elliptycznymi, w obu końcach zwężonymi, 1—1½" i 4—6", całobrzegimi, cienkimi, nieco-lśnącymi; wiéchami końcowymi, ramienisto-gałęzistymi, bogatemi w kwiaty miłownonne i żółtawo-białe,— o kielichach ostrodziałkowych, płatkach 2 razy dłuższych i podwiniętych oraz pomarszczono-fałdowanych w brzegu, pręcikach i szyjce dłuższych

niż korona; z torebką wielkości grochu małego, w przypłaszczonej wierzchu krótkokończystą, 4rokomorkową, żółtawą. — Tak dzika jako i uprawna, rozpowszechniona na całym Wschodzie od północnej Afryki aż do wschodnio-południowej Azji; kwitnie od czerwca aż do września, a w Indyach wschodnich prawie ciągle. — Kiedyś lekarze używali z niej nieco ściągającego *korzenia Czerwienca prawdziwego lub wschodniego czyli cyprowego starożytnych* — *radix Alcannae verae v. orientalis v. Cypri antiquorum*; którego dziś jak najpowszechniejsem na całym Wschodzie jest zastosowanie jako barwika czerwonego, najulubieńszego do zaczerwieniania skóry, palców i paznokciów w Afryce i w Indyach: liśćmi zaś do dziś dnia leczą żółtaczkę, nieżyt pęcherza, grzybki, oraz wszelkie obrzmienia, wyrzuty i owrzodzenia skóry. Z kwiatów otrzymywanym bywa tak zwany *olejek cypryjski* — *oleum cyprinum*, zachwalany w stężeniu wstawów; a woda z onychże, używaną bywa u tamecznych starozakonnych, przy wszelkich ważnych obrzędach np. obrzezania, zaślubin i t. p. — (*Alcanna spinosa* GÄRTN.).

RODZAJ 1505. *Uroklina* (Lagerströmia LIN.).

— Kielich trwałe, 2przysadeczkowy; z rurką wartołkowato-dzwonkowatą, gładką lub fałdowano-rowkową; z krajem 6wrębnym w łatki równe, o wcięciach okrągłych, bez żadnych w onychże nadrostkach. Korona z 6iu płatków, osadzonych w wierzchołku rurki kielicha naprzemian z jego łatkami, przewrotnieajowato wydłużonych, krótkopaznogciowych, równych. Pręcików 18 do 30, osadzonych w podstawie kielicha, daleko wystających, prawie-równych; nitki niteczkowate; główki we-

wnątrzwrotne, 2woreczkowe, podługowate, grzbietoczące, otwierające się w podłuż. Jajnik wolny, beztrzonkowy, 3—6komorowy; załączki liczne, na łożyskach przyrosłych do kątów wewnętrznych komor, wywróconych; szyjka wystająca, pojedyncza; znamię główeczkowate. Torebka otoczona kielichem, 3—6komorowa, pękająca w łuszczy, dzierżące pośrodkiem przegrody pooddzielane od zrosłych łożysk. Nasion wiele, podługowatych, ściśnionych, poziomych; ze skórką błonkową, wypłasczoną w górnym brzegu w skrzydełko błonkowe, a ze znaczkem podstawowym. Zarodek bezbiłkowy; listnie okrągłe; rostek dotykający znaczka.

GAT. 1. *U. Królowej* (L. Reginae ROXB.).— Drzewo średniej wysokości: z koroną szeroko rozpostartą; z gałęziami 4kątnymi; z liśćmi naprzeciwległymi, długoogonkowymi, podługowatymi, krótkokończystymi, ku podstawie cokolwiek zwężonymi, 6—9" i 2—3", ograbniami, tęgimi, nagimi, z wierzchu ciemno- a spodem ci-sawo-zielonymi, w dotknięciu nieco szorstkawymi; z wiechami wielkimi na końcach wszystkich gałęzi, a na szypułkach i szypuleczkach kosmato-szorstkowłosych — z kwiatami ozdobnymi, 2—3" w średnicy, z rana bladoróżowymi a pod wieczór szkarłatnymi,— o kielichu grubym, pomarszczonym, kosmatym i w końcu roztwartym prawie gwiazdkowato,— płatkach okrągłych i brzegiem falistych,— a pręcikach prawie-równych; z torebką 1" długą, a $\frac{3}{4}$ " w średnicy, 6komorową, cisawo-zieloną, nieco-lśnącą.— Znachodzi się po lasach górzystych w Indyach wchodnich, gdzie ją nawet jako ozdobną i po ogrodach chodują; kwitnie w lipcu i sierpniu.— Korzeń jej skuteczny jako płókanie na grzybki i wszelkie owrzodzenia ust i gardła, używa się także i

w postaci obkładów w obrzęknieniach; odwar zaś kory, liści i kwiatów— w zastoinach brzusznych, w puchlinie i t. p.: a nasiona nieco-odurzają.— (*Adamea glabra* LAM.).

GAT. 2. *U. szorstka* (L. *hirsuta* WILDL.):— drzewo jeszcze większe, ale— z gałęziami i liśćmi miętko-włosistymi; wiechami więcej baldaszkogronowatemi; płatkami jajowatymi i płaskimi; a owocami szorstkowłosymi;— rosnąca na Malabarze:— dostarcza kory, słynnej leczeniem dymienic i innych kiłowych cierpień.— (*Adamea hirsuta* LAM.).

RODZINA CCXLVI.

Korzeniarowate (Rhizophoraceae LINDL.).

Kwiaty obupłciowe, umiarowe, na szypułkach kątowych albo końcowych po 2 i 3, a czasami jakby w główkach.— Kielich najczęściej w podstawie z przysadkiem łusczakowatym, rzadko kiedy bez niego; z rurką zrosłą całkiem lub tylko z podstawą jajnika; z krajem górnym lub wpółgórnym, 4—12dzielnym, trwałym, w przedkwitnieniu łuszczykowatym.— Korona o płatkach odpowiednich co do liczby i naprzemianległych łątkom kielicha, osadzonych na zewnątrz obrączki mięsistej a położonej pomiędzy rurką kielicha a jajnikiem, bezpaznogciowych, całkich i płaskich, lub też wrębnych i w podstawie we dwoje złożonych,— o łątkach całkowitych alboliteż wcinanych.— Pręcików (osadzonych wraz z płatkami) 2 lub 3 a czasem i więcej razy tyle co tamtych, zazwyczaj onymże parami poprzedzających: nitki wolne, niteczkowate albo szydłowate: główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, uczépione podstawą lub po nad podstawą, otwierające się w podłuż.— Jajnik dolny lub wpółdólny, z częścią swą zrosłą— 2- 3- 4-komorową i 2załączko-

wemi komorami, alboliteż 1komorową i 6załączkową, — a z wolną pełną, oraz wybiegłą w szyjkę nitkowatą lub ostrokręzną: ze znamieniem końcowém, całkiem lub 2—3-zębném: załączki wiszące obokległe u wiérzchołka kąta wewnętrznego, wywrócone. — Owoc skórzasty, otoczony lub tylko uwieńczony krajem kielicha trwałym i rozwartym, przez zronienie 1komorowy i 1nasionowy, przedziurawiony w szczycie — nasienia bezbiałkowego, wywróconego i o 2ch listniach płaskich, rostkującego wczas — rostkiem bardzo długim, maczużkowatym lub wrzecionkowatym. — *Drzewa albo krzewy, naprzeciwlegle-gałęziste; z gałązkami 4ściennemi; z liśćmi naprzeciwległymi, ogonkowymi, prostymi, skórzastymi, pięrzastonerwowymi i całobrzegimi; z przylistkami międzyogonkowymi, odosobnionymi, zwiniętymi i odpadającymi.*

RODZAJ 1506. *Korzeniara* (*Rhizophora* LAM.).

— Kielicha rurka zrosła z podstawą jajnika; kraj zaś 4dzielny, w łatki 2 lub 3 razy dłuższe niż rurka. Korona z 4ch płatków, osadzonych od zewnątrz na obrączce mięsistej wyścielającej wiérzchołek rurki kielicha — naprzemian z jego łatkami, zaostrzonych i nagich w końcu. Pręcików 8—12, osadzonych wraz z płatkami, z których 4 onymże naprzeciwległe; nitki króciuchne, prawieżadne; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, podługowato-równowążkie, zaostrome, podstawocępne, schodzące się, a otwierające w podłuż. Jajnik wpółdólny, w części zrosłej 2komorowy i 4załączkowy, a w wolnej pełny i mięsisty, stopniowo zwężony w szyjkę krótko-ostrokręzną; znamię 2ząbeczkowe. Owoc skórzasty, prawiejajowy, po nad podstawą otoczony odgiętym krajem kielicha, przez zronienie 1komorowy i 1nasionowy, przedziurawiony w wiérzchołku — rostkiem maczużkowato

wydlużonym, nasienia wywrócone go i bardzo prędko rostkującego.

GAT. 1. *K. właściwa* (R. Mangle LIN.), lub *Korzeniodrzew*. — Drzewo 40—60' wysokie: które, wydając — ze swych wszechstronnych, mocno odstających, rozmaicie pogiętych i węzłowatych gałęzi — mnóstwo korzeni powietrznych, dosięgających ziemi i w nią zakorzeniających się, z czasem daje początek jakby-gaikowi coraz rozprzestrzeniającemu się w nieprzebytą gęstwinę. Jego liście naprzeciwległe, krótkoogonkowe, na młodych pędach odległe a na starszych i kwietnych gałęziach zgęszczone, prawie-przewrotniejajowato wydłużane, tępo-kończyste, 3—6" długie, z wierzchu lśnące i ciemnozielone, spodem zaś żółtawo-zielone i czarno kropkowane, skórzaste, przed rozwinięciem obwiniete w 2 przylistki zwinięte i po odpadnięciu pozostawiające blizny. Kwiaty po 2 lub 3 na szypułce dłuższej niż ogonki i ściśnionej lub niewyraźnie-3kątniej, na szypułeczkach $\frac{1}{2}$ calowych i w środku o 2ch przysadkach zrosłych z sobą puharkowato; kielichu skórzastym, grubym, żółtawym, z poodginanemi łatkami; płatkach nieco-krótszych, równoważko-lancetowatych, poodginanych, białawych, wewnątrz bardzo kosmatych; główkach prawie bez nitek; a szyjce szydlowatej. Owoc podłużnie-jajowy, szydlowato-klinowaty, 1—1 $\frac{1}{2}$ ", cisy, chropawy, garbaty w podstawie. Zarodek w zupełnym rozwinięciu 1—1 $\frac{1}{2}$ ' długi, nieco-klinowaty, z przodu grubości palca, ciemnozielony, w wierzchołku czerwony lub też czasem prawie czarno-czerwony, ku nasiennikowi coraz cieńszy, prawie-obły i lśnąco-bladozielony, odpadający zaledwie w 9 miesięcy po jego rozwinięciu się na roślinie. — Porasta jakby gajami, a niekiedy niby

las jaki do nieprzebycia gęsty — nabrzeża mórz i ujścia rzek wielkich stojące codziennie otworem dla podnoszących się wód, w Indyach zachodnich i w Ameryce południowej; kwitnie zaś prawie bez przerwy. — Z niej to *kora Korzeniary* — cortex Mangles okwita w trzyślnik, używaną bywa w zimnicach, a wewnętrznie na podobieństwo innych kor ściągających; powszechnie zaś ma zastosowanie w garbarstwie i do barwienia na czarno; drzewo czerwieniejące w wodzie, dobre jest na opał; a sterczące wysoko nad ziemię powymulane jój korzenie, zatrzymują mnóstwo ostryg naniezionych przez mocny przypływ morski, używanych od tamecznych za zwykłe pożywienie. — (Brugujera Mangle DENST.).

Za jój tylko odmianę, wielu poczytuje

GAT. 2. *K. świecznikową* (R. candelaria DEC.): której — pień więcej krzewowaty, więcej jak o pół niższy i nader kręty; liście eliptycznie-wydłużone i ostre; szypułki o 2ch kwiatach bezszypułkowych białych z czasem czerwieniejących, o 8 — 12tu pręcikach; a owoce dojrziałe do 2' długie: — zwyczajną w Indyach wschodnich; — gdzie także podobne przynosi użytki. — (R. apiculata BLUME.).

RODZAJ 1507. *Zwikła* (Brugujera LAM.). — Kielicha rurka wartółkowata, zrosła z jajnikiem; kraj 8 — 14-dzielnny, w łatki wyrównywające rurce. Korona z 8 — 14tu płatków, osadzonych na obrączce mięsistej wysięcielającej wierzchołek rurki kielicha, podługowatych, wrębných, swemi podstawami w podłuż złożonemi lub też zwiniętymi obejmujących pręciki. Pręcików 16 — 24, osadzonych wraz z płatkami po 2 naprzeciw każdego, odskakujących z czasem od nich ze sprężystością; nitki niteczkowate, o pół krótsze od płatków, naprzemian różnej długości; główki wewnątrzwrótne, 2woreczkowe, równowązkie lub podługowate, ostre, podstawoczępne,

otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 2—3—4-komorowy; komory 2zależkowe; szyjka nitkowata, długości pręcików; znamię 2—4-ząbkowe. Owoc skórzasty, warstokowaty, uwieńczony krajem kielicha, w wierzchołku zaledwie wystającym przedziurawiony—rostkiem obło wydłużonym, nasienia wywróconego i wczas rostkującego.

GAT. 1. *Z. obła* (B. cylindrica BLUM.).— Drzewo 25' dorastające z mnóstwem korzeni powietrznych, a czasem krzew o licznych pniach jakby wypustkowatych, — własności jak w rodzaju poprzedzającym: o liściach naprzeciwległych, eliptycznych, z obu końców zwężonych, 4—6" i 1½—2¼", kończystych, nagich, tęgich, całobrzegich; szypułkach kątowatych, 1—2kwiatowych; kwiatach białawych, — z kielichem zielonawym, podginanym w kraju, — z płatkami podługowatymi, podginanymi, w końcach nagimi; owocu obłym, tępym, gładkim, wraz z zarodkiem rozwijającym się 3—4" długim a 5—6" w średnicy, zielonym, a z czasem czerwono-modrawym. — Porasta bagna i namuliska nadmorskie w Azji południowej, zwłaszcza Malabarze; kwitnie prawie ciągle. — Kora jego ściągająco-gorzka uwarzona w serwatce, zadawaną bywa — w morzyskach, osłabieniu żołądka, wzdęciach, a zewnętrznie używaną na grzybki i wszelkie rozrانیenia; biedniejsi owoce, (choć dość cierpkie), jadają, oraz używają ich na żuwki zamiast betlu; prócz tego pierwszą garbują i barwią na czarno. — (*Rhizophora cylindrica* LIN.).

GAT. 2. *Z. nagokorzeniowa* (B. gymnorrhiza LAM.).— dziwaczny krzew sam przez się niewielki, ale wydający taką mnogość wypustkowatych korzeni powietrznych zakorzeniających się w ziemi, iż z tego powstają zarośla nie do przebycia, w pośród których ani się dopatrzy macierzystej rośliny; którego gałęzie gęste, kręte, wstawo-

wate; liście jajowato-elliptyczne, pozaostrzane; kwiaty pojedyncze na końcach gałązek, żółto-czerwone, nagięte, — o kielichach i koronach płaskich i 10liczebných; owoce do 6'' długie a grubości palca, obłe, kończyste, żeberkowane, cise z czerwoną treścią: — rosnąca nad wodami i po bagnach słonych w Indjach wschodnich, a kwitnąca prawie ciągle: — miéwa podobneż zastósowanie. — (*Rhizophora gymnorhiza* LIN.).

RODZINA CCXLVII.

Umiarkowate (Homaliaceae LINDL.).

Kwiaty obupłciowe, umiarowe, w gronach kłosowatych lub wiébach, na szypułczkach bezprzysadkowych. — Okwiatu rurka krótka, wartołkowata lub prawie-dzwonkowata, już wolna już częściej zrosła z podstawą jajnika; kraj 10 — 30-dzielny w łatki roztwarte, 2okręgowe, — z których wewnętrzne węższe, delikatniejsze i płatkowate. — Pręciki osadzone w wiérzchołku rurki kielicha, w różnej liczbie prawie-oznaczonej; wiele z nich prawie w wiązeczkach przed łatkami kraju wewnętrznymi, przed zewnętrznymi zaś zazwyczaj mniej liczne albo najczęściej żadne, a w ich miejsce gruczoły wolne lub téż przyrosłe: nitki szydlowato-niteczkowate, wolne: główki wewnątrzwrótne, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. — Jajnik wpółdólny lub bardzo rzadko wolny, 1komorowy; zalążki liczne lub po kilka i to prawie w liczbie oznaczonej, wiszących i wywróconych, — na 2, 3ch albo 5ciu łożyskach, najczęściej niknących ku podstawie: szyjki w liczbie łożysk, wolne, lub zrosłe podstawami a wolne w wiérzchołkach: znamiona pojedyncze, często główeczkowate. — Owoc 1komorowy, jagodowaty lub częściej torebkowaty, pękający w szczycie w łuszczyzny środkiem nasiononośne, już kilko- już

przez zronienie 1-nasionowy.— Nasiona wywrócone, jajowe i kątowate.— Zarodek w osi białka mięsistego, prostoległy; listnie listkowate; rostek gruby, górny i bliski znaczka.— *Drzewka lub téż krzewy; z gałęziami naprzemianległymi i obłymi; z liśćmi naprzemianległymi, krótkoogonkowymi, prostymi, całkimi, całobrzegimi, ząbkowanymi, piérzastonerwowymi; z przylistkami odpadającymi, albo bez żadnych.*

RODZAJ 1508. *Umiarek* (Homalium JACQ.).—

Okwiatu rurka wartołkowata, zrosła z podstawą jajnika; kraj wpółgórny, 12—14-dzielny w łatki 2okręgowe i roztwarte, z których zewnętrzne szersze. Pręciki osadzone w wiérzchołku rurki okwiatu w różnej liczbie, naprzeciwległe po 3 i 4 łatkom wewnętrznym, a naprzemianległe z gruczołami mięsistymi czasem niedostającymi poprzed łatkami zewnętrznymi; nitki niteczkowate, wolne; główki 2woreczkowe, mosznowate, otwierające się w podłuż. Jajnik wpółdólny, 1komorowy; załączki liczne wiszące i wywrócone, na 3ch łożyskach ściennych; szyjki 3, nitkowate, wolne albo zrosłe podstawami; znamiona główeczkowate. Torebka 1komorowa, pękająca w szczycie w krótkie 3—łuszczyny środkiem kilkonasionowe. Nasiona drobne, jajkowe.

GAT. 1. *U. groniasty* (H. racemosum JACQ.).—

Drzewo 20' dorastające podobne do wiąza, a czasem krzew: z liśćmi naprzemianległymi, krótkoogonkowymi, podłużnie-elliptycznymi, tępawo-kończystymi, 2—3 $\frac{1}{2}$ " i 12—20", błoniastymi, piłeczkowanymi, nagimi; z gronami najczęściej kątowymi, 3—5" wzniesionymi, bogatymi; kwiatami krótkoszypułeczkowymi, naprzemianległymi, białawymi,— o kielichu z 6—7mju łatek odstających, równowążko-lancetowatych i kosmatych,— płąt-

kach 6—7miu, nieco większych, podłużnie-jajowatych, prawie-kosmatych lub jedwabisto włosistych, roztwartych,— pręcikach krótszych niż korona, po 3 poprzedzających łatkom kielicha,— gruczołach kulistawych, białych i kosmatych, przy podstawie każdego płatka,— jajniku zaś wpółgórnym, i w wyższej połowie szorstkowłosym; z torebką jajową, kończystą, twardą i 3łuszczykową w szczycie; a nasionami cisemi. — Pospolity na Antyllach; kwitnie w październiku i listopadzie. — Miejscowi, używają korzenia ściągającego w śluzotokach.

RODZINA CCXLVIII.

Kielichowcowate (Calycanthaceae LINDL.).

Kwiaty równoczesne lub wczesne, końcowe albo kątowe, pojedyncze, szypułkowe, umiarowe, obupłciowe, bąc często płonne. — Kielich ubarwiony, mięsistawoskórzasty; z rurką krótką, słojkową; a krajem wielodzielnym, kilkookręgowym, dachówkowatym,— już z łatkami wszystkimi tożpostaciowymi, już zewnętrznymi jakby-przysadkowatymi a wewnętrznymi płatkowatymi. — Korona 0. — Pręciki bardzo liczne, osadzone na obrączce mięsistej i wyścielającej gardziel kielicha a później zamykającej ją, zewnętrzne płodne a wewnętrzne płonne, trwałe lub odpadające, wolne albo spojone podstawami: nitki krótkie, szydłowate albo niteczkowate: główki zewnątrzrotne, 2woreczkowe, jajowe czy podługowate, przyrosłe, otwierające się w podłuż. — Jajników wiele, osadzonych ze wszech stron w rurce kielicha, wolnych, 1komorowych: zalążek w komorze 1, podnoszący się z jej podstawy, wywrócony, — rzadziej po 2, z których drugi czczy malénki i wiszący u szczy-

tu komory: szyjka w każdym jajniku 1na, szczytowa, pojedyncza, wystająca, nitkowata albo ściśniono-szydełkowata: znamię całkie, szczytowe i tępe. — Owoce mnogie, zamknięte w rurce kielicha, kostnawe, 1nasionowe. — Nasiono wzniesione, ze skórką błonkową; bez białka. — Zarodek prosty; listnie listkowate, zwinięte; rostek dólny. — *Krzewy korzenno-wonne; z łodygą 4ścienną, o 4ch osiach drzewnych otaczających piętą środkową; z gałęziami bezbronnemi; z liśćmi naprzeciwległymi, ogonkowymi, całobrzegimi, szorstkimi; bez przylistków.*

RODZAJ 1509. *Kielichowiec* (*Calycanthus* LINDL.). — Kielicha rurka krótka, słojkowata; kraju łatki liczne, kilkookręgowe, dachówkowate, ubarwione, mięsistawo-skórzastawe, lancetowate, wewnętrzne najmniejsze. Korona 0. Pręciki liczne, osadzone na mięsistej obrączce zamykającej gardziel kielicha, zamknięte, kilkookręgowe, nierówne, odpadające, — z których 12 zewnętrznych płodnych; nitki króciuchne; główki podługowate, zewnątrzwrotne, 2woreczkowe, przyrosłe, otwierające się w podłuż. Jajników wiele, poosadzanych wewnątrz całej rurki kielicha, wolnych, 1komorowych; załazek w każdym 1, podnoszący się, wywrócony, — rzadziej zaś 2, i to drugi wiszący z wierzchołka komory malénki; szyjki szczytowe, ściśniono-szydełkowate, wystające; znamiona tępe. Owoce liczne, zamknięte w mięsistej rurce kielicha, prawie-rogowate, 1nasionowe. Nasiono podnoszące się. Zarodek bezbialkowy, prosty; listnie listkowate, wirowo zwinięte; rostek dólny.

GAT. 1. *K. kwiecisty* (*C. floridus* LIN.). — Krzew 6—9' wyrastający w ojczyźnie, a u nas 4—5"; z korą gładką, ciłą, smaku i woni cynamonu; z gałęziami pra-

wie-4kątnemi, krésowanemi, kosmatawemi; z liśćmi naprzeciwległymi, wonnymi, jajowatymi, tępymi lub też ostrymi, nieco-nierównopółkowymi, 2—3" i 1½—2" lecz od dołu na każdej gałązce mniejszymi, z wiérzchu nagimi i zielonymi a wstecz ostrawymi w dotknięciu, spodem zaś gęsto a krótko i białawo-żółto włosistymi, — na ogonkach krótkich i ostrawo-kutnerowatych; z kwiatami na końcu każdej gałązki, na dość długich i kutnerowatych szypułkach — pojedynczymi, 1½—2" w średnicy, cisawo-szkarłatnawymi, nader miłej lecz lotnej woni, o łatkach wklęsłych i miękkowłosych na zewnątrz a wewnątrz nagich, najczęściej nieplodnymi, lecz długotrwałymi; z owocem wartołkowatym, u nas pełnym czczych jakby orzeszków. — Rośnie ponad strumieniami w Karolinie, a przyswojony po naszych ogrodach; kwitnie od maja do sierpnia, woniejac najmocniej w nocy. — *Kora Kielichowca* — cortex Calycanthi mocno korzenna, w północnej Ameryce używaną bywa na sposób cynamonowej, jako lek i jako przyprawa korzenna; drzewo zaś i korzeń wydatnej woni kamforowej, także miejscami miéwają swe zastosowanie. — (*C. sterilis* WALT.).

Toż samo rozumieć należy i o

GAT. 2. *K. modrawo-zielonym* (*C. glaucus* WILLD.); — odmien-
nym — liśćmi jajowato-lancetowatymi, kończystymi, spodem modra-
wo-zielonymi i miętko-włosistymi: — porastającym góry w Karolinie;
— (*C. nanus* DUHAM.); — oraz

GAT. 3. *K. nagim* (*C. laevigatus* WILLD.); — o liściach jajowa-
tych, podługowatych, kończystych, nieco pomarszczonych, z wiérz-
chu szorstkawych a spodem nagich i zielonych: — powszechnym oprócz
Karoliny i w Pensylwanii oraz Wirginii: — obu zwykle u nas przy-
swojonych. — (*C. fertilis* ANDR.).

RODZINA CCKLIX.

Różowate (Rosaceae ENDL.).

Kwiaty obu- lub przez zronienie jedno-płciowe, umiarowe, różnie rozpołożone lecz najczęściej w podbaldaszkach albo baldaszkogronach, białe, czerwone lub żółte. — Kielich wolny, z rurką — to króciuchno-rozpłasczoną, to mniej więcej wydłużoną; z krajem 4—5- a rzadziej 3—9-wrębnym w łatkę w przedkwitnieniu łuszcynowate, niekiedy zaś i z przysadeczkami doń przyrosłymi i naprzemianległymi z jego łatkami. — Korony różowej płatki — poosadzane na rurce kielicha, w liczbie odpowiedniej i naprzemian względem łatek tegoż, — krótkopaznogciowe, w przedkwitnieniu dachówkowate; niekiedy zaś żadne. — Pręciki osadzone wraz z płatkami, najczęściej w liczbie nieoznaczonej, czasem jednak w odpowiedniej płatkom i onymże naprzeciwnie: nitki niteczkowate, wolne: główki wewnątrzwrótne, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. — Jajniki zazwyczaj liczne, poosadzane — to okręgowo na dnie kielicha, to bez porządku w jego rurce, to ze wszech stron na osadniku wzniesionym z podstawy kielicha, — bardzo rzadko w liczbie prawie-oznaczonej lub też pojedyncze, — zawsze 1komorowe, najczęściej 1- lub niekiedy 2-wielozalążkowe: zalążki wiszące lub też podnoszące się, wywrócone: szyjka na każdym jajniku 1na, już szczytowa już wyraźnie boczna, nitkowata albo sztydłowata, pojedyncza, trwała lub odpadająca: znamiona pojedyncze, czasem tylko pędzelkowate. — Owoc złożony z licznych owoczków orzeszkowatych lub jagódkowatych, 1nasionowych, zamkniętych w kielichu alboliteż poosadzanych na osadniku zczasem rozrastającym się; bardzo

rzadko powstały z 1go orzeszka objętego kielichem ztwardłym; a najrzadziej z wielu torebek mieszczych, 1—wielonasionowych, pękających w szwie wewnętrznym.— Nasiona wzniesione czy wiszące, ze skórką błonkową lub skórzastą, z wyraźnym szewkiem i jajosadką: bez białka.— Zarodek prostoległy; listnie mięsiste, płasko-wypukłe lub też listkowate; a rostek bliski znaczka, górny albo dolny.— *Zioła, krzewy lub drzewa zazwyczaj kolczyste; z liśćmi naprzemianległymi, bezogonkowymi, najczęściej złożone piérzasto lub palczasto, rzadziej proste przez spłynięcie wraz listków wszystkich lub też zronienie bocznych, piłkowanymi; z przylistkami przyrośłymi do ogonka głównego, najczęściej liściastymi.*

PLEMIĘ 1.

Różowe (Roseae DEC.).

Kielicha rurka brzuchata, gardziel zaciśnięta. Pręciki w liczbie nieoznaczonej. Jajniki mnogie, osadzone na dnie kielicha, o 1ym zalążku wiszącym. Owoc różak, to jest orzeszki zamknięte w rurce kielicha jagodowatej. Nasiono wiszące.— *Drzewka lub też podkrzewy, o liściach nieparzystopierzastych.*

RODZAJ 1510. **Róża** (Rosa Tourn.).— Kielich trwały, bezprzysadeczkowy; z rurką brzuchatą; gardzielą zaciśniętą, ścięsnioną przez krążek mięsisty i wypukły; krajem zaś 4- a najczęściej 5-dzielnym,— w łatki listkowate, zazwyczaj piérzasto wcinane, w przedkwitnieniu dachówkowate, trwałe albo odpadające. Korona z 4—5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami. Pręcików mnóstwo, osadzo-

nych wraz z płatkami; nitki wolne; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajniki liczne, poosadzone na dnie rurki kielicha, wolne, 1komorowe; załążek w każdym 1, wiszący; szyjek w każdym po 1ej, bocznej, wystającej z kielicha i wolnej,— lub też wszystkie mniej więcej czasem zrosłe z sobą; znamiona zgrubłe, ale całkie. Owoców wiele, zamkniętych w rurce kielicha mięsistej lub czasem i chrząstkowatej, kostnych, z boku przeciwległego szyjce czubatych. Nasiono wywrócone. Zarodek bezbiałkowy; z ростkiem górnym.

GAT. 1. *R. piżmowa* (*R. moschata* MILL.).— Krzew 8—12' dorastający, w ojczyźnie często drzewko 30' wysokie: o gałęziach i gałązkach okrytych dość odległymi, grubymi, w podstawie rozszézionymi, zresztą ściśnionymi i poodginanymi—kolcami, a przy tém na samych końcach i szczeciach gruczołonośnemi: liściach naprzemianległych, z ogonkami gruczołonośno-miękkowłosistymi i koleczystymi, nieparzysto-piérzastych w 3 lub 4 pary—listków jajowatych lub podłużnie-jajowatych, kończystych, piłkowanych, lśnących, z wierzchu ciemno- a spodem modrawo-zielonych, całkiem nagich lub też na spodnim nerwie głównym miękkowłosych,— z przylistkami równowązkimi, kończystymi, w końcach wolnych ząbeczkowanymi, podobnymi w liściach górnych tak kwiatowych jako i płonnych gałęzi: kwiaty w baldaszkogronach bogatych, niewielkie, białe, nader mocnej i przyjemnej woni,— na szypułkach nieco kutnerowatomiękkowłosych i gruczołonośnych,— z podobnymiż kielichami przewrotniejajowymi, a ich łatkami lancetowatemi, czasem z lekka piérzasto weinanemi i gruczołkowemi brzegiem,— z szyjkami zaś zrosłemi z sobą: wreszcie owocach kulistawo-jajowych, mięsistych, cie-

mno-czerwonych z czasem czerniejących.— Dzika i chodowana w całej Afryce północnej i w Azji południowej, u nas zaś po szklarniach nadzwyczaj rzadka; kwitnie od czerwca do września.— Z jej to kwiatów w Barbaryi, Persyi i reszcie wschodu, otrzymują *olejek różany*— oleum Rosarum prawdziwy, dlatego zawsze tak drogi, iż na otrzymanie 1go łuta potrzeba 3 centnary czystych płatków korony; który wszelako znachodzi się i tańszy, będąc często fałszowanym olejkiem z drzewa różanego (str. 1572).

Podobnyż olejek otrzymują także z

GAT. 2. *R. zawszezielonej* (*R. sempervirens* LIN.), w dawnych zielnikach zwanęj *aleksandryjską*, *damasceńską*, *piżmową* lub *rajską*: krzewu — o gałęziach długich, pokładających się lub też wspinających; kolcach prawie jednakich wszędzie i grubych; liściach zawszezielonych, skórzastych, z obu stron lśnących i tożbarwnych; przylistkach w końcach poodginanych haczykowato; łatkach kielicha jajowatych i krótkokończystych; oraz owocach prawie-kulistych, tęgowłosistych równie jak i szypułki: — pochodzącej ze Wschodu, lecz dziś rosnącej już dziko prawie w całej Europie południowej, oraz po tamecznych i naszych ogrodach chodowanej z kwiatem pełnym; — której prócz tego kwiatów, lud tokański używa często jako środka gwałtownie przeczyszczającego.— (*R. scandens* MILL.).

GAT. 3. *R. stulistna* (*R. centifolia* LIN.), u dawnych *cielista*.— Krzew 3—6-stopowy: którego gałęzie starsze ciawe, pokryte mnóstwem — kolców grubszych i cieńszych, zaledwie poodginanych, a w rozszerzonej podstawie ściśnionych, — młodsze zaś li tylko drobnych i ostrych. Liście ma naprzemianległe, na ogonkach prawie-bezbronnych lecz za to gruczołonośno-szczecinowanych, nieparzysto-pierzaste, najwyższe zwykle w 1nę a niższe w 2 i 3 pary — listków krótkoogoneczkowych, jajowatych lub eliptycznie-jajowatych, tępych czy ostrych, w podstawie zaokrąglonych lub niekiedy i lekko serco-

watych, spodem miękkowłosych, a w brzegu piłkowanych i gruczołkowanych; o przylistkach wązkich, w wolnych końcach lancetowatych i kończystych, rozchodzących się, całobrzegich, gruczołkowanych i jednéjże postaci przy liściach górnych—tak kwietnych jak i płonnych gałęzi. Kwiaty zwisłe, mléczne, różowe aż do karmazynowych, wielkie, pełne i nader wonne; po 2 lub 3 na szypułce końcowej dość długiej i (zarówno z kielichem) pokrytej—szczecinami, z gruczołami na ich szczytach czerwonymi i lépkimi; o kielichu przewrotniejajowym,—z łatkami długimi, jajowato-lancetowatemi, długokończytemi, odstającemi, częścią całkiem a częścią pierzasto wcinanemi w łateczki równowązkie; a płatkach przewrotniejajowato-okrągławych, płytko wybrzeżonych w końcu. Owoce wzniesione, jajowo-okrągławe, pąsowe.—Ojczyzna jój pierwotna niewiadoma; ale prawdopodobnie są nią lasy Kaukazu, gdzie jeszcze dziś niezliczenie dziko rośnie: za przybraną zaś uważać można wszystkie ogrody świata cywilizowanego, gdzie przy małym zachodzie chodowaną jest w rozlicznych odmianach, jakoto: *R. mchowój* (*R. muscosa* AIT.) o kielichach i szypułkach jakby mchem porosłych; *R. jedynój* (*R. unica* DUM.) w pąku szkarłatnej a w kwiecie białej; *R. goździkowój* (*R. caryophyllea* POIR.) z kwiatem niewielkim i zbitym; *R. prowanckiej* (*R. provincialis* WILLD.) z tymże małym; *R. burgundzkiej* (*R. burgundica* PERS.) z malénkim i w. i. Kwitnie w czerwcu, zwanym dla tego miesiącem róż.—Z niej to—poczytywanej słusznie za królową kwiatów od bardzo dawnej starożytności, w kwiecie za godło przyjaźni miłości i tajemnicy, a w pąku niewinności i czystości—i sztuka lekarska także niemało korzystała. Z niej pochodziły

kwiaty róż białych lub cielistych—flores *Rosarum pallidarum* v. *incarnatarum*, jako środek lekko ściągający i pobudzający; z których przyrządzają zarazem po lékarniach wodę, miód i ocet różany,— a nawet na Wschodzie i odkraplają olejek różany: liście zaś świeże naparzone, lekko przeczyszczają.

Też same pożytki przynoszą także :

GAT. 4. *R. damasceńska* (*R. damascena* MILL.): odznaczająca się — większą i gęstszą bo aż do ogonków zachodzącą koleczystością; pąkami więcej podługnymi i podobnymiż kielichami, których łatki poodginane; jakotóż i skłonnością do częstego kwitnienia: tak — iż dziś powyprowadzano z niej liczne sztuczne odmiany wszędzie po ogrodach kilkakrotnie kwitnącej.— (*R. semperflorens* DESF. bife-ra PERS.).

GAT. 5. *R. indyjska* (*R. indica* LIN.): — z łodygą wzniesioną, szarawą albo brudno-czerwoną; kolcami odległymi i pozakrzywianymi; liśćmi z 2ch lub 3ch par listków jajowatych, ostrych i tęgich; z kwiatami zaś — to kilkoma w gronku w *R. bengalskiej* (*R. benghalensis* PERS.), — to wieloma w *R. Noissetta* (*R. Noissettiana* RED.), — to pojedynczymi w *R. herbatnej* (*R. Thea* HORT.), prawie-białymi, różnie różowymi lub biało-zółtawymi: — wszędzie po ogrodach i szklarniach chodowana, — w pierwszych dwóch odmianach najwięcej w gruncie dla wielkiej kwiecistości, a w trzeciej dla nadzwyczaj miłej i prawie-herbatowej woni kwiatów — domieszkiwanych w Chinach do herbaty zamiast kwiatów *Oliwy wonnej*, celem nadania jój tém mocniejszej woni. (Stron. 1677).

GAT. 6. *R. francuska* (*R. gallica* LIN.) czyli *cukrowa*: — krzew z korzeniem rozpiętym się; z łodygą 1—3' wzniesioną, krzaczysto-gałęzistą, znacznie cieńszą niż w *stulistnej*; z kolcami rozmaitymi i nierównymi, większymi zwykle nieco-sięropowatymi i grubymi a mniejszymi prawie-prostymi i cienkimi, z których pierwsze przeważają na łodydze a drugie na gałązkach, — wypustki zaś korzeniowe pokrywają oba gatunki wraz z czerwonymi gruczołonośnemi szczeciami; z liśćmi dużo cięższymi niż w *stulistnej*, a ich listkami podługnie-elliptycznymi, lekko-sercowatymi w podstawie, prawie-skórzastymi, w brzegu także piłkowanymi i gruczołkowymi; z kwiatami karma-

zynowymi, czasem zaś różowymi lub prawie-białymi albo pstrokатыmi,—o płatkach nawet w pełnym kwiecie rozłożystych,—o rurce kielicha wązkiej, długiej i zarówno z szypułką gruczołonośno szczecinowaną, — a kraju odgiętym; z owocami prawie-kulistymi, skórzastymi: — porastająca wzgórza i góry podpołudniowe w Europie południowej, a u nas po ogrodach w wielu odmianach chodowana; kwitnąca w maju i czerwcu: — z której *kwiaty róż czerwonych* — flores Rosarum rubrarum, używają się w lekarniach najwięcej — na ocet, konserwy i do ubarwienia kadzidla; a nawet i w gospodarstwie przyrządzają z nich z cukrem konserwy do ciast.

GAT. 7. *R. karłowata* (R. pumila Jacq.): — poczytywana za odmianę *francuzkiej*, różniąca się — wzrostem niższym; oraz listkami skórzastymi, jajowatymi, zaokrąglonymi w podstawie i 2 razy piłkowanymi; a owocami gruszkowatymi: — rosnąca i kwitnąca wraz z nią.

GAT. 8. *R. polna* (R. canina LIN.), u dawnych także *psią* lub *dziką*, a podobno na Litwie *Szypszyną* mieniona. — Krzew 3—9' dorastający, — często z gałęziami zwisłymi i długimi, młodszymi zaś czerwonaśnawymi i lśnącymi lub czasem oszronionymi, — pokryty od dołu nader szerokopodstawowymi i ściśnionymi, dość równo rozrzuconymi i sierpowatymi, a na gałęziach popod przylistkami prawie parzystymi — kolcami. Liście naprzemianległe, na ogonkach nagich lub też słabo- i gruczołonośno-włosistych, nieparzystopierzaste w 3 albo 2 pary — listków jajowatych lub eliptycznych, ostrych, w podstawie całobrzegich a zresztą raz lub 2 razy piłkowanych ostro i schodząco się, nagich, lśnących lub czasem ómych i lekko oszronionych; z przylistkami podłużnymi, — ich końcami wolnymi jajowatymi, prostokształnymi i gruczołkowo piłczkowanymi, przy liściach zaś górnych gałęzi kwiatnych — dużo szerszymi niż na płonnych. Kwiaty pojedyncze na końcach gałązek, dość

duże, blado-różowe albo białe, roztwarte; z krótkimi szypułkami (wraz z kielichami) nagiem, — a tymi ostatnimi wydłużono-jajowymi, o łatkach równoważko-lancetowatych, piérzasto wcinanych w łateczki równowążkie, poodginanych w kwiecie a odpadających przed dojrzaniem owocu. Owoce jajowe, wzniesione, mięsistawe, pąsowe, nagie; a w nich orzeszki pośrednie na trzoneczkach. — Jak najpospolitsza po zaroślach, gajach, około pól, przy drogach, po miedzach i wąwozach, wszędzie na miejscach pagórkowatych i suchych w całej Europie; kwitnie w czerwcu i lipcu. — Dawnymi czasy, używano jako léku: *kory korzenia i kwiatów Róży psiéj* — *cortex radice et flores Rosae sylvestris*, piérwszej we wściekliznie (z kąd i nazwisko gatunkowe), — drugich zaś jako lekko ściągających, a za świeża jako przeczyszczających: *owoców* zwanych *jagodami różanemi* albo *Głogiem* — *fructus Cynosbati* do przyrządzania powidełek, zadawanych w biegunkach oraz chorobach żółciowych i gorączkowych, — a w gospodarstwie na sosy i zupy zwane głogowemi: *nasion Róży psiéj* — *semina Cynosbati*, jako lekko ściągających: wyrosli zaś powstałych na gałęziach wskutku nakłucia przez różne owady (zwłaszcza przez *Galasówkę różową* [*Cynips Rosae*]) jakby mchem obrosłych i wielkości jaja dochodzących, pod mianem *Grzyba różanego* lub *gąbki Róży psiéj* — *Fungus Rosarum* v. *Spongia Cynasbati* v. *Bedaguar* przeciwko wściekliznie, w gorączkach złośliwych, w biegunkach, czerwonych, chorobach dróg moczowych, — a wypalonych w wolu; mniemano nawet, iż włożone w poduszkę sen sprowadzają: wreszcie liśćmi zastępowano miejscami herbatę.

W tenże sam sposób, używano i używają jeszcze dziś w pewnych względach:

GAT. 9. *R. białej* (*R. alba* LIN.): różniącą się — liśćmi okrągławo-jajowatymi, krótkokończystymi, spodem (zarówno jak i ogonki gruczołonośno-kolczyste) miękkowłosymi; kwiatami długoszypułkowymi, wielkimi, białymi a w pewnej odmianie i blado-różowymi, po 1u, 2 lub 3 na szypułkach gruczołonośno-kolczystych, i z podobnymiż lecz o trwałych łatkach kielichami: — zwykłej dzikiej w Europie południowej, a u nas po ogrodach chodowanej: — z której pochodziły *kwiaty róż białych* — flores Rosarum albarum.

GAT. 10. *R. rdzawej* (*R. rubiginosa* LIN.): — krzewu 2—5' wysokiego, dużo krzaczystsze od *psiej*, na pierwszy rzut oka odróżniającego się swą rdzawo-zieloną barwą; którego — wypustki korzeniowe gęsto osłane prawie-prostymi kolcami, a łodygi i gałęzie tymiż tegimi i nierównymi — bo większymi sierpowatymi a mniejszymi prostymi i wysmukłymi; liście nieparzysto-piérzaste w 2 lub 3 pary — listków małych, okrągławo-elliptycznych, 2 razy piłkowanych w ząbki odstające, a zarówno z ogonkami gruczołonośno-miękkowłosych; szypułki końcowe, prawie-okółkowe, wraz z kielichami odgiętołatkowymi podobnegoż okrycia; kwiaty drobne, ciemno-różową lub prawie-karmazynową; a owoce kulistawo-jajowe, mięsiste i pąsowe: — dość zwykłej i kwitnącej zarówno z *psią*, w całej Europie: — której liście jeszcze lepsze na herbatę, — a owoce, kwiaty i nasiona równie dobre.

GAT. 11. *R. kosmatej* (*R. villosa* LIN.), czyli *głogowej*: — odznaczającą się — kolcami rozrzuconymi, prostymi; listkami wielkimi, jajowato-elliptycznymi, 2 razy i to gruczułkowo piłkowanymi, szaro-zielonymi i miękkowłosistymi; kwiatami jasno-różowymi, dość dużymi, na szypułkach i z kielichami gruczołonośno-szczecinowanymi, a płatkami gruczołowo-rzęsowanymi; oraz owocami bardzo dużymi, kulistymi, zwisłymi, brudno-ciemnoszkarłatnymi lub czasem i fiołkowymi, nie tak jak w innych gatunkach do późnej jesieni chrząstkowatymi — lecz już w sierpniu miętko-mięsistymi: — dość częściej w wielu okolicach całej niemal Europy: — a nader cenniejszą, tak we względzie lekarskim jak i w domowo-gospodarskim, ze swych ze wszech miar najlepszych do użycia owoców.

GAT. 12. *R. żółta* (*R. lutea* MILL.).— Krzew 4 do 6' wyrastający: o gałęziach wysmukłych, zwisłych, pokrytych zarówno z łodygą — kolcami rozrzuconymi, za młodu nadzwyczaj gęstymi lecz później nieco rzadziejającymi, na pniu lekko pozakrzywianymi a na gałęziach i wypustkach prostymi, cienkimi, nader kłującymi, — a to na wpół z tęgiemi szczecinami: liściach po roztarciu woni strojnowych, naprzemianległych często nieco-kolczyстых, nieparzysto piérzastych w 2 do 4ch par—listków okrągławych lub też nieco-elliptycznych, tępych lub krótkokończystych, nieco-lśnących, tożbarwnych lub spodem cokolwiek bledszych, 2 razy piłkowanych gruczułkowato w ząbki kończystawe, nieco włosistych, — z przylistkami wązkimi, rozchodzącymi się, podwiniętymi w brzegach gruczułkowano-pileczkowanych, w końcu wolnym i krótkim lancetowatymi, a podobnymi — tak na płonnych jako i na kwitnących gałązkach: kwiatach końcowych, pojedynczych, wielkich, żywo-żółtych, woni pluskiew, — na szypułkach nagich, — a z kielichami piérzastodzielnie-łatkowymi także nagimi: owocach zaś prawie-kulistych, czerwonych. — Zwykła w Indyach wschodnich i w Europie południowej dzika, w środkowej czasem zdziczała, chodowana zaś wszędzie po ogrodach — często z kwiatem dość pełnym; kwitnie w maju i czerwcu. — Kwiaty jej drażliwe (zwłaszcza następnej odmiany), dawniej od greckich a dziś jeszcze od indyjskich lekarzów używanymi bywają zewnątrz jako wzmacniająco-ściągający środek w cierpieniach oczów, — wewnętrznie zaś w chorobach dróg trawienia i płuc; a liście miłej woni na herbatę.

GAT. 13. *R. dwubarwna* (*R. bicolor* Jacq.), poczytywana dziś powszechnie za odmianę poprzedzającą, — z kwiatami zewnątrz

żółtymi a wewnątrz pomarańczowo-pąsowymi; — toż samo, lecz jeszcze obszerniejsze miéwa zastosowanie w Indyach. — (*R. punicea* MILL.).

PLEMIĘ 2.

Szczyrzycowe (Dryadeae VINT.).

Kielich w przedkwitnieniu łusczynowaty lub dachówkowaty, nagi albo o przysadeczkach naprzemianległych z jego łatkami. Pręciki w liczbie nieoznaczonej, czasem tylko w oznaczonej. Jajnik 1 lub kilka, a najczęściej bardzo liczne, poosadzane na osadniku wypukłym lub też trzonkowatym, 1—2-zalążkowe; z zalążkiem już wiszącym już wzniesionym i wywróconym, lub też podnoszącym się a dwuwrotnym. Szyjka szczytowa lub też boczna. Owociki orzeszkowate, liczne, poosadzane na kielichu rozpostartym, alboliteż zaledwie kilka, a nawet czasem tylko 1—i to zamknięty w rurce kielicha. Nasiono wiszące czy podnoszące się. — *Zioła albo krzewy; o liściach złożonych palczasto lub piérzasto, a rzadziej prostych.*

RODZAJ 1511. *Malina* (*Rubus* LIN.). — Kielich rozpląscony, w kraju 5dzielny, bezprzysadeczkowy, trwały. Korona z 5 płatków, osadzonych na kielichu naprzemian z jego łatkami i od tychże większych. Pręciki liczne, osadzone wraz z płatkami; nitki wolne; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajników wiele, poosadzanych na osadniku wypukłym, wolnych, 1komorowych; zalążek w każdym 1 lub czasem i 2 oboklegle wiszące, z których jeden mniejszy i płonny; szyjka prawie-szczytowa, nitkowata; znamiona pojedyncze, często główeczkowate. Pestczaczki soczyste, skupione—jakby w jagodę złożoną -- na mięsistawym

nadsadniku. Nasiono wywrócone. Zarodek bezbiałkowy; z ростkiem górnym.

GAT. 1. *M. pospolita* (R. Idaeus LIN.), od dawnych zielnikarzów zwana także *Kosmatką* i *Wieprzowiną*. — Podkrzew 3—6' dorastający: z korzeniem mocno rozpożyczającym się i wypustnym, wydającym liczne — łodygi w odziomkach zdrzewiałych gładkie i płowe, a ku wierzchołkowi o — gałęziach obłych, oszronionych, nagich lecz z rzadko rozrzuconymi kolcami miękkimi i łamnymi, najmłodszych zaś pędach omszono-kutnerowatych: z liśćmi naprzemianległymi, na ogonkach zazwyczaj o kilku kolcach małych, z wierzchu prawie-nagimi a spodem gęsto i białawo lub też srebrzysto-szaro kutnerowatymi, na pędach płonnych (jako i górnymi płodnych) piérzasto-3szczępnymi, dólnymi zaś płodnych 5- lub czasem i 7-szczępnymi, a najwyższymi zawsze prawie-całkowitymi, — o łatach bocznych bezogoneczkowych, jajowatych lub podłużnie-jajowatych, kończystych, $1\frac{1}{2}$ do 5" długich, nierówno piłkowanych lub też prawie-łatkowato wcinanych, nierównopółkowych, — a końcowej ogonkowej i nieco-większej; z przylistkami małymi, szczecinowatymi: z kwiatami w baldaszkogronach, zwisłymi, białawymi, niepozornymi, na szypułkach kutnerowatych, — o kielicha płaskiego łatkach podłużnie-jajowatych, cienko-konczystych, białawo-kutnerowatych, — płatkach znacznie krótszych, wzniesionych i prawie-klinowatych: z owocami zaś karmazynowymi, czasem żółtawymi albo białawymi, wonnymi, delikatnie lecz gęsto omszonymi. — Pospolita po lasach i zaroślach górzystych i kamiénistych w całej Europie i w północnej Azji, a uprawiana w kilku odmianach po ogrodach; kwitnie w maju i czerwcu. — Od najdawniejszej staro-

żytności do dziś dnia, smaczne jój owoce jadane z upodobaniem, służą jako *jagody Malin* lub *Maliny* — *baccae Rubi Idaei* do przyrządzania syropu, octu i wody malinowej, używanych jako środek chłodzący i poprawiający smak innych leków w licznych wypadkach,— równie jak i do różnych przysmaków cukrowych powszechnie znanych w każdym domu: a dawniej i liście także ściągające, miały zastosowanie w biegunkach, krwotokach i t. p.

Ze wszech względów miejsce *malin*, zastępuje w swój ojczyźnie

GAT. 2. *M. zachodnia* (R. *occidentalis* LIN.) lub *amerykańska*: odmienna — lodygą omodrzoną, z poodginanymi kolcami; liśćmi spodem biało kutnerowatymi, na gałęziach płonnych 5szczępnie — a na płodnych 3szczępnie — piérzastodzielnymi, o łatkach bocznych często kątowatych, a ogonkach równo z gałęziami kolczystych; podobnemiz szypułkami baldaszkogronowatemi, a na nich kwiatami — o łatkach kielicha równowązko - lancetowatych, a płatkach klinowatych lecz 2łateczkowych i odstających; owocami prawie - czarnymi lub niekiedy i szkarłatnymi: — która, rosnąc w Ameryce północnej zwłaszcza Kanadzie, a kwitnąc w maju i czerwcu,— także powszechnie używaną bywa; korzeń zaś jój cenionym w biegunkach.

GAT. 3. *M. Jéżyna* (R. *fruticosus* LIN.), *Jéżyna wielojagodowa*, *Ożyna*, u ludu *Dziady*.— Krzew: którego lodygi liczne z jednego korzenia: płonne jakby wici 10—20' długie, nagięto-pokładające się, tępokątnie-rowkowane, nagie, ciso-czerwonawe, osłane dość gęsto — kolcami jednakowymi, grubymi, z szerokiej podstawy lancetowatymi i z czasem poodkrzywianymi; ich liście na przemianległe, na ogonkach kolczystych i prawie-kutnerowatych, z wiérzchu nagie, spodem śnieżno- lub szarawo-kutnerowate, 5- lub 3-szczępnie piérzastodzielne w — łaty poodosabniane, nieumiarowo- i ostro-piłkowane, skrajne bardzo-krótkoogoneczkowe a podłużnie-ja-

jowate i ostre, środkowe przewrotnie-jajowate i kończyste, a końcowa dłużejogonkowa i jajowato-kończysta: płodne zaś 2—3' wzniesione, kutnerowato-miękkowłose, okryte kolcami prostymi i często szczecinowatymi; a na nich liście przynajmniej dolne 5szczępnie piérzastodzielne w — łaty boczne jajowate i ostre, a końcową przewrotnie-jajowatą: przylistki równowązkie. Więcha złożona, prosto wydłużona, wązka, dołem ulistniona, kutnerowato-miękkowłosista, bezbronna albolitéz z nieco kolców krótkich: kwiaty białe lub różowawe, niepozorne, — o kielichu biało-kutnerowatym, a jego łatkach kończystych i rozpostartych w kwiecie a w owocu podginanych lub niekiedy przylegających, — o płatkach przewrotnie-jajowatych. Owoce czarne, lśnące i nagie, z czerwonym sokiem, słodkie. — Rośnie dość częsta i to zwykle gromadnie, po zaroślach, miedzach, pagórkach, wybrzeżach lasów i po pastwiskach, zapuszczając się aż w górzyste i skaliste lasy; kwitnie w. czerwcu i lipcu. — Z niej dojrzale *jagody Jéżyny* lub *Jeżyny* — *baccae Rubi vulgaris v. nigri v. Mora Rubi* prawie zgodne w skutkach z malinami, bywały też niegdyś lékarskimi; równie jak lekko ściągające pędy, liście i kwiaty: jako owoce jadają je także lecz nie z takim upodobaniem, oraz przyrządzają z nich zwłaszcza w Niemczech powidelka i soki do użytku gospodarskiego.

Nie ma może drugiej pomiędzy roślinami krajowemi, któraby tak okwitą była w podgatunki i odmiany, do dziś dnia od wielu poczytywane za właściwe gatunki; z których najcelnijsze:

GAT. 4. *M. J. leśna* (*R. sylvaticus* WEIH.): — z łodygami płonemi łękowato-położystemi, obłemi lub nieco graniastawemi, włosistemi, tak na tępych swych krawędziach jako i na ścianach pokrytymi od — kolców bardzo licznych, prawie-nierównych, dość drobnych

i prostych, a pomiędzy nimi z gruczołami bez- lub -trzoneczkowymi, — o liściach z obu stron zielonych lecz włosistych spodem; z płodnemi zaś miękkowłosistemi, z wiechą długowłosistą i ulistnioną: — jako postać leśna.

GAT. 5. *M. J. kosmatolodygowa* (R. villicaulis KOEL.):— o łodygach płonnych łękowato-położystych, ostrokątnych, gęsto i odstającą włosistych, z kolcami tylko na krawędziach długimi i prostymi, oraz z gruczołami pomiędzy nimi; wiechach miękkowłosych i z wielkimi kolcami, z płatkami jajowatymi: — górno-leśna.

GAT. 6. *M. J. pospolita* (R. vulgaris WEIH.):— której łodygi płonne łękowato-położyste, kątowne, na krawędziach z prostymi kolcami; liście 5palczasto-dzielne, z obu stron zielone, zfałdowane, spodem miękkowłose; kielich w owocu odgięty, a płatki białe różowo nabiegłe; i to w odmianach — *J. cienistej* (R. umbrosus GARKE.) z łodygami mocno włosistemi i prawie-ostrokreźnymi kolcami, *J. gruboliściej* (R. carpinifolius WEIH.) o łodygach mało włosistych a kolcach w końcu pozakrzywianych, *J. wielkolistej* (R. macrophyllus WEIH.) z liśćmi szerokimi i baldaszkogronem mocno złożonym, a *J. drapiącej* (R. radula WEIHE.) gdzie kolce krótkie i guziczkowate, sprawiają uczucie drapania: — mieszkańczyni płonnych spadziściości nagich gór.

GAT. 7. *M. J. kutnerowata* (R. tomentosus BORKH.):— opatrzona łodygami płonnymi podnoszącemi się i tylko w końcach zwisłemi, nagiami, nieoszronionemi, — o kolcach jednakowych, cienkich, krótkich, oraz tu i owdzie pomieszanych szczeciach; liśćmi z wierzchu szaro-gwiazdkowatowłosymi, a spodem białokutnerowatymi; wiechami prawie równogrubo-bukietowatemi, — o kielichach szaro-kutnerowatych, a kwiatach drobnych: — zwykła po miejscach wystawionych na słońce, suchych i kamiénistych.

GAT. 8. *M. J. biaława* (R. candicans WEIHE.):— o łodygach płonnych podnoszących się i lekko zwisłych w końcach, nagich, nieoszronionych, z kolcami jednakowymi; liściach z wierzchu zielonych, spodem zaś szaro- lub białokutnerowatych; a kwiatach w bukicie ostrokreźnym, o kielichu szaro-kutnerowatym: — porastająca miedze, wąwozy, podlesia, na gruntach żyznych gliniastych i marglowatych.

GAT. 9. *M. J. podniesiona* (R. suberectus ANDERSON.):— z łodygami płonnymi podnoszącemi się i lekko zwisłemi w wierzchołkach,

nagiemi, nieoszronionemi, okrytemi od kolców jednakowych; z liśćmi niefałdowanymi, z obu stron zielonymi, z wierzchu nagimi a spodem miękkowłosymi, z których końcowe sercowo-jajowate i kończyste; a kwiatami w baldaszkogronach wietkich i pojedynczych, o kielichach zewnątrz zielonych, — i to w odmianie *J. lśnącej* (R. nitidus WEIHE.) o liściach z wierzchu lśnących, a w *J. powinowatej* (R. affinis WEIHE.) z baldaszkogronem dołem nieco gałęzistym: — jako postać właściwa miejscom wilgotnym i cienistym po zaroślach.

GAT. 10. *M. J. czéjna* (R. infestus WILLD.):— której łodygi płonne nagięto-położyste, osłane kolcami nierównymi i haczykowatymi, oraz gruczołami długotrzonkowymi i zarazem włosami; liście z wierzchu rozrzucono a spodem gęsto miękkowłosiste; wiecha krótka, koleczysta, szczeciasta, gruczołowana i miękkowłosa: — lubiąca góry wapieniowe.

GAT. 11. *M. Ostrężyna* (R. caesius LIN.), *Jéżyna małodagodowa* lub *polna*, *Jéżynka*, *Jéżówka*, *Niedźwiedzina*.— Krzew: z korzeniem rozpłożącym się; z łodygami licznymi, czołgającymi się albo nagiętymi, często wspinającymi lub korzeniącymi, 4—6' długimi, już pojedynczemi już gałęzistemi, obłemi, blade omodrzonemi, prawie-nagiemi lub często nieco-gruczołowanemi, z mniejszą czy większą ilością — kolców większych i mniejszych lecz zawsze cienkich i mdłych; z liśćmi dółnymi 5- a górnymi 3-łatowo wcinanymi, prawie-nagimi, omszonymi lub nawet jakby-aksamitnymi, — o łatach prawie-rombowych, prawie 2 razy piłkowanych, bocznych bezogoneczkowych i często 2—6-łatkowo wciętych, — a przylistkach lancetowatych i odgiętych; z wiechami końcowemi i kątowemi, ubogimi bo zaledwie o 3—6ciu kwiatach białych z różowém nabiegnięciem, — kielichach odstających a w owocu wzniesiono-przytulonych, gruczołowo-włosistych, — płatkach zaś przewrotnie-jajowatych i wykrojonych w końcu; z owocami niewielojagódkowymi, często przerywanymi, czarnymi, nagimi,

omodrzonymi i jadalnymi.— Zwykła po wybrzeżach lasów, po gołoborzach, w zaroślach i około pól w całej Europie; kwitnie od maja do lipca.— Jagody jéj jadalne i przyrządzane na domową potrzebę jak poprzedzającéj; równie i lékarskie zastosowanie reszty jak u tamtéj.

Toż samo rozumieć należy, o

GAT. 12. *M. skalnej* (*R. saxatilis* LIN.), zwanéj także *Ostrężyną skalną*, *Kamionką*, *Kościanką*, *Kocianką*, *Maliną kamionkową*:— podkrzewiu z łodygą prawie-zielną, pojedynczą, wzniesioną 6—12'', kosmatą, graniastą, osłaną kołcami niemal szczeciowatymi prostymi i drobnymi a czasem i prawie bez tychże, w odziomku wydającą rozłogi korzeniące się i prawie-nitkowate; z liśniami 3palczasto dzielnymi w— łaty przewrotniejajowate, wecinano-2razy-piłkowane i miękkowłose, — o przylistkach naprzeciwnych, obejmujących łodygę, podłużnych a tępych; z baldaszkogronami końcowymi, o 3—5ciu kwiatach białych; a z owocami czerwonymi, z odległych 3 lub 4ch pestczaczków na nadsadniku półkulistym: — rosnącój gdzie niegdzie w okolicach leśnych podalpejskich i alpejskich, na gruncie wapiennym.

GAT. 13. *M. północnej* (*R. arcticus* LIN.), czyli *Tekszli*:— ziela trwałego — o kłębie czołgającym się i nitkowatym; łodydze wzniesionój 3—5'', nitkowatój, zielnej, pojedynczej lub téż z 2ma czy 3ma krótkimi odnogami zwykle płonnemi, bezbronnej i miękkowłosistej; liściach małych, 3szczepnych w— łaty jajowato-rombowe lub przewrotniejajowate, tępe, tępo piłkowane, prawie-tożbarwne i nagie, — z przylistkami jajowatymi, bardzo-tępyimi, całobrzegimi; o kwiatach pojedynczych na końcach gałązek, różowych, — z kielichem odgiętym, równowązkolancetowato-łatkowym, krótszym niż przewrotniejajowate i wykrojone płatki korony; o owocach ciemno-szkarłatnych: — znajdującój się w północnej Europie, w Syberyi i w Kanadzie, a rzadko po naszych ogrodach; kwitnącój w czerwcu i w lipcu: — którój owoce, dużo smaczniejsze i wonniejsze niż nasze maliiny, znane są na północy pod nazwiskiem *jagód północnych* — *baccae nordlandicae*.

GAT. 14. *M. Moruski* (*R. Chamaemorus* LIN.), albo *Moruszki*: — także ziela trwałego, z podobnymże kłębem; z łodygą 2—6'' wzniesioną, zielną, obłą lecz zawsze z jednój strony wyżłobioną,

bezgałęźną, ciłą, bezbronną i omszoną, opatrzoną — na najniższém kolanku li przylistkami jajowato-okrągławymi, tępyimi, błoniastymi i prawie-tuléjkowato zrosłymi, — a ku górze dopiero liśćmi 2ma lub 3ma, zarówno z resztą rośliny omszoną i zarazem gruczołonośnowłosą w górnéj jéj części; z liśćmi sercowato-nérkowatymi, okrągławo-5łatowymi, fałdowanymi, karbowano-ząbkowanymi, 1—1½'' i 1—2¼''; z kwiatami końcowymi, pojedynczymi, stosunkowo dużymi, zawsze rozdzielнопłciowymi, — o kielichu krótszym niż korona i nieco czerwonawym, — płatkach w męzkich wzniesionych, a w żeńskich odstających; z owocem czerwono-żółtym, o niewielu ale wielkich pestczaczkach: — lubiącéj miejsca bagniste, na północy Europy, Azji i Ameryki; kwitnącéj w maju i czerwcu: — dostarczającéj *ja-gód Moruszeki* — *baccae Chamaemori* dość smacznych, także i jako lék używanych; którój prócz tego liście, mają dobre działanie w cierpieniach dróg moczowych.

RODZAJ 1512. *Poziemka* (*Fragaria* LIN.). —

Kielicha dno wypukłe; kraj 5dzielny, wypłasczony, na zewnątrz o 5ciu przysadeczkach, w przedkwitnieniu łusczynowaty, trwały. Korona z 5 płatków, osadzonych na kielichu naprzemian z jego łatkami, większych od tychże. Pręcików 20 albo mnóstwo, osadzonych wraz z koroną; nitki wolne; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajniki liczne, poosadzane z osobna na nadsadniku wypukłym, 1komorowe; zalążek 1, podnoszący się, dwuwrotny; szyjki boczne lub przypodstawowe; znamiona pojedyncze. Orzeszków bardzo wiele, na nadsadniku mięsisto-soczysto rozrosłym i z czasem odpadającym. Nasiono podnoszące się. Zarodek bezbialkowy; a rostek górny.

GAT. 1. *P. jadalna* (*F. vesca* LIN.), także u dawnych *Pozimki* lub *Poziomki*, a u ludu *Jagody czerwone* albo *Jagody*. — Ziele trwałe: o kłębie ukośnym i jakby ugryzionym, nieco zdrzewiałym i cisym, okrytym korzeniami włóknistymi ogrubniami i cisymi, wy-

puszczającym — mnóstwo rozłogów długich na 1—2', nitkowatych, zakorzeniających się w końcach i wydających nowe roślinki; z wyjątkiem *P. bezrozłogowej* (F. eflagellis DUCH.), jako odmiany pozbawionej téj własności. Liście ma li korzeniowe, po 3 do 6 wraz, na ogonkach długich obłych i poziomo-włosistych, palczasto-3dzielne — w łaty bezogoneczkowe, tępe, z wierzchu rozrzuceno i przylegająco włosiste, a spodem prawie-jedwabisto szaro-zielone, — z których środkowa rombowa-jajowata, a boczne nierównoboczne; tylko w odmianie *P. jednolistnej* (F. monophylla DUCH.) całkowite i sercowato-jajowate. Głębik 1 albo więcej z tegoż samego kłębu, 2—4'' wzniesiony, dołem pokryty podobnie jak ogonki a ku górze włosami wzniesionymi lub poprzytulanymi, dzierżący na swym szczycie — to 2 czy 3 gałązki kwietne z podpiérającym je małym listkiem, — to pojedyncze szypułki okółkowate, z których każda w podstawie z przysadkiem lancetowatym, a zawsze krótsza od głębika. Kwiaty do 1'' i więcej w średnicy, białe; o kielicha przytulono-włosistego łatkach jajowatych, kończystych, na przemianległych z przysadeczkami równoważko-lancetowatymi, krótszych od korony, w kwiecie odstających a w owocu poodginanych; płatkach okrągławych, nieowklęsłych; a pręcikach zaledwie wyrównywających nadsadnikowi. Nadsadnik jagodowaty, nader soczysty, tworzący fałszywy owoc zwany *poziemczakiem*, czerwony lub niekiedy biały, miłej woni właściwej; na nim na wpół-utopione orzeszki ukośnie-jajeczkowe, tępokończyste, lekko ściśnione, gładkie. — Nader pospolita miejscami po zaroślach, gajach, lasach, a nawet i sadach — dzika; a uprawiana po ogrodach, zwłaszcza téż w odmianie *P. zawszekwitnącej* (F. semperflorens DUCH.), tak z czerwono-

nym jako i z białym owocem: kwitnie w maju i czerwcu, a ostatnia od wiosny aż w późną jesień.— Dawniej nader słynnym, a dziś zaledwie od angielskich lekarzy zastosowywanym środkiem, był *korzeń Poziemki*— *radix Fragariae* jako pewny środek w czwartaczkach: *ziele Poziemki*— *herba Fragariae* zarówno z korzeniem, jako ściągające zachwalano w biegunkach, czerwinkach, krwotokach i t. p. a *jagody Poziemki* czyli *Poziomki*— *baccaae Fragariae*, za świeża wyborny owoc chłodzący, orzeczwiąjący i rozwalniający, — po zasuszeniu zalecano w dnie, kamienniach nerek i pęcherza, w zastoinach brzusznych, w suchotach i w. i. W domowem zaś zastosowaniu, owoce dostarczają najwyborniejszych soków i innych przetworów cukrowych; liście zaś mają niezgorzej zastępować herbatę chińską.

Równie dobrych *poziomek* dostarcza także:

GAT. 2. *P. górna* (F. collina EHRH.):— ziele trwałe, cech głównych poprzedzającego, ale przy tém często mieszanopłciowe; którego — liście 3palczasto-dzielne, z obu stron "miękkowłose i prawie-jedwabisto połyskujące, — ich łaty krótkoogoneczkowe, klinowato-okrągławe, ku wewnątrz-podano piłkowane; kwiatki żółtawo-białe; kielichy tak w kwiecie jak i w owocu wzniesione i przytulone, krótsze niż korona; pręciki w płodnych zaledwie długości nadsadnika, lecz w płonnych 2 razy dłuższe; jagody zaś żywo-czerwone, jędrniejsze i twardsze, ale równie smaczne i wonne, a przytém trudno odpadające: — zwykła po wzgórzach dosłonecznych zwłaszcza na gruncie gliniastym, oraz w górach; kwitnąca w maju i czerwcu.— (F. pratensis LIN.).

GAT. 3. *P. wysoka* (F. elatior EHRH.), w uprawie ogrodowej *Truskawkę hollenderską* lub *czerwoną* zwana: — również ziele trwałe i nie odmienne od opisanych w głównych zarysach, a często mieszanopłciowe; o liściach 3palczasto-dzielnych w łaty klinowato-okrągławe grubo ząbkowane i nieco włosiste, prawie 2 razy większych niż w obu poprzedzających; szypułeczkach dłuższych od głąbika, wszystkich poziomo-odstająco włosistych; kielichach równych z koro-

ną, w owocu odstających lub też lekko poodginanych; pręcikach w obupłciowych równych osadnikowi, a w płonnych 2 razy dłuższych: — dziękić dość rzadkiej po lasach i zaroślach więcej górzytych, jak u nas w Ojcowie, w Lipowcu, Żarach,— lecz za to po ogrodach chodowanej w wielu odmianach, zwłaszcza — *Truskawki wczesnej* (F. e. *praecox* KITT.) już w maju owocującej i *T. późnej* (F. e. *serotina* KITT.) kwitnącej dopiero w lipcu a niosącej owoce w jesieni:— której owoce jako *Truskawki* smaczniejsze i treściwsze niż ananasowej.

Jeszcze dla wybornego owocu *truskawek*, chodują po ogrodach:

GAT. 4. *P. wielkokwiatową* (F. *grandiflora* EHRH.), czyli *Truskawkę ananasową*:— ziele trwałe, postaci poprzedzających, mieszanopłciowe; z liśćmi największymi ze wszystkich, 3szczepnie-dzielnymi w łaty podłużnie-jajowate i kończystawe, z wierzchu nagie a spodem mocno włosiste; z podobnie włosistymi rozłogami; z kwiatami niekiedy i 2" w średnicy, o kielichu w owocu przytulonym; a owocami wielkości czasem orzecha włoskiego, białymi lub różnie zarumienionymi, nader soczystymi i woni ananasa:— pochodzącą z Surynam.

GAT. 5. *P. wirginijską* (F. *virginiana* MILL.), zwaną *Truskawką wielką czerwoną* czyli *angielską*:— również mieszanopłciową; o liściach z wierzchu nagich; kielichu w owocu roztwartym; a owocem wielkim, ciemnoczerwonym, z orzeszkami całkiem poutapianymi w treści osadnika:— sprowadzoną z Wirginii.

GAT. 6. *P. chilijską* (F. *chilensis* EHRH.), czyli *Truskawkę olbrzymią*:— także mieszanopłciową; z liśćmi z obu stron włosistymi; a owocami największymi ze wszystkich, czerwonymi lub białawymi, słabiej woni i wodnistego smaku;— sprowadzoną z Chili, a uprawianą tylko pod szkłem i to najwięcej w Anglii, dla swych czasem olbrzymich owoców.

RODZAJ 1513. *Siedmpalecznik* (Comarum LIN.), lub *Palecznik*.— Kielich ubarwiony, w dniu wypukły, w kraju zaś 5wrębnym rozplaszczony, na zewnątrz 5przysadeczkowy, w przedkwitnieniu łusczynowaty i trwały. Korona z 5 płatków, osadzonych na kielichu naprzemian z jego łatkami, kończystych i mniejszych od nich. Pręcików około 20, osadzonych wraz z płatkami i

równych onymże; nitki wolne; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajników wiele, poodosabnianych, na osadniku wypukłym, 1komorowych; w każdym zalążek 1, wiszący z pod wierzchołka; szyjki boczne; znamiona pojedyncze. Owocki suche, beztrzoneczkowe, na osadniku wielkim jajowym i gębczasto-mięsistym. Nasiono wywrócone. Zarodek bezbiałkowy; rostek górny.

GAT. 1. *S. błotny* (*C. palustre* LIN.), u SIENNICKIEGO *Żabia noga*.— Ziele trwałe: którego kłęb długi, płochy się, wstawowaty, wypuszczający— rozłogi wydające w pierwszym roku liście a w drugim łodygi; łodyga 6—20" podnosząca się, dołem korzeniopustna, górą gałęzista, naga i brudnoczerwono-cisa; liście naprzemianległe,— dólne nieparzysto-pierzastodzielne w 2 lub 3 pary— łat bez- lub krótko-ogoneczkowych, podługowatych czy lancetowatych, 1—1½" długich, w podstawie klinowatych, ostrych, ostro-piłkowanych, z czerwonymi końcami, z wierzchu nagich i ciemnozielonych, a spodem modrawo-zielonych i przytulonowłosych, na ogonkach błoniasto-pochwiastych,— górne zaś 3łatowe, z przylistkami jajowatymi i całkimi, zrosłymi z ogonkiem; kwiaty 2 do 5 wraz, końcowe, brudnokrwesto-szarawe, do ¾" w średnicy, na długich szypułkach, z przysadeczkami równowązkimi i zwisłymi,— o kielicha tożbarwnego łatkach jajowatych długokończystych i poodginanych, a płatkach mniejszych.— Pospolity po łąkach bagnistych i torfiastych, trzęsawiskach zwłaszcza też rowach łąkowych, ponad stawami i jeziorami, oraz w wilgotnych zaroślach; kwitnie w czerwcu i lipcu.— Przed laty *korzeń i ziele Pięćlista wodnego* lub *Siedmpalecznika błotnego*— radix et herba *Pentaphylli aquatici* v. *Comari palustris* mo-

cno ściągające, miało zastosowanie lekarskie w biegunkach, czerwonych, krwotokach, zimnicach i w. i

RODZAJ 1514. *Pięciórnik* (*Potentilla* LIN.).—

Kielicha dno wklęsłe; kraj 5dzielny, rozplaszczony, na zewnątrz 5przysadeczkowy, w przedkwitnieniu łuszcynowaty, trwałe. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na kielichu naprzemian z jego łatkami, oraz większych niż tamte. Pręcików około 20tu, osadzonych wraz z płatkami; nitki wolne; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajniki liczne, poosadzone na lekko wklęsłym osadniku, poodosabniane, 1komorowe; zalążek w każdym 1, wywrócony i uwieszony pod wierzchołkiem; szyjki boczne; znamiona pojedyncze. Owocki suche i beztrzoneczkowe; na osadniku suchym, mniej więcej wklęsłym, włosistym albo szorstkim. Nasiono wywrócone. Zarodek bezbiałkowy; a jegorostek górny.

GAT. 1. *P. rozestany* (*P. reptans* LIN.), dawniej także *żółty*, oraz *Pięćperst*, *Pięć listów*, *Pięciernik*, *Pięćparcie*, *Pięć palców*, *Pięć percyc* lub *Pięciliść żółty*.—Ziele trwałe: z kłębem obło-wrzecionkowatym, pojedynczym lub rozgałęzionym, cisym, wydającym po kilka—łodyg 1—2' rozpłójących się i korzeniących na wstawach, nitkowatych, bezgałęźnych, zarówno z resztą rośliny pokrytych włosami rozrzuconymi i przylegającymi; z liśćmi na wstawach onéjże naprzemianległymi, długoogonkowymi, pierwszymi 7- a dalszymi 5-szczepnymi w—łaty nierówne, przewrotnie-jajowate, długo-klinowate, wyjąwszy podstawę głęboko piłkowane w ząbki kolco-kończyste, — z których środkowa największa 1—2" długa, a 2 skrajne na króciuchnych ogoneczkach, ząbki prawie-stopowy, — o przylistkach jajowato-lancetowatych, błoniastych, pochwiastych, 1—2ząbko-

wych albo całobrzegich, prawie-jedwabistowłosych; z kwiatkami pojedynczymi na każdym wstawie, dość dużymi, złoto-żółtymi, na szypułkach wzniesionych i dłuższych niż liście, — o przysadeczkach eliptycznie-lancetowatych, łatkach kielicha eliptycznych i krótszych niż prawie-przewrotniesercowate płatki; z owocami drobnoziarnisto-chropawymi. — Porasta prawie-darnisto miejsca wilgotnawe, przydroża, miedze, pagórki i nadrowia w całej Europie i Azji; kwitnie od czerwca do września. — Niegdyś *korzeń i ziele Pięćclista* — *radix et herba Pentaphylli*, używanymi były w sposób poprzedzającego gatunku jako ściągające.

Podobnie jak i

GAT. 2. *P. srebrzysty* (*P. argentea* LIN.): różniący się — wszystkich części porostem srebrzystym biało-kutnerowatym; łodygą podnoszącą się i w końcu baldaszkogronową; liśćmi 3szczępnymi — w łaty podłużnie-klinowate, głęboko wcinano-piłkowane lub prawie-pierzastodzielne w brzegu podwiniętym; przylistkami jajowato-lancetowatymi, całobrzegini lub też 2 — 3zębnymi; oraz kwiatkami drobnymi, żółtymi, bezplamistymi: — zwykły po miejscach suchych, słonecznych, miedzach, wąwozach, skałach, murach i przydrożach; kwitnący od maja do lipca: — z którego pochodziło *ziele Srébrnika* lub *Pięćpersta* — herba *Argentinae* v. *Potentillae*.

GAT. 3. *P. skalny* (*P. rupestris* LIN.): — ziele trwałe; o łodydze 1 — 2' wzniesionój, widlastodzielnej, kosmatój; liściach korzeniowych długoogonkowych, 3—6" długich, nieparzysto-pierzastych w 1—3 par — łat prawie-bezogoneczkowych, jajowatych, bocznych ukośnych, i nierównopilkowanych coraz malejących ku podstawie, a końcówój 1" długiej, — łodygowych zaś 3szczępnym niższych, a wyższych całkowitych, z — łatami jajowatemi aż do lancetowatych, w podstawie klinowatemi, piłkowanemi i włosystemi; przylistkach całkowitych; kwiatkach końcowych, szypułkowych, wielkich, białych, — o łatkach kielicha jajowato- a ich przysadeczkach równowążko-lancetowatych i ciernisto-kończystych a kosmatych, — płatkach zaś przewrotnie-jajowatych i dłuższych niż kielich: — zwykły po lasach górskich; kwitną-

cy w czerwcu i lipcu:— który dostarczał *korzenia Pięćlistą poziomkowego*— *radix Quinquefolii fragiferi*, również skutkującego.

GAT. 4. *P. Srebrnik* (*P. anserina* LIN.), od dawnych także i *Złotnikiem*, *Rzepikiem płonnym* lub *leśnym* i *Zielem gęsiem*, a później *Srebrnikiem pospolitym* zwany.— Ziele trwałe: posiadające— kłąb wrzecionowato-gałęzisty, w górze z czubem łusek rdzawo-cisych, czarniawych: łodygę czołgającą, 1—2' długą, nitkowatą, przylegająco-włosistą, wydającą z każdego wstawu— ku dołowi korzonki wiązkowe z czasem w końcach grubniejące,— a ku górze wiązeczkę liści i ztąd nową roślinką: liście ogonkowe, 2—8" długie, z wiérzchu zielone a spodem srebrzysto-jedwabistowłose, [lub czasem z obu stron jedwabiste w odmianie *P. jedwabistego* (*P. sericea* KITT.), a niekiedy z obu zielone w *P. zielonym* (*P. viridis* KITT.)] nieparzysto- i przerwyano-pierzastodzielne w wiele par— łat malejących ku podstawie, jajowatych lub podługowatych, 6—15" i weinanych, pomieszanych z mniejszemi lancetowatemi i nie weinanemi,— o przylistkach dolnych błoniastych, całkich i jakby rurkowatych, a w górnych wielodzielnych i zastępujących liście: szypułki długie, wzniesione, miętko- lub kosmatojedwabisto-włosiste, pojedyncze w kątach liści: kwiatki złoto-żółte, do 1" w średnicy,— o przysadeczkach 3- czy 5-szczepnych lub téż całkich, łatkach kielicha podłużnie-jajowatych i kończystych, a płatkach 2 razy dłuższych i przewrotnie-jajowatych: owocki pomarszczone ale nagie, na osadniku włosistym.— Jak najpospolitszy po wygonach, pastwiskach, przy drogach, na miedzach, po miejscach wilgotnych i nad strumieniami wszędzie w Europie, północnej Azji i Ameryce; kwitnie od maja do lipca.— Z którego *korzeń i ziele gęsie* lub *Srebrnika*— *radix et herba Anserinae* v. *Argentinae*, miały także niegdyś nie mało zastosowanie lékarskie; z których to pierwszy, w potrzebie w Irlandyi i Szkocyi nawet jadany bywa.

RODZAJ 1515. *Drzewianka* (*Tormentilla* LIN.), wyróżniona jako rodzaj osobny z *Pięciórnika*, na zasadzie 4liczebności — przysadeczków, kielicha i korony, oraz najwięcej 8ma owocami.

GAT. 1. *D. wzniesiona* (*T. erecta* LIN.), w starych zielnikach *Żywokost czerwony*, *Przerwijęj*, *Pępawa*, *Przer-*

wipej, Ziele kurze.— Ziele trwałe: o kłębie ukośnym, obło-wężłowatym, prawie-ugryzionym, grubym, czarniawo-cisym a wewnątrz żółtawo-białym, w przekroju poprzecznym z gwiazdką czerwoną 5promieniową, okrytym mnóstwem korzeni włóknistych: łodygach licznych, 6—15" długich, z podstawy leżącej podnoszących się, widlastodzielnych, niekorzeniących się we wstawach, krętych, obłych, zwykle czerwonych, miękkowłosych: liściach naprzemianległych, korzeniowych długogonkowych i zwykle 5palczasto-dzielnych, niższych łodygowych krótkogonkowych i tylko 3szczepnych — w łaty przewrotnie-jajowate, podłużnie- lub lancetowato-klinowate, w podstawie całobrzegie a ku końcowi wcinano-piłkowane, prawie-nagie lub też przylegająco-miękkowłose, $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ " i 3—8",—z przylistkami bezogoneczków, palczasto-3—7-dzielnymi w łatki lancetowate: szypułkach pojedynczych i 1kwiatkowych, dość długich, wzniesionych i miękkowłosistych, kąto-gałęziowych lub w braku gałązki — naprzeciwliściach: kwiatach drobnych, $\frac{1}{4}$ " w średnicy, przed rozkwitaniem nieco-pochyłych, żółtych, — z przysadeczkami kielicha lancetowatymi, jego łatkami kończastymi, — a płatkami przewrotnie-sercowatymi: wreszcie o kilku owocach lekko pomarszczonych, na osadniku włosistym.— Bardzo zwyczajna po gołoborzach, porębach, wygonach i t. p. w całej Europie; kwitnie od maja do sierpnia.— Mocno ściągający *korzeń i ziele Drzewianki* lub *kurze*—radix et herba Tormentillae, znanymi były od dawna w lekarstwie w odpowiednich wypadkach, zwłaszcza w czerwonych i biegunkach przeciągłych, w krwotokach i śluzotokach biernych; a prócz tego pierwszy wyborny do barwienia na

czerwono i garbowania. — (*Potentilla Tormentilla* SCHRANK.).

GAT. 2. *D. czołgająca* (*T. reptans* LIN.): różna — łodygą leżącą, rozłogową, bezgałęźną i korzeniącą się na wstawach; liśćmi na tychże wszystkich ogonkowymi, niższymi 5—7- a wyższymi 3—5-palczastodzielnymi w łaty małe i lancetowate; przylistkami całymi lub tylko czasem rozszczepianymi; oraz kwiatkami znacznie większymi: — zwykła po cienistych lasach, po mchowiskach, po wilgotnych murawach tu i owdzie w całej Europie; kwitnąca od czerwca do sierpnia: — choć nieco słabszych skutków, używaną była zarówno z poprzedzającą. — (*Potentilla nemoralis* NESTL.).

RODZAJ 1516. *Rzep* (*Agrimonia* TOURN.). — Kielich w podstawie nagi, trwały; z rurką wartółkową, w wierzchołku pod krajem na zewnątrz wieloma cierniami haczykowatymi jakby przysadeczkowaną, w gardzieli zacieśnioną obrączką gruczołkwaną; z krajem 5-dzielnym, w przedkwitnieniu prawie-dachówkowatym, a z czasem w górę schodzącym się. Korona z 5 płatków, osadzonych na gardzieli kielicha tuż pod brzegiem krążka. Pręcików 12—20, osadzonych wraz z płatkami; nitki wolne; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajników 2, wolnych, 1komorowych, w każdym zalążek 1 wiszący; szyjka końcowa, wystająca; znamie rozszerzone, 2łateczkowe. Owociki 1 lub 2, prawie-chrzastkowe, okryte — kielichem zamkniętym, ztwardłym i nastroszonym ku wierzchołkowi licznymi cierniami haczykowatymi. Nasiono wywrócone. Zarodek bezbiałkowy; rostek górny.

GAT. 1. *R. Rzepik* (*A. Eupatorium* LIN.), w dawnych zielnikach także *Starcem* i *Zielem wątrobném* mianowany. — Ziele trwałe, całe szorstkowłosiste: jego kłęb prawie-ukośny, gałęzisty, cisy, w późniejszym wieku wielogłowy, okryty długowłóknistymi korzonkami: ło-

dyga 1—3' wzniesiona, okrągławo-kątowata, pojedyncza lub górą wydająca kilka — gałązek, zarówno z nią przechodzących w długi kłos i szorstkowłosistych: liście w odziomku skupione i 3—6" długie, a powyżej rzadsze i mniejsze, przerywano-pierzastodzielne w 4—8 par — łat prawie-naprzeciwległych, bezogoneczkowych, $\frac{3}{4}$ —2" długich, podłużnie-elliptycznych lub elliptycznie-lancetowatych, głęboko i grubo piłkowanych, z wierzchu ciemnozielonych i przylegająco-włosistych a spodem szarawo-kutnerowatych, o nerwach zarówno z ogonkami szorstko-włosistych, — a pomiędzy nimi z dużo mniejszemi jajowatemi i całkiem 3—5-szczępnemi; z przylistkami półsercowatymi, obejmującymi łodygę, ostrymi, wcinano-piłkowanymi: kłosa szorstkowłose, z początku gęste, później różgowato powydłużane i wietkie, przerywane: kwiaty żółte, w kątach przysadków prawie-szczecinowato-3-szczępnych i równych im, na szypułkach króciuchnych, tuż pod kielichem jeszcze każdy z 2ma przysadeczkami prawie-szczecinowatymi i czasem zabezpieczowanymi w brzegu; z kielicha rurką wartółkowatą i 10rowkową, a łatkami jajowato-kończystemi i otoczonymi jakby wieniuszkiem tęgich haczykowatych ostek; z płatkami prawie-jajowatymi: owoce wiśzące, w kielichach przewrotnie-ostrokężnych. — Pospolity przy drogach, po wąwozach, miedzach, zarosłach, wzgórzach podślonecznych i t. p. wszędzie w Europie; kwitnie od czerwca do sierpnia. — Używaniem przedtém było *ziele Rzepia*, *wątrobne* lub *Rzepika* — herba Agrimoniae, Lappulae hepaticae v. Eupatorii veterum nieco balsamiczno-ściągające, przeciw omdleniu dróg trawienia, cierpieniom dróg mo-

czowych, suchotom, bólowi gardła; a niezbyt dawno zachwalanem w czerwivości.

Podobneż zastosowanie było

GAT. 2. *R. wyniosłego* (A. procera WALLR.): odróżniającego się jedynie — znaczniejszą wielkością łodygi i liści; tych ostatnich łatami podługowatemi, głębiej piłkowanemi, pokrytemi krótkimi włoskami nawspół z jasno-żółtymi gruczołami; a najwięcej rurką kielicha półkulistą, szeroko-dzwonkowatą, z licznymi ale płytszymi roweczkami podłużnymi, a w podstawie odgięto szczeciastą; oraz płatkami przewrotnie-sercowato wydłużonymi: — którego ojczyzną Włochy i środkowo-wschodnia Europa; a porą kwitnienia lipiec i sierpień. — (A. odorata AIR.).

RODZAJ 1517. *Przywrotnik* (*Alchemilla* Tourn.). — Kielicha rurka słojkowata, zacieśniona w gardzieli obrączkowatym krążkiem; kraj 8dzielny w łatki 2okręgowe — z których zewnętrzne mniejsze, w przedkwitnieniu dachówkowate, odpadające. Korona 0. Pręciki 1—4, osadzone na obrączce wieńczącej gardziel kielicha, i to naprzeciw jego łatek zewnętrznych; nitki krótkie, nitkowato-szydłowate; główki 1wreczkowe, otwierające się 2luszczynkowo w poprzecz. Jajniki 1—4, trzoneczkowe na dnie kielicha, wolne, 1komorowe; zalążek 1, podnoszący się; szyjki podstawowe, nitkowate; znamiona główeczkowate. Owocki 2—4, zamknięte w rurce kielicha, prawie-skorupkowate. Nasiono podnoszące się, uczipione blisko podstawy, prawie-prostoległe. Zarodek bezbiłkowy; rostek górny.

GAT. 1. *P. pospolity* (A. vulgaris LIN.), u dawnych także *Przywrotnik*, *Dziwięciernik*, *Gwiazdosz* i *Gwiazdki*, miejscami *Gęsie łapki* i *Nawrotek*. — Ziele trwałe: o kłębie ukośnym lub prawie-poziomym, wielogłowym, czarno-cisym, pokrytym ogrubniami korzeniami od dołu, a od góry szczątkami ogonków odpadłych kiedyś liści: o łodydze podnoszącej się, $\frac{1}{2}$ —1' dłużej, obłej, ku

górze gałęzistej, zarówno z resztą rośliny — to całkiem nagiej, to nieco włosistej, a czasem gęsto i odstająco miękkowłosej w odmianie *P. górskiego* (*A. montana* SCHM.): o liściach naprzemianległych, — korzeniowych długogonkowych i nerkowatych, 1—3' szerokich, do $\frac{1}{5}$ powinowanych w 8 lub 9 lat półelliptycznych i w koło piłeczkowanych, — łodygowych krótkogonkowych, mniejszych i przyciętych w podstawie, — a kwiatowych bezogonkowych i wpółobjęmujących, — czasem tylko o łatkach jakby uciętych lecz zawsze cienko-kończysto piłeczkowanych w odmianie *P. przyciętego* (*A. truncata* TAUSCH.); z przylistkami wielkimi, z przodu wecinanymi, tworzącymi popod kwiatami przerosłe przysadki: o kwiataczkach drobnych, zielonawo-żółtawych, krótkoszypułeczkowych, 2—4pręcikowych, tworzących widlastodzielnie-podbaldaszkową wiechę. — Zwyczajny po łąkach, murawach, wybrzeżach lasów liściastych całej Europy, od równin aż do najwyższych Alp; kwitnie od maja do lipca. — *Korzeń i ziele Przywrotnika* — radix et herba *Alchemillae* zadawano ongi w krwotokach, śluzotokach; zewnątrz zaś leczono nimi rany, wrzody i watości narzędzi.

GAT. 2. *P. Skrytek* (*A. Aphanes* LEERS.): — ziele małe, roczne; z łodyżką leżącą, nitkowatą, bardzo gałęziastą i w końcach podnoszącą się, krótkowłosistą, 2—10''; z liśćmi dłoniasto-3dzielnymi, klinowatymi w podstawie, 2—6''' w obu rozmiarach, — o łatkach 2—3-szczępnym w łateczki na nerwach i w brzegu szorstkowłose lub prawie-szczecinowane, — o przylistkach wielkich, okrągławych, ząbkowanych, obejmujących łodygę i zrosłych z ogonkiem; kwiataczkach drobnich i zwykle 1pręcikowych, w kupkach malúkich w kątach liści, o kielichu włosistym: — bardzo częsty po polach i rolach, a zwłaszcza po wilgotnawych ugorach w całej Europie; kwitnący od czerwca do sierpnia: — miał kiedyś nie małą wziętość w chorobach dróg moczowych, a miejscami jadany bywa jako sałata. — (*A. arvensis* SCOP.).

RODZAJ 1518. *Krewnik* (*Sanguisorba* LIN.).

— Kwiaty obupłciowe. Kielicha rurka wartołkowata, zacięsniona w gardzieli mięsistym krążkiem; kraj 4dzielny, ubarwiony, w przedkwitnieniu dachówkowaty, odpadający. Korona 0. Pręciki 4, osadzone na obręczce wieńczącej gardziel rurki kielicha, naprzeciwległe jego łatkom; nitki niteczkowate, wydłużone, wietkie; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik 1, zamknięty w rurce kielicha, 1komorowy; zalążek 1, wiszący; szyjka końcowa, pojedyncza; znamię rozszzerzone, grzebyczkowato-łateczkowane. Owocek, zamknięty w rurce kielicha trwałej, korkowato-ztwardłej i 4kątniej. Nasiono wywrócone. Zarodek bezbiałkowy; rostek górny.

GAT. 1. *K. lekarski* (*S. officinalis* LIN.), także w starych zielnikach *Czarnogłów*, *Róża* lub *Różyczka P. Maryi*, *Sowia strzała* — wielkie, później *Krwiściąg lekarski*. — Ziele trwałe, którego: kłęb ukośny, na palec gruby, pojedynczy albo wielogłowy, szaro-cisyy a wewnątrz żółtawy, z grubymi korzeniami włóknistymi: łodyga 2—5' wzniesiona, krawędziasto-krésowana, zarówny z resztą rośliny naga, górą rozgałęziona w odnogi kwietne długie, wzniesione i bezlistne: liście naprzemianległe, ogonkowe, — dólne 5—8" długie, nieparzystopierzaste w 3 do 6 par — listków wzrastających, sercowato-jajowatych, tępych, ogonkowych, naprzeciwległych, grubo-ząbkowanopilkowanych, spodem białawo-zielonych i siateczkowo-żyłeczkowanych, — wyższe mniejsze, lecz podobne, — a najwyższe malénkie i tylko weinane; o przylistkach dólnych półsercowatych, przyrosłych do ogonka, pilkowanych, — a górnych półksiężycowatych i weinanych: kwiaty w kłosach pojedynczych, końcowych, 6—10" długich, podłużnie-jajowatych, czarno-

czerwonych,— z pręcikami krótszymi niż korona.— Bardzo powszechny na łąkach wilgotnych, zwłaszcza w okolicach górzystych całej Europy; kwitnie od czerwca do września.— Używanym z niego był *korzeń Biedrzeńca włoskiego*— *radix Pimpinellae italicae* ściągający w krwotokach, śluzotokach, czerwonych i biegunkach, oraz w nosaciznie koni; dziś zaś jeszcze miejscami zadawany bywa w suchotach płuc świeży sok ziela.— (*Pimpinella officinalis* GAERT.).

Podobnie jak i

GAT. 2. *K. uszkowatego* (*S. auriculata* Scop.); różnego — liśćmi przerywano-piérzastymi, o łatkach podługowatych, zaokrąglonych i ostro piłkowanych:— którego ojczyzną więcej-południowa Europa.

RODZAJ 1519. *Żyleniec* (*Poterium* LIN.).— Kwiaty mieszanopłciowe, lub też oddzielnopłciowe z żeńskimi w tymże samym kłosie górnymi. Kielicha rurka wartółkowata, zacieśniona w gardzieli krążkiem obrączkowatym; kraj 5dzielnny, w łatki w przedkwitnieniu dachówkowate. Korona 0. Pręcików 20—30, osadzonych na obrączce wieńczącej gardziel kielicha; nitki wietkie, niteczkowato wydłużone; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajników 2 lub czasem 3, zamkniętych w rurce kielicha, wolnych i 1komorowych; zalążek 1, wiszący; szyjki końcowe, wystające; znamiona pędzelkowate. Owoców 2 albo niekiedy 3, zamkniętych w rurce kielicha 4graniastej i korkowato ztwardłej lub jagódkowatej. Nasiono wywrócone. Zarodek bezbialkowy; rostek górny.

GAT. 1. *Ż. Krwiściąg* (*P. Sanguisorba* LIN.), u dawnych *Krwawnik*, *Bylica wodna*, oraz *Różyczka P. Maryi* i *Sowia strzala*— *mniej*sze.— Ziele trwałe, całe nagie albo omszone: z kłębem prawie-zdrzewiałym, grubym,

ukośnym, wielogłowym, czarniawym lub rdzawo-cisym: z łodygą 1—2½' wzniesioną lub też podnoszącą się, nieco-kątowatą, górą rozgałęzioną w odnogi kwietne: z liśćmi naprzemianległymi, z obustron tożbarwnymi, ½' i dłuższymi, nieparzysto piérzastymi w 3 do 6 par—listków ¼—½" długich, w liściach niższych sercowato-nérkowatych i krótko- a tępo-piłkowanych, w wyższych jajowato-okrągławych lub -podługowatych i umiarowo piłkowanych,— na ogonkach włosistych: z kwiatkami w główkowatych kłosach 4—8" długich, z początku kulistych i zielonych, a później wydłużonych i czerwonych, wyższymi żeńskimi a niższymi męzkimi w każdym kłosie,— o kielichach zielonych, a znamionach dłuższych niż szyjki i białych później dopiero różowaciejących: z kielichami w owocu podłużnie-jajowymi, tępo-5kątными i siateczkowanymi.— Porasta tu i owdzie łąki suche, miejsca suche pagórkowate i góry, w Europie środkowej i południowej; kwitnie w maju i czerwcu, a często poraz drugi w jesieni.— Z niego pochodziło *ziele Biedrzeńca włoskiego mniejszego*—herba *Pimpinellae italicae minoris*, zgodne w działaniu z poprzedzającym gatunkiem; świeże zaś i młode liście dodają miejscami do polówek, a zwykle używają ich na paszę dla bydła.— (*Pimpinella minor* LAM.).

Także jako ziół ściągających, używano

GAT. 2. *Ż. kolczystego* (*P. spinosum* LIN.), zwanego od dawnych ziołopisarzów *Stebą*, *Chabrem wielkim* lub *Chabrkiem czerwono-brunatnym*: małego krzewu— o gałęziach ciernisto-kończystych i nieco-kosmatych; liściach prawie-nagich; a kłosach podługowatych:— zwykłego na Wschodzie i w Grecyi.— (*Pimpinella spinosa* GAERTN.).

RODZAJ 1520. *Pertin* (*Margyricarpus* Ruiz. et Pav.).— Kielicha rurka ściśniono-4graniasta, zaciśniona w gardzieli; kraj 4- lub 5-dzielny— w łatki na zewnątrz podstawy z cierńkiem krótkim jakby ząbeczkiem, trwałe. Korona 0. Pręcików 2, osadzonych na gardzieli kielicha; nitki króciuchne; główki 2woreczkowe, mosznowate, otwierające się w podłuż. Jajnik 1, zamknięty w rurce kielicha, 1komorowy; zalążek 1, wiszący; szyjka końcowa, krótka; znamię pędzelkowate. Owoc zrosły z zamykającą go rurką kielicha oblą i jagódkowatą, uwieńczoną i 4cierńkową krajem onegoż trwałym. Nasiono wywrócone. Zarodek bezbiałkowy; rostek górny.

GAT. 1. *P. szczeciasty* (M. setosus R. et P.).— Krzew na 1' wysoki, nader i rozpiérzchło gałęzisty w odnogi kręte, cise, za młodu kosmate; o liściach gęsto skupionych, ogonkowych, nieparzystopierzastych w 4 lub 5 par— listków równowązkich, 2—3''' długich, pozakończanych w 2 lub 4 szczecie odpadające, brzegiem podwiniętych, z wierzchu lśnących, spodem białawych,— na ogonkach obejmujących pochwiasto łodygę, całkiem zrosłych z przylistkami brzegiem kosmatymi i trwałymi; kwiatach pojedynczych w kątach liści, bezszypułkowych,— z przysadkami pod każdym parzystymi, jajowatymi, ostrymi, rzęsowanymi i plewowatymi,— a kielichem jajowym; oraz owocach śliweczkowatych, kulistawych, białych i lśnących jakby perły.— Znachodzi się w Peru, Chili i Brazylii; kwitnie od czerwca do sierpnia.— Dzieci, owoce choć mało mięsiste, jadają; odwarem zaś ziela leczą tameczni krwotoki.— (*Ancistrum barbatum* LAM.).

RODZAJ 1521. *Nagórek* (*Sieversia* WILLD.).— Kielicha rurka krótka, wartółkowata; kraj 5wrębny,

zewnątrz 5przysadeczkowy, w przedkwitnieniu łusczynowaty, trwały. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na kielichu, naprzemianległych i równych z jego łatkami albolitéz dłuższych od nich. Pręciki liczne, osadzone z płatkami; nitki wolne; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajników wiele, osadzonych na obłym i krótkim osadniku, wolnych, 1komorowych; załączek 1, podnoszący się; szyjki wybiegłe z wierzchołka, sztydłowate; znamiona brodaweczkowate. Owociki mnogie, pouczipiane na osadniku krótkim i obłym, uwiecznione nagą szyjką— jakby szczecią. Nasiono podnoszące się. Zarodek bezbiałkowy; a rostek dolny.

GAT. 1. *N. właściwy* (*S. montana* WILLD.).— Ziele trwałe: w którym kłąb ukośny, obły, dość gruby, cisy, bezrozłogowy, okryty grubymi korzeniami: łodyga $\frac{1}{4}$ —1' wysoka, wzniesiona, pojedyncza, zarówno z całą rośliną szorstkowłosa, w szczycie tylko 1kwiatowa: liście korzeniowe liczne, ogonkowe, 2—6" długie, lirowato- i przerywano- piérzastodzielne w 5 czy 7 par— łat bocznych od 1—6" długich, ku podstawie malejących, nierówno-karbowanych,— a końcową bardzo wielką, do 2" szeroką, prawie-sercowatą, tępo-łatkowaną,— łodygowe zaś 2 lub 3, bezogonkowe, klinowato-podługowate, 3szczépne lub prawie piérzastowcinane; przylistki półjajowate, wcinano-piłkowane: kwiat 1 a bardzo rzadko 2, wierzchołkowy, wzniesiony, płaski, 1—1 $\frac{1}{2}$ " w średnicy, żywo-żółty,— o przysadkach lancetowatych, kielichu krótszym niż korona i podłużniejajowato-łatkowym, płatkach okrągławo-przewrotniesercowatych, osadniku krótkim i beztrzonkowym: owoce— wraz z ich ogoniastemi, do 1" długimi i sierpowato pozakrzywianemi szyjkami— kosmate.— Pora-

sta alpejskie i podalpejskie polana, wszędzie w Europie; kwitnie od czerwca do sierpnia. — Kłąb gorzkawo-ciérpki i jakby woni goździków kramnych, pod nazwą *korzenia goździkowego górskiego* — *radix Caryophyllatae montanae* jeszcze i dziś używany od góralów, dawniej przepisywanym bywał w przeciągłych gorączkach durowych i gnilnych, w zimnicach złośliwych, oraz na wyzdrowienie z ciężkich chorób wyniszczających siły. — (*Geum montanum* LIN.).

Toż samo i

GAT. 2. *N. czolgający* (*S. reptans* WILLD.): odznaczający się — rozłogami długimi i okrytymi od liści drobnych; łodygą zaledwie 2—6" wysoką; liśćmi przerywano- lecz nielirowato-piérzastodzielnymi, w łaty liczne ostre i głęboko wcinane; oraz czerwonymi przysadkami i łatkami kielicha, których to ostatnich równie jak i płatków często bywa po 6 i 8; oraz ogonami owocowymi prostymi i odstająco-wzniesionymi: — mieszkaniec najwyższych Alp; kwitący w lipcu i sierpniu. — (*Geum reptans* LIN.).

RODZAJ 1522. **Kuklik** (*Geum* LIN.). — Kielicha dno wklęsłe; kraj 5wřębny, rozpląszczony lub dzwinkowaty, zewnątrz 5przysadeczkowy, w przedkwitnieniu łuszczykowaty, trwały. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na kielichu, większych od jego łatek. Pręciki bardzo liczne, osadzone wraz z płatkami; nitki wolne; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajniki liczne, poosadzane na osadniku słupiastym, wolne, 1komorowe; załączek 1, podnoszący się; szyjki końcowe, powginane albo kolankowate; znamiona pojedyncze. Owoców wiele, pouczipianych na osadniku ostrokrężnym lub prawiemaczugowato-obłym i suchym, szczytaste w szczycie — szyjką stwardłą wgiętą lub kolankowatą. Nasiono podnoszące się. Zarodek bezbiałkowy;rostek dółny.

GAT. 1. *K. goździkowy* (*G. urbanum* LIN.), *Ziele goździkowe*, *Benedykt* lub *Benedykta* dawnych zielników. — Ziele trwałe. Jego kłęb pionowy lub ukośny, krótki, nieco-ostrokreśny, prawie-ugryziony, cisy, z mnożstwem korzeni grubowłóknistych. Łodyga wzniesiona albo podnosząca się na 1 — 3', górą gałęzista, już naga już porośła włosami odstającymi. Liście korzeniowe długoogonkowe, pokrycia łodygi, $2\frac{1}{4}$ — 4" długie, lirowatopierzastodzielne — w łaty nierówne i karbikowano-ząbkowane; z tych końcowa okrągława i w podstawie nieco-sercowata, lub też przewrotnie-jajowata i klinowata w podstawie, ale zawsze 3łatkowa; 2 lub 3 pary bocznych malejących ku podstawie, przewrotnie-jajowatych i często niewyraźnie łatkowanych, — a pomiędzy nimi jeszcze 1na lub 2 pary pomniejszych: łodygowe niższe także pierzastodzielne i długoogonkowe, ale zaledwie o 2ch parach łatek, — wyższe krótkoogonkowe, 3szczepne w łaty eliptycznie-klinowate, krótkie i ostro piłkowane, — najwyższe zaś płytko-3szczepne, przechodzące aż w całkowite: wszystkie z przylistkami obejmującymi łodygę, okrągławo-jajowatymi, zresztą podobnymi do łat liści. Kwiaty małe, pojedyncze na końcach łodygi i gałęzi, żółte, wzniesione na szypułkach długich i kosmato-miękkowłosych; o kielichu płaskim i zielonym, a jego łatkach z czasem poodginanych i naprzemianległych z dużo mniejszymi przysadeczkami równowązkimi; płatkach zaś prawie równej długości z kielichem, przewrotniejajowato-zaokrąglonych i rozwartych. Owocki tego-włosiste, poosadzane na osadniku główkowatym, — z nagą szczeciastą szyjką, której haczykowaty nadrostek 3 do 4 razy krótszy od niej i krótko a tego włosisty. — Dość pospolity po zaroślach,

gajach i lasach, w całej Europie; kwitnie od czerwca do sierpnia. — Z niego używany dawniej kłęb, pod nazwiskiem *korzenia goździkowego* — radix *Caryophyllatae* ściągająco-gorzki i woni goździkowej, w wypadkach odpowiednich dwom poprzedzającym roślinom, dziś jeszcze u ludu górskiego ma swe уваżanie.

Jego tylko odmianami, a istotnie mięsząciami dzikimi z gatunkiem *nabrzeżnego*, są:

GAT. 2. *K. pośredni* (*G. intermedium* EHRH.); — z kwiatami nieco zwisłymi, o kielichach czerwonych i odstających, a nadewszystko z nadrostkiem szyjki długowłosistym: — oraz

GAT. 3. *K. szczeciasty* (*G. hispidum* FRIES.), z nadrostkiem szyjki porośłym tęgimi szczecinami.

Podobne zaś, choć pod nieco odmienném mianem, zastosowanie miał także i

GAT. 4. *K. nabrzeżny* (*G. rivale* LIN.) czyli *zwisły*: odznaczający się — kłębem podobnym lecz prawie-poziomym: łodygą $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' wzniesioną, pojedynczą, dołem zarówno z ogonkami kosmato-szorstkowłosą, a ku górze równie jak szypułki i kielichy gruczołonośno-włosistą i brudno-czerwoną, oraz 2—5kwietną: liśćmi korzeniowymi przerywano i lirowato piérzastodzielnymi w — łaty 2 razy piłkowane, z których końcowa w piérwszych liściach bardzo wielka i okrągławo-sercowata a w późniejszych zarówno z 2ma najbliższemi okrągławo-rombowata lub przewrotnie-sercowata, reszta zaś mniejszych i jajowato-okrągławych, — łodygowymi zaś zaledwie kilkoma, krótkoogonkowymi, 2szczępnymi w łaty podłużnie-klinowate lub przewrotnie-jajowate, przylistkami podłużnie-jajowatymi, kończystymi, weinano-piłkowanymi, a najwyższymi całobrzegimi: kwiatami zwisłymi, żółtymi i czerwono żyłeczkowanymi wewnątrz, a zewnątrz czerwonawo nabiegłymi, — o kielichu dzwonkowato-wzniesionym, z maléńkimi przysadeczkami tożbarwnymi, — płatkach także wzniesionych, równych łątkom kielicha, paznogciowych i przewrotnie-sercowato-klinowatych, — szyjce do połowy gruczułkowo-długowłosistój a górą nagiej, nadrostku zaś jój prawie aż do samego końca piórkowato-kosmatym, — a osadniku długotrzonkowym: wreszcie owockami kosmatymi, o szczeciach piórkowatych: — pospolity na miej-

scach wilgotnych, po bagnach, nad rzekami, strumieniami i rowami łąk, po gołoborzach i zaroślach całej Europy, Azji północnej i także Ameryki; kwitnący w maju i czerwcu: — z którego kłąb nieco słabszy w skutkach, zwano *korzeniem goździkowym wodnym* — *radix Caryophyllatae aquaticae*. — (*G. nutans* CRANTZ.).

Prawie wszystkie inne gatunki *Kuklika* posiadają kłąb podobnych własności, i używanymi bywają w swą ojczyznę na wzór poprzednich; ale szczególniej na wspomnienie zasługują:

GAT. 5. *K. virginiański* (*G. virginianum* LIN.); odróżniający się — liśćmi głęboko- i prawie-piérzasto wcinanymi, więcej wydłużonymi w całości, a ich łatkami dużo ostrzejszemi; równie jak i kwiatem białym, o krótszych płatkach od kielicha, i włosistych szyjkach, — rosnący w Wirginii: — oraz

GAT. 6. *K. biały* (*G. album* GMEL.); odmienny od poprzedzającego zaledwie — białych swych kwiatów płatkami większemi, a szyjkami nagieni tylko o nadrostkach włosistych: — pospolity w Kanadzie. — (*G. canadense* JACQ.).

RODZAJ 1523. *Szezyrzyca* (*Dryas* LIN.). — Kielicha rurka nieco-wklęsła; kraj 8—9-dzielny, bezprzysadeczkowy, w przedkwitnieniu łusczynowaty, trwały. Korona z 8—9-ciu płatków, osadzonych na kielichu na przemian z jego łatkami, oraz od nich większych. Pręcików wiele, osadzonych wraz z płatkami; nitki wolne; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajniki liczne i beztrzoneczkowe na dnie kielicha, 1komorowe; zalążek 1, podnoszący się; szyjka prawie-szczytowa; zamię pojedyncze. Owociki mnogie, ogoniaste szyjkami brodato-piórkowatemi. Nasiono podnoszące się. Zarodek bezbiałkowy; rostek dolny.

GAT. 1. *S. ośmiopłatkowa* (*D. octopetala* LIN.). — Ziele trwałe, prawie podkrzewinkowate: o kłębie czy korzeniu drzewiastym, cisym, krótkim; łodydze 3—6" długiej, leżącej, korzeniopustnej, zdrzewiałej, rozłoży-

sto-gałęzistój—jakby w darni; liściach prostych, długo-ogonkowych, 4—8" długich, z podstawy sercowatę jajowatych lub podługowatych, w podwiniętym brzegu karbowano-piłkowanych, tępych, z wierzchu lśnąco-zielonych a spodem białokutnerowatych, pięknie wgnieciono-żyłeczkowanych i zawszezielonych,—z przylistkami naprzeciwległymi, lancetowatymi, nawpół zrosłymi z ogonkiem, zarówno z onymże długo- i wstawowatowłosistymi; kwiatach pojedynczych, wierzchołkowych, wielkich, białych, na długich szypułkach górą, czerwono-gruczołkowo włosistych; owocach zaś skupionych, gęsto białowłosych, o szyjce prawie-nagięj. — Rośnie na wysokich alp i przedalp zwirowiskach, ponad strumieniami i rzekami Europy, oraz północnej Azji i Ameryki; kwitnie w lipcu i sierpniu. — Mieszkańcy górscy, jeszcze po dziś dzień znają skutki używanego niegdyś w gwałtownych biegunkach *korzenia Ożanki alpejskiej*—*radix Chamedryos alpinae*.

PLEMIĘ 3.

Tawułowe (Spiraeae DEC.).

Kielich w przedkwitnieniu dachówkowaty lub rzadziej łuszczykowaty. Pręciki w liczbie nieoznaczonej. Jajników zazwyczaj 5 w okręgu, rzadziej 2 lub 1, 2-do-wielozalążkowych; z zalążkami wiszącymi albo podnoszącymi się. Mieszki torebkowate, pękające, 1-do-wielonasionowe.—*Podkrzewy lub krzewy, a rzadko kiedy zioła.*

RODZAJ 1524. *Tawuła* (Spiraea LIN.).—Kielicha rurka wklęsła lub dzwonkowata; kraj 5dzielnny w łatki w przedkwitnieniu odległe, trwałe. Korona z 5 płatków, osadzonych na gardzieli kielicha naprzemian

z jego łatkami, jajowatych, paznogciowych, roztwartych. Pręcików 20, czasem 30—60, osadzonych wraz z płatkami w 2ch lub kilku okręgach albolitów wiązkach, daleko wystających; nitki wolne, niteczkowate; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Kształek mięsisty, zrosły z rurką kielicha, z brzeżkiem niewyraźnym lub wydatnym, karbkowanym albo zabeczkowanym. Jajników 5, rzadziej 3 lub 12, bez trzoneczków lub na tychże krótkich na dnie kielicha pouczepianych, 1komorowych i wolnych; zalążków 2—15, podnoszących się lub jeszcze częściej wiszących w 2ch szeregach na szwie wewnętrznym, a wywróconych; szyjki szczytowe, już proste już podnoszące się z podstawy kolankowatej; znamiona mniej więcej zgrubłe lub rozszerzone, całkowite. Mieszków torebkowatych 3—12, wolnych lub lekko spojonych jakby w torebkę, a pękających w szczycie szwu wewnętrznego w 2 łuszczy. Nasion 2—15, wiszących lub niekiedy podnoszących się. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; rostek zaś bliski znaczka, górny albo czasem dolny.

GAT. 1. *T. bulwkowa* (S. Filipendula LIN.), w dawnych pismach *Orzeszki*, *Kamyczki*, *Teszlik*, *Tesznik*, *Kropidło*, *Kr. Panny Maryi*, *Kropidelko mniejsze*, *Złomikamiień* lub *Przelomikamiień*. — Ziele trwałe: którego kłęb pionowy, wrzecionowaty, jakby ugryziony, w górze bulwiasto rozwinięty, cisy, osłany mnóstwem — korzonków włóknistych dość grubych, grubniejących w kilku miejscach ku końcom jakby w nadległe bulweczki podługowate lub jajkowe. Łodyga 1—2½' wzniesiona, naga, tylko w samymże odziomku mocno ulistniona. Liście naprzemianległe, ogonkowe, 6—10" długie, w zarysie podłużnie-lancetowate, przerywano-pięrzasto-

dzielne w liczne — łaty zbliżone, bezogonkowe, coraz malejące ku podstawie i pomieszane z mniejszemi, podługowate albo lancetowate, nagie lub spodem cokolwiek włosiste ale zawsze tożbarwne, 4—9" długie, pięrzasto wcinane w łatki piłkowane w ząbki prawie w ośc pozakończane; o przylistkach półsercowatych, obejmujących łodygę i piłkowanych. Kwiatki małe, wewnątrz żółtawo-białe, a zewnątrz różowawe, 5—7" w średnicy, w 1ym lub 3ch podbaldaszkach wiérzełkowych, wypustnych, bezokrywowych, z odnogami 3- lub 2-dzielnemi; z kielichem krótkim, tępo- i odgięto-łatkowym. Mieszków 10—12, prostych, krótkowłosych prawie-szczecinkowo. — Rośnie tu i owdzie po łąkach, wygonach, miedzach i lasach suchych, w całej Europie i północnej Azji, a w ogrodach chodowana z kwiatem pełnym; kwitnie w czerwcu i lipcu. — Dawniej używano z niej bulwek czerwonych i mięsistych, woni jakby kwiatów pomarańczowych, smaku słodko-gorzkawego ale zawsze ciérpkokorzennego, — jako téż liści i kwiatów, a to — jako *korzenia, ziela i kwiatów Kropidła lub Złomikamiénła czerwonego*—radix, herba et flores Filipendulae v. Saxifragae rubrae, — jako léku otwierającego i wzmacniającego, oraz dzielnego w cierpieniach dróg moczowych, w śluzotokach i t. p: w późniejszych zaś czasach i we wściekliznie. Prócz tego w Europie północnej w razach potrzeby, robią ze skrobi jég bulwek chléb; a kałmucy leczą liśmi tasiemca. — (*Filipendula vulgaris* MOENCH.).

GAT. 2. *T. kłosowata* (S. Aruncus LIN.), u dawnych *Kozia broda*: ziele trwałe— z kłębem grubym, zdrzewiałym, bardzo gałęzistym i mocno włóknisto-korzonkowym; łodygą 3—6' tęgo-wzniesioną, rowkowaną, nagą, górą gałęzistą; liśmi długoogonkowymi,

w zarysie prawie-3kątными, najniższymi 1—2' długimi i 3 razy- a wyższymi malejącymi i 2 razy-pięrzastodzielnymi w— łaty $1\frac{1}{2}$ —5'' i $\frac{3}{4}$ —3'', naprzeciwległe, krótko- lub bez-ogoneczkowe, jajowate lub jajowato-podługne, nagle kończyste, w podstawie nierówne i prawie-sercowate, wcinano- i 2 razy-ostropiłkowane, z wierzchu nagie a spodem na nerwach za młodu nieco-omszone, fałdowane; z kwiatkami rozdzielnopłciowymi, drobnymi, męzkimi żółtawo- a żeńskimi czysto-białymi, pozgromadzanymi w— kłosa liczne, obłe, prawie-nitkowato wysmukłe, $1\frac{1}{2}$ —3'' długie, zbite i groniaste — tworzące wraz kątowe lub końcowe wielkie wiechy,— o szypułkach i szypuleczkach omszonych, przysadkach sztyłkowatych, a kielichach barwy korony i równo z nią malujących; z 3—4ma mieszkami jakby strączkowatymi, równowązkimi, haczykowatymi przez trwałą szyjkę, cisawymi i niecollącymi: — częsta po miejscach wilgotnych i to najwięcej po spadzistościach górskich, ponad strumieniami i źródłami w całej Europie; kwitnąca w czerwcu i lipcu:— dostarczała niegdyś *korzenia, liści i kwiatów Kozięj brody*— radix, folia et flores Barbae caprae, własności i skutków poprzedzającego gatunku, lecz także i przeciwwimniczych.— (*Aruncus vulgaris* SER.).

GAT. 3. *T. błotna* (S. *Ulmia* LIN.), u dawnych *Ilmowa*: odznaczająca się jako ziele trwałe — kłębem grubym, prawie-drzewnym, wielogłowym, ciemno- cisym, o mnóstwie korzeni włóknistych: łodygą 3—5' wzniesioną, tęgą, prawie-5kątą, rowkowaną, nagą: liśćmi najniższymi wielkimi i długo-ogonkowymi a wyższymi coraz króć- i malejącymi, z wierzchu nagimi, spodem gęsto biało- lub prawie śnieżno-kutnerowatymi, [czasem tylko w odmianie *T. obnażonej* (S. *denudata* PRESL.) spodem całkiem nagimi, albo w *T. modrawej* (S. *glauca* SCHULZ.) tamże szarawymi i modrawo-zielonawo cienko opilśnionymi], przerywano-pięrzastodzielnymi w— łaty jajowate, eliptyczne albo wydłużono-lancetowate, kończyste, całkie czy nieokątowo- łatkowane, 2 razy piłkowane, z których końcowa bardzo wielka i głęboko 3- a czasem i 5-szczepna w łatki innych łatom podobne,— z przylistkami półsercowatymi i piłkowanymi: podbaldaszkami nader nierówno-wypustnymi, prawie-okółkowatymi, wierzchołkowymi, nagimi, — a ich kwiatkami żółtawo-białymi, na omszonych szypułkach, z kielichem odgiętym, a płatkami przewrotnie-jajowatymi: wreszcie 5—8miu mieszkami podługowatymi, nagimi, skrę-

conymi wraz jakby w główkę śrubową:— bardzo zwykła na łąkach wilgotnych, nad rowami, stawami i strumiéniami, po bagnach, moczarach leśnych i zaroślach podobnych w całej Europie i północnej Azji,— po ogrodach zaś z kwiatem pełnym różowym; kwitnąca od maja do lipca:— miéwała także zastosowanie podobne, z *korzenia*, *ziela* i *kwiaków Ilmowny* lub *Królowej łąk*— *radix*, *herba et flores Ulmariae* v. *Reginae prati*; a prócz tego do dziś dnia syberyjczycy używają kwiatów migdałowo - pomarańczowo wonnych zamiast korzeni kozłkowych w czerwivości, pędy zaś młode oraz kłęb jadają; nawet te ostatnie nie złe są do garbowania. — (*Ulmaria palustris* MÖNCH.).

GAT. 4. *T. wiérzbołiscia* (*S. salicifolia* LIN.). — Krzew 3—6' dorastający, nader rdzenisty, a często w starości i wydrażony— w łodydze zresztą czerwona wéj i gładkiéj; z liśmi naprzemianległymi, prostymi, podługnie-lancetowatymi, ostrymi, nierówno i ostro piłkowanymi, w podstawie klinowatymi i przechodzącymi w ogonek nieznaczny, nagimi, 3" i $\frac{1}{2}$ ", bez przylistków; z kwiatami obupłciowymi, poskupianymi w ostrokrężnie-więchowate grona, przed rozkwitniéciem różowymi a później bielejącymi, niewielkimi, o płatkach jajowatych; wreszcie z 5ma jajnikami wolnymi i wielozalążkowymi. — Pospolita dzika w Syberji a zdziczała w Europie południowo-środkowéj, ponad strumiéniami, rzekami i po wybrzeżach wilgotnych lasów,— a chodowana wszędzie po ogrodach; kwitnie od czerwca do sierpnia.— W Syberji używaną bywa w zastępstwie herbaty.

Toż samo zastosowanie mają tamże, wonne liście

GAT. 5. *T. dziurawcoliściéj* (*S. hypericifolia* LIN.): krzewu podobnego z budowy do poprzedzającego, ale napiętnowanego— liśmi prawie-wiązkowymi, podługnie-jajowatymi, drobnymi, 3—5nerwowymi, nagimi, jednobarwnymi; kwiatkami białymi, w bukietkach dość skąpych okółkowatych, po 2 do 5 wraz, o 10ciu gruczołkach żółtych na gardzieli kielicha i 20tu pręcikach; oraz 6—7miu mieszkami z

szyjkami klinowatemi: — zwyczajnego w Syberyi, Ameryce północnej a podobno i w Węgrzech dzikiego, a uprawianego po naszych ogrodach; kwitnącego w maju i czerwcu: — (*S. uralensis* LOUD. *piceovniensis* Bess.).

RODZAJ 1525. *Poleśnica* (Gillenia MÖNCH.).—

Kielich rurkowato-dzwonkowaty, 10nerwowy, w gardzieli zaciśnięty, w kraju 5zębny. Korona z 5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego zębami, lancetowato-wydłużonych, w podstawie zwężonych w paznogięć. Pręcików 20, osadzonych w rurce kielicha poniżej płatków, w nieco-odległych 2ch okręgach, zamkniętych; nitki króciuchne; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajników 3—5 na dnie kielicha, beztrzoneczkowych, zamkniętych, wolnych, 1komorowych; zalążków 2, prawie-oboklegle uczępio-nych powyżej środka szwu wewnętrznego, podnoszących się; szyjki szczytowe, krótkie; znamiona ucięte. Mieszków torebkowatych 5 lub mniej przez zronienie, równowązko-łękowatych, nieco wystających z kielicha, pękających w szwie wewnętrznym. Nasion 2 albo 1no przez zronienie, podnoszących się. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; rostek dolny.

GAT. 1. *P. trzylistkowa* (G. trifoliata MÖNCH.). — Ziele trwałe: o kłębie włóknisto i gęsto gałęzistym w odnogi kręte, ponabrzmiewałe miejscami jakby wstawowato, żółtawe a wewnątrz białe: łodydze 1 — 2' wzniesionej, cokolwiek kątowatej, nagiej, czerwonej, górą rozgałęzionej wzniesiono-odstająco: liściach naprzemianległych, bardzo-krótkoogonkowych, z wierzchu ciemnozielono-lśnących i nagich, a spodem szarawo-zielonych i lekko-włosistych, 3szczepnych w — łaty eliptycznie-lancetowate, 2—4" i 8—16", środkową nieco większą

od bocznych, ogoneczkowe, w najniższych liściach kończyste i wcinano 2 razy piłkowane, a wreszcie długokończyste i bardzo ostro 2 razy piłkowane,— z małymi przylistkami równowązkimi, kończystymi i całobrzegimi: o kwiatach znacznych bo do 1" długich, białych lub bledo-różowych, na długich szypułkach kątowych i końcowych po 2 lub 3, tworzących wraz wielką i wietko-rozpierzchłą wiechę,— z przysadkami szczecinowatymi,— kielichem prawie-5ściennym, czerwawym, nagim, a jego łatkami długo- i cienko-kończystymi,— z płatkami na 1" długimi, lancetowatymi,— a pręcikami zwykle 15ma, zamkniętymi w kielichu.— Dzika w Ameryce północnej, zwłaszcza w Kanadzie i Florydzie po lasach bardzo częsta, po naszych zaś ogrodach nieco rzadsza przyswojona; kwitnie w lipcu i sierpniu.— Korzeń jój ze swój obrączkowatości podobny do ipekakuanowego, w istocie téż własność wzbudzania wymiot a nawet i przeczyszczania posiada; lecz musi być użytym w dawkach dwa razy większych.— (*Spiraea trifoliata* LIN.).

Jeszcze zaś mocniejszym, ma być korzeń

GAT. 2. *P. przylistkowej* (*G. stipulacea* NUTT.): odróżniającej się od poprzedzającej— łatkami liści piérzastodzielnymi lub tylko jeszcze raz 3szczépnymi; oraz przylistkami wielkimi, liściastymi, jajowatymi, kończystymi, wcinano-piłkowanymi i nierównymi w podstawie:— rosnącej także w Ameryce północnej, lecz w prowincyi Kentuki.— (*Spiraea stipulata* MÜHLB.).

RODZAJ 1526. *Mydloka* (*Quillaja* MOLIN.).— Kwiaty mięszanopłciowe. Kielicha rurka półobła, wolna; kraj 5dzielny, w łatki w przedkwitnieniu łusczynowate. Krążek mięsisty, przyrosły do rurki kielicha, rozpostarty w 5 łateczek wyścielających łatki kielicha do połowy. Korona z 5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, bezpaznociowych,

łopatkowatych. Pręcików 10, z których 5 naprzeciwległych płatkom osadzonych na dnie krążka, a 5 na kraju jego łateczek; nitki sztydłowate, wolne; główki wewnątrz-wrotne, 2woreczkowe, jajowe, wykrojone w podstawie, grzbietoczępne, otwierające się w podłuż. Jajników 5 beztrzoneczkowych na dnie kielicha, 1komorowych, spojonych w osi; komory wielozalążkowe; zalążki uczepione w 2ch szeregach na szwie wewnętrznym, wywróconych; szyjek 5, szczytowych, wolnych; znamiona ukośnie przyniecione. Torebek 5, skórzastych, podługowatych, tępych, rozwartych, 1komorowych, 2luszczynowych i wielonasionowych. Nasion wiele, w 2ch szeregach, ściśniętych, poprzecznie-dachówkowanych, w wierzchołku skrzydełkowych; ze skórką cienką; z wnasiennią ogrubnią. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie eliptyczne; rostek dólny.

GAT. 1. *M. właściwa* (Q. saponaria MOLN.). — Drzewo z pniem wysokim i prostym, rozdzielonym w 2 lub 3 konary, z korą popielatą; z liśćmi rozrzuconymi, prostymi, jajowatymi, wykrojonymi, całobrzegimi, zawszezielonymi; z przylistkami 2ma, ogonkowymi, odpadającymi; z szypułkami kątowymi i końcowymi, a na każdej z 4ma kwiatami znacznymi, z których środkowy żeński a 3 boczne męskie przez płonność jajników; z 4ma torebkami przez zronienie 1nasionowemi. — Znachodzi się w Chili i Peru; kwitnie w porze skwarniej. — Użyteczny nader ze swój kory, stanowiącej tamże ważny przedmiot handlu; która, wybita i rozmiękczone, zawierając okwicie *saponin*, pieni się mocno z wodą służąc do prania i wywabiania tłuszczów z wełny i jej wyrobów; pokrajana zaś w kawałki, używa się do czyszczenia włosów zamiast grzebieni, czyszczących zarazem

głowę i czeszących, a nawet — jak powszechnie sądzą — utrzymujących włosy czarnymi: drzewo zaś czerwone i twarde a nie szczepiące się, służy na różne wyroby, zwłaszcza też na strzemiona.

RODZAJ 1527. *Tasiemecznik* (Brayera KUNTH.).

— Kielicha rurka w podstawie 2przysadeczkowa, wartołkowata, wewnątrz gardzieli ścięsniona obrączką błonkową; kraj 10dzielny w łatki 2okręgowe, z których 5 zewnętrznych znacznie większych, podłużnie-lancetowatych, tępych, siateczkowato-żyłeczkowanych i gwiazdkowato-rozkwartych, — a 5 wewnętrznych mniejszych i łopatkowatych. Korona z 5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha, równowązkich i malénkich. Pręcików około 20, osadzonych wraz z płatkami; nitki wolne, różnej długości; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajników 2 na dnie kielicha, wolnych i 1komorowych; komory o 1ym lub 2ch załączkach wiszących; szyjki szczytowe, sterczące z gardzieli kielicha, górą zgrube; znamiona prawie-tarczowato porozszerzane, karbkowato-lateczkowe. Owoc

GAT. 1. *T. przeciwczerwiowy* (B. anthelmintica KUNTH.). — Drzewo 60stopowe: o gałązkach kutnerowato-kosmatych, obrączkowanych bliznami po odpadłych liściach; liściach gęstych, naprzemianległych, przerywano-nieparzystopierzastych w — listki podługowate, piłkowane, brzegiem i spodem na nerwach kosmate, — z przylistkami zrosłymi z ogonkami obejmującymi łodygę swą podstawą rozszerzoną; o kwiatach po 4 na szypułkach 2 razy widlastodzielnych, tworzących podbaldaszek rozsochaty i pogięty, — każdy z przysadkiem jajowatym na szypuleczce, z kielichem wartołkowatym i jedwabistowłosym, jego łatkami zewnętrznymi wielkimi i po-

dłużnemi a wewnętrznemi krótszemi i łopatkowatemi, płatkami równowązkimi dłuższymi niż pręciki; o 2ch mieszkach, wolnych na podstawie kielicha. — Rośnie gdzie niegdzie w Abissynii; kwitnie w skwary. — Kwiaty słynne ze swych dzielnych skutków przeciw tasiemcowi, znane pod nazwiskiem *Kusso*— *Cusso*.

RODZINA GEL.

Jabłkowate (Pomaceae ENDL.).

Kwiaty obu- lub niekiedy przez zronienie jednopłciowe, w gronach, baldaszkogronach albo jakby w okółkach, a rzadziej w podbaldaszkach lub też pojedyncze. — Kielicha rurka zrosła z jajnikiem; kraj górny, 5dzielny, w łatki w przedkwitnieniu dachówkowate i zwieńczone trwałe albo odpadające. — Korona z 5 płatków, osadzonych na gardzieli kielicha często obrzeżonej obręczką nadsadnikową mięsistą, naprzemianległych z jego łatkami, równych, w przedkwitnieniu dachówkowatych, odpadających a czasem i trwałych, zaś bardzo rzadko — bez żadnych. — Pręciki osadzone wraz z płatkami, w prawie oznaczonej i kilkakroć od nich większej liczbie: nitki wolne, niteczkowate czy szydłowate: główki wewnątrz-wrotne, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. — Jajnik powstały z 5ciu niekiedy z 3ch albo 2ch jajniczków (a najrzadziej z 1go), mniej więcej zrosłych z sobą i z kielicha rurką, przez to 1-, 2-, 3- lub 5-komorowy, bez osi środkowej, w szczycie okryty nadsadnikiem lub też nagi: komory zazwyczaj 2-, rzadziej 1- lub wielo-załączkowe: załączki oboklegle-podnoszące się: szyjki w liczbie komor, pojedyncze, wolne albo mniej więcej spojone w podstawach: znamiona pojedyncze. — Owoc jagodowaty

istny jableczak, uwienieczony kielicha krajem, a wewnątrz miąższu okrytego rurką onegoż zamykający właściwy nasiennik zwany ogryzkiem,— to chrząstkowaty i pękający szwem podłużnym, to zkostniały i nie pękający; z komorami zazwyczaj 2- lub przez zronienie 1-nasionowymi.— Nasiona podnoszące się; ze skórką skórzastą lub chrząstkowatą, przebiegniętą od szewka przedłużonego aż do szczytowej jajosadki; z wnasiennią błonkowatą; bez białka.— Zarodek prostoległy; listnie jego mięsiste, płasko-wypukłe lub niekiedy zwinięte, a w rostkowaniu liściejące; rostek krótki, ostrokrężny, dólny.— *Drzewa albo krzewy bezbronne, lub też z pomniejszych gałęzyczkami cierniejącemi; z liśćmi naprzemianległymi, ogonkowymi, już prostymi i całkimi albolitęz— to palczasto- piérzasto-łatowatymi, już złożonymi nieparzysto-piérzastó, a zwykle piłkowanymi; z przylistkami parzystymi przy podstawie ogonków, wolnymi i najczęściej odpadającymi.*

RODZAJ 1528. *Pigwa* (*Cydonia* Tourn.).— Kielicha rurka dzwonkowata, zrosła z jajnikiem; a kraju 5dzielnego łatki listkowate. Korona z 5 płatków, osadzonych na gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, okrągławych. Pręciki mnogie, osadzone wraz z płatkami; nitki niteczkowato-szydlowate; główki kulistawe, nagle, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik dólny, 5komorowy; komory wielozalążkowe; zalążki podnoszące się i wywrócone; szyjek 5; znamiona pojedyncze. Jableczak 5komorowy, z komorami wielonasionowymi, z wowocnią chrząstkowatą. Nasiona podnoszące się, o skórze kléistěj. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie płasko-wypukłe; rostek dólny.

GAT. 1. *P. popolita* (C. vulgaris PERS.).— Drzewo 15—18' albo krzew 5—9' wysoki, mnogo- i odsta-

jąco-gałęzisty, z gałązkami młodei białawo-kutnerowatemi. Liście naprzemianległe, krótkoogonkowe, jajowate lub eliptyczne i często sercowate w podstawie, a niekiedy prawie-przewrotniejajowate, tępe lub też zaostrome, całobrzegie, $2-3\frac{1}{2}$ " i $1\frac{1}{2}-2\frac{1}{2}$ ", za młodu z wierzchu kosmato-miękkowłose a później nagie, ale za to spodem ciągle szarawo-kutnerowate; z przylistkami jajowatymi, gruczołkowanymi, ząbeczkowanymi. Kwiaty pojedyncze na końcach pędów, krótkoszypuleczkowe, dość wielkie bo czasem $1\frac{1}{2}-2$ " w średnicy, białaworóżowe; o kielichu szaro-kutnerowatym, z rurką jajową,— a łatkami poodginanemi, ostremi, drobno-pileczkowanemi, na zewnątrz gruczołkowanemi; z płatkami jajowato-okrągławymi, wgniecionymi, w podstawie brodatymi; z szyjkami owelnionemi i zrosłemi dołem. Owoc wielki,— to jakby jabłka okrągławo-kątowate w *P. jabłkowatěj* (*C. maliformis* MILL.), to niby gruszki zwyczajne w *P. gruszkowatěj* (*C. pyriformis* HORT.), to berowate i soczyste a czerwieniejące w gotowaniu w *P. portugalskiěj* (*C. lusitanica* MILL.),— cytrynowato-żółty, czasem słabo rumiany, okryty wietką i łatwościeralną szarawą pilśnią. Nasiona jajowo-podłużne, ściśnione, ciso-czerwonawe, obwinięte w kłciastą powłoczkę.— Zdaje się pochodzić ze Wschodu a może z Krety, gdzie jeszcze dziś— równie jak i w reszcie najpołudniowszėj Europy— znachodzi się dzika czy zdziczała, po skalistych zaroślach i winnicach; uprawiana zaś w licznych odmianach, częsta po ogrodach naszych: kwitnie w maju i czerwcu.— Owoce jēj zwane *Pigwami* i *Koktanami* niegdyś, milėj i trwałėj woni obok smaku ciérpko-ściągającego i kwaskowatego, nie bywają jadanymi za świeża,— lecz gotowane, pieczone lub rozmaicie przyrządzone w cukrze jako kon-

serwy, galarety, sérki i syropy; których nawet i w celach lékarskich jako chłodząco - ściągających niekiedy używano: zato jednak *nasiona Pigw*— *semina Cydoniorum* a raczej klój ich zewnętrzny, do dziś dnia przepisywanymi bywają zewnętrznie w zapaleniach ocznych. Prócz tego odpędzają z owoców wyborną wódkę wonną.— (*Pyrus Cydonia* LIN.).

Zarówno z nią, używają się

GAT. 2. *P. japońska* (*C. japonica* PERS.):— drzewo albo krzew, z gałązkami nagimi, często cierniejącemi w końcach; z liśćmi skórzastymi, jajowato-klinowatymi, karbowano-piłkowanymi, gładkimi, nagimi, lśnącymi, z młodu czerwonawymi, — o przylistkach nerkowatych, piłkowanych; z kwiatami ozdobnymi jak małe różyczki, jaskrawo-czerwonymi, różowymi albo i białawymi, — o łatach kielicha krótkich, całobrzegich i nielistkowatych ale mięsistawych; z owocami kulistawymi lub wydłużonymi i lekko-graniastymi, zielonawymi z rumieńcem:— zwykła w Japonii dzika i chodowana, a u nas dla ozdobnych kwiatów po ogrodach przyswojona; kwitnie przed rozwinięciem liści z wiosny, a czasem już pod obwiązaniem zimowóm:— której owoce woni pigw a smaku renet, w ojczyźnie rozpadające się podobno na 5 części, z upodobaniem jadają japończycy; u nas jednak są one wonne ale za ciérpkie i nie do jedzenia — (*Pyrus japonica* THUNB.).

GAT. 3. *P. chińska* (*C. chinensis* THOURN.):— o liściach eliptycznych, w obu końcach zaokrąglonych, ostro-piłkowanych, za młodu nieco-kosmatych lecz później zarówno z kielichami nagich, — z przylistkami podłużnie-równowązkimi i gruczołkowo-piłkowanymi; kwiatów wielkich i czerwonych; owocach także wielkich, podłużno-jajowatych, żółto-zielonawych, z mięszem mało soczystym i twardym:— pochodząca z Chin, gdzie ją równie jak i w Japonii a nawet i w Europie południowej na teraz chodują; kwitnąca z wiosny:— której owoce niesmaczne lecz wonne, używają się jak pigwy, a przytém w biegunkach, wymiotach i puchlinie.— (*Pyrus sinensis* POIR.).

RODZAJ 1529. *Grusza* (*Pyrus* LINDL.).— Kielicha rurka słojkowata, zrosła z jajnikiem; kraj górny, 5zębny. Korona z 5 płatków, osodzonych w gardzieli

kielicha, naprzemian z jego łatkami, okrągławych. Pręcików wiele, osadzonych wraz z płatkami; nitki szydłowato-niteczkowate; główki kulistawe, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 5komorowy, rzadziej 2-lub 3-komorowy; komory 2załączkowe; załączki obokległe, podnoszące się, wywrócone; szyjek 5, wolnych lub spójonych w podstawach. Jabłczak 5komorowy, rzadziej 2-lub 3-komorowy, o komorach 2nasionowych, a w owocu chrząstkowatej. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie wypukło-płaskie; rostek zaś dolny.

GAT. 1. *G. pospolita* (P. communis LIN.), zwykle *Gruszka*.— Drzewo od 20 do 80' wyrastające z koroną ostrokąwnie wzniesioną, a czasem krzew obniżny; z liśćmi rozrzuconymi, długoogonkowymi, jajowatymi lub okrągłymi, mniej więcej kończystymi, w podstawie zaokrąglonymi lub też lekko-sercowatymi, całobrzegimi czy drobniecznie pęczkowanymi, równie jak szypułki i kielichy młodu mniej więcej kosmatymi— a później całkiem nagimi; z kwiatami dość dużymi białymi i wonnymi, po 6—12 wraz jakby w okółku gronkowatym,— o kielichu jajowo-wartołkowatym, z łatkami lancetowatymi i kończystymi a gruczołczkowanymi brzegiem; z owocem górą przypłaszczono-kulistawym, zazwyczaj poniżej połowy krócej lub dłużej zcieńczonym.— Dzika nader często rozrzucona pojedynczo po polach, zaroślach i lasach w całej Europie i na Wschodzie, a chodowana od najdawniejszej starożytności w niezliczonych odmianach puszczachetnianych po wszystkich ogrodach i sadach; kwitnie w kwietniu i maju.— Owoce dzikiej zwane *zimostrawkami*, zadawanymi były jako owoce *Gruszy leśnej*— fructus *Pyri sylvestris* mocno ściągające w biegunkach; odleżałe

zaś czyli tak zwane *ułężałki* lub *ułęgałki*, do dzisiaj jadanymi bywają tak surowe jako i suszone, równie jak i używane do— robienia octu, zaprawiania musztardy, a nawet i pędzenia wyskoku; z nasion wytłaczają miejscami wyborny olej, służący na omastę w poście. Przez (może 30wiekowe) chodowanie i coraz dalej postępujące uszlachetnianie, powyprowadzano z tej ciérpkooowocowej drzewiny rozliczne w wysokim stopniu smakowite odmiany, rozpowszechniane ciągle przez różne rodzaje sztucznego rozmnażania, a stanowiące dział owoców nader przyjemnych i użytecznych w krajach ostrzejszego podniebia. Nie wyliczając wcale całego zastępu— *ber*, *bergamotek*, *gdul*, *cukrówek*, *małgorzatek*, *muszkatelek*, *masłówek*, *jakóbowek*, *świętojanek*, *winiówek*, *izambetek*, *kolmarek*, *funtówek*, *panien*, *kompotek*, *cynamonówek*, *białobrodek*, *cytrynówek*, *pomorańczówek*, *pąsówek*, *witarni*, *wirgulezów*, *sapieżanek*, *pstrągówek* i t. d.— często wzbogacającego wielu gospodarzy i sadowników, —wspomnę tylko o powszechnych użytkach z nich: to jako owocu; to jako materiału do przyrządzania różnych potraw lub robienia powidełek, sérków, gąszczów, cukrowinsuchych i wilgotnych, octów wybornych, win szampańskich, gruszczeników, pędzenia wyskoku jak najlepsze i t. d. Drzewo także twarde i ciemne, dostarcza materiału pięknego i trwałego na różne ozdobięjsze sprzęty.

Podobnie jak u nas *pospolita* dzika, używaną bywa w ojczyźnie:
 GAT. 2. *G. wiérzbołiscia* (P. salicifolia PALL.); częściej krzew niż drzewo:— odmienna jedynie liśćmi lancetowatymi, białawo omszonymi, zupełnie jak w wiérzbie:— rosnąca w Syberii i na Kaukazie, niby wiérzba nosząca gruszki.

GAT. 3. *G. glogowa* (P. Pollveria LIN.), *bohwiłska* lub *Głogówka*: drzewo średnie— z korą nader popękaną; z liśćmi nierównymi, jajowatymi, 3" i 2", grubo-ząbkowanymi, spodem kutnerowatymi; z kwiatami około 30 w bukietach okółkowatych, białymi; a gruszkami $\frac{3}{4}$ "

i $\frac{1}{2}$ '' lśnąco żółto-czerwonemi, z miąższem żółtym i mączastym a słodkim po odleżeniu na słomie, zwykle 4komorowemi: — od kilku podobno wieków chodowana w sadach bolwilekich w górnej Elzacyi, a z tamąd po całej niemal Europie rozpowszechniona; kwitnąca w maju a dojrzewająca w końcu lipca: — dostarcza po odleżeniu się, nader smacznych i ze wszech miar gruszki właściwe zastępujących owoców. — (P. Bollwylleriana DEC.).

GAT. 4. *G. Jabłoń* (P. *Malus* LIN.), *Jabłonka* lub *Płonka*. — Drzewo 20 — 45' wysokie: o koronie niskiej i szeroko a płasko rozłożonej, czasem chodowane prawie zwisło gałęziste, a w stanie dzikim i cierniste; o liściach rozrzuconych, 2 lub 3 razy dłuższych niż ich ogonki, szeroko-jajowatych lub jajowato-podłużnych, zaostzonych lub krótko-kończystych, tępo lub karbowano piłkowanych w ząbki powwijane a każdy z gruczołkiem, zresztą — zarówno z szypułkami i kielichami — spodem miękkowłoso-kutnerowatych, niekiedy tylko za młodu, a niekiedy — w *G. ciérpkiej* (P. *acerba* DEC.) od samej młodości zawsze nagich; o kwiatach po 3 — 6 wraz jakby w okółku, krótkoszypułkowych, znacznych, wewnątrz białych a zewnątrz różowych, wonnych, — z kielichem wartółkowatym, a jego łatkami lancetowatemi i kończystemi, szyjkami zaś lekko spojenemi dołem; wreszcie owocach kulisto-przyplaszczonych, w obu końcach prawie-ostrokrężnie wgniecionych, zielonawych z czerwonym rumieńcem, ciérpko-kwaśnych. — Dzika bardzo częsta, lecz tylko pojedynczo rozrzucona tu i owdzie po polach oraz po wybrzeżach lasów prawie całej Europy, a chodowana zarówno z *Gruszką* w nader mnogich odmianach uszlachetnionych, po wszystkich ogrodach i sadach; kwitnie w kwietniu i maju. — Dawni lekarze, leczyli *korę Jabłoni leśnej* — cortex Mali sylvestris zimnice; jój owoców zwanych *płonkami* —

Poma acidula nader ciérpkich i kwaśnych, używali zwykle suszonych na napoje w gorączkach, a świeżych do przyrządzania powidełek i kropli żelazisto-jabłkowych, używanych tam, gdzie potrzeba wymagała żelaza łatwo strawnego a prędko mającego działać na ustrój; prócz tego robiono z nich ocet i pędzono wyskok, a z nasion wytłaczano smaczny olej: lud zaś wiejski do dziś dnia korzysta z nich, susząc je po odleżeniu i używając na pokarm w zimie i w post. Drzewo jabłkowe należy do pięknych i trwałych materiałów stolarskich, tokarskich i snycerskich; a kora służyć może do barwienia na żółto.— Co się zaś tycze owego mnóstwa sztuką coraz to wyżej uszlachetnianych odmian, chodowanych po ogrodach, a rozmnażanych po najcelniejszych szkółkach przez szczepienie na utrzymywanej naumyślnie w tym celu odmiany karłowatęj *Jabłoni rajskiej* (*Malus paradisiaca* BORKK. v. *pumila* MILL.),— jak rozmaite *renety*, *sztetyny*, *kalwinki*, *kantówki*, *morągi*, *parmeny*, *pepiny*, *bursztówki*, *gołąbki*, *papiérówki*, *wanatki*, *atłasówki*, *mateczki*, *mikołajki*, *rozmarynowki*, *wawrzyńcówki*, *rambury*, *purty*, *cebulki*, *cukróvky*, *tyrolskie*, *oliwne* i t. d.,— nie wdając się w ich opisy jako rzecz czysto ogrodniczą, nie mogę pominąć wielorakiego z nich użytkowania: oprócz bowiem wspólnego użycia jako rozkosznego owocu krajów kupólnocnych, oraz środka chłodząco-dyetetycznego u chorych,— bywają one jeszcze spożytkowywane suszone, albolitęz przetwarzane na kompoty, polówki, powidełka; robią z nich *jabłeczники* czyli *cydry*— jako napoje wyskokowe, niby wina szampańskie i octy, otrzymują *kwas jabłkowy* i różne z niego sole w chemii.— (*Malus sylvestris* MILL.).

GAT. 5. *G. jagodowata* (P. *baccata* LIN.):— drzewko małe a częścię krzew,— z liśćmi jajowatymi, ostro-piłkowanymi, z obu stron nagimi; z kwiatami w okółkach, małymi; a owocami drobnymi jakby jagodowatymi, z odpadającym kielichem:— zwykła w Tauryi i Syberyi;— używaną tamże bywa do robienia kwasu i pączu.— (*Malus baccata* DESF.).— Zaś

GAT. 6. *G. kwiecista* (P. *coronaria* LIN.):— krzew — o liściach sercowatych, kątowatych, wcinano-piłkowanych i nagich; kwiatach w baldaszkogronach nader przyjemnej woni; a owocach również wonnych i soczystych:— powszechna w Ameryce północnej;— służy tamże do robienia jabłeczników i octu.— (*Malus coronaria* MILL.).

RODZAJ 1530. *Jarząb* (*Sorbus* DEC.), wyłączony pomiędzy innymi z rodzaju poprzedzającego, na zasadzie: płatków rozwartych i płaskich; szyjek 2—5, wolnych; oraz owocu więcej jagodowatego, kulistego lub wartolkowatego, z ogryzkiem prawie-błoniastym.

GAT. 1. *J. pospolity* (S. *Aucuparia* LIN.), *Jarzębina*, a u dawnych *J. leśną* lub *Drzewem judaszowem* zwany.— Drzewo średniej wysokości: z gałęziami niecozwisło rozpostartymi, nagimi i szaro-cisemi; z pędami (równie jak młode liście, ogonki i kielichy) okrytymi łatwą do starcia i z czasem całkiem niknącą pilśnią, a niekiedy w pewnej odmianie całkiem nagimi; z pąpiami kutnerowatymi i tępyimi; z liśćmi za roztarciem niemilej woni, naprzemianległymi, nieparzysto-pierzasto wcinanymi w 6 lub 8 par — łat naprzeciwległych, bezogoneczkowych z wyjątkiem końcowej, podłużnie-lance towatych, 2" i 5—8"', ostrych albo kończystych, w podstawie nierównych i całobrzegich, a ku wierzchołkowi ostro-piłkowanych; z baldaszkogronami zbito- i wielokwiatowymi, nieco-wypukłymi; z kwiatami niewielkimi, białymi, dość mocnej woni,— o kielicha łatkach krótkich i tępych, płatkach jajowato-okrągławych i w podsta-

wie nieco-włosistych, szyjkach 3 albo 4ch wełnistych dołem; z owocami kulistymi, pąsowymi, nieco większymi od grochu.— Rośnie tu i owdzie rozrzucony po lasach i zaroślach wzgórzystych w całej Europie i na Wschodzie, a często i sadzony przy drogach; kwitnie w maju i w czerwcu.— Owoce ciérpko-kwaśne, zawierające prawie-czysty kwas jabłkowy, pod nazwiskiem *jagód Jarzębiny leśnej*— *baccae Sorbi Aucupariae*, zadawanymi bywały niegdyś jako pędzące moczu w wielu chorobach dróg moczowych, oraz jako wzbudzające nudności i wymioty; dziś zaledwie jeszcze gdzie nie gdzie otrzymują z nich ocet i wyskok, a na północy przemrożone jadają,— nawet pieką z nich chleb w nagłej potrzebie; ptasznikom zaś służą za żer do chwytania wielu ptaków, których są ulubionym pokarmem. Kora i korzeń, ma zawierać znaczną ilość kwasu sinnego; a drzewo białe z cisawym słojem, twarde i zwięzłe, służy na różne wyroby.— (*Pyrus Aucuparia* GÄRTN.).

Podobnie zastosowywanym bywa

GAT. 2. *J. mieszany* (S. hybrida LIN.), pośredniczący pomiędzy poprzedzającym a *mącznym*: odmienny — liśćmi podługowatymi, spodem szaro-kutnerowatymi, od samej podstawy głęboko - piérzasto wcinanymi w — łaty boczne lancetowate i prawie spływające w podstawach, w podstawie całobrzegie a górą piłkowane, — końcówą zaś wielką i podługowatą, 2 razy- i to grubo-piłkowaną: — więcej na zachodopółnocy Europy znachodzący się.— (*Pyrus pinatifida* REICH.).

GAT. 3. *J. ogrodny* (S. domestica LIN.), dawniej także *Sorb.* — Drzewo nader podobne do *pospolitego*: jednak odznaczające się — wzrostem większym; papiami nagimi, lépkimi i kończystymi; liśćmi bezwonnymi, nieparzysto-piérzasto wcinanymi w — łaty podługowate, 2 razy piłkowane, z wiekiem i spodem nagie, a za młodu zawsze mocniej kutnerowate; baldaszkogronami bardzo

wypukłymi, lecz o daleko mniejszej liczbie kwiatów za to wielkości jabłoniowych, i 3—5-szyjkowych; wreszcie owocami 8—12ma w gronie, 10—14''' długimi, postaci gruszki lub czasem jabłka, 3—5-komorowymi, zielonawo-żółtymi, często rumianymi z jednej strony.— Rośnie tu i owdzie po lasach, zaroślach i przy drogach; kwitnie w maju i czerwcu.— Owoce jego mączaste, po zmrozeniu dość smakowite, jadają; a niegdyś używano ich w lékarstwie, jako *jagód Jarzębiny ogrodnej* — *baccae Sorbi domesticae v. sativae*, w biegunkach i czerwonych.— (*P. domestica* SMITH.).

Podobnież zastosowanie lékarskie i gospodarskie, miewają także miejscami lub miewały:

GAT. 4. *J. mączny* (S. Aria CRANTZ.):— drzewo średnie, czasem krzew; o gałęziach prostych i ciemno-czarnych, a pędach białokutnerowatych; liściach krótkoogonkowych, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ '' i $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ '', jajowatych lub przewrotnie-jajowatych i w obu końcach zaokrąglonych, lub téż eliptycznych i zwężonych klinowato w podstawie, od dołu całobrzegich a ku końcowi 2 razy piłkowanych lub téż w 10—12 lat prawie powcinanych, spodem zbity i białe lub szarawe kutnerowate, a z wierzchu nagie i lśnące— tylko za młodu cienko opilśnione; baldaszkogronach zbitych, kutnerowatych, płaskich, kątowych albo końcowych z podobnież okrytymi przysadeczkami; kwiatach do $\frac{1}{2}$ '' w średnicy, bardzo licznych, białych i wonnych,— z kielichami białowielnistokutnerowatymi, i lancetowato-latkowymi, i 2ma lub 3ma szyjkami; owocach jajowo-kulistawych, czerwonych, 2—3-komorowych:— który, znajdujący się pojedynczo po lasach górskich Europy a kwitnący w maju, — dostarczał w owocach po przeziębieniu jadalnych i używanych jak poprzedzającego, tak zwanych *jagód Jarzębiny alpejskiej* — *baccae Sorbi alpini*, zadawanych także przed laty w biegunkach, czerwonych i chorobach piersiowych, oraz nader szacownego drzewa.— (*Pyrus* Aria EHRH.).— Wspomnieć jednak wypada, iż gatunek ten, z powodu rozmaitej postaci liści, rozróżnianym bywa — od jednych na kilka odmian, a od drugich za tyleż właściwych gatunków; jako to:

GAT. 5. *J. podłużnoliści* (*S. oblongifolia* RCHBH.);— o tychże przewrotnie-jajowato-wydłużonych, nierównobocznych; a kwiatach w rzeczywistych baldaszkogronach, o płatkach wzniesiono-odstających;— zwykły w zachodnich Niemczech.— (*Pyrus oblongifolia* SPACH.).

GAT. 6. *J. szerokoliści* (*S. latifolia* PERS.);— z tymiż podłużnie-jajowatymi, powcinanymi w 7—8 łąt równoległych.— (*P. intermedia* EHRH.).— Także

GAT. 7. *J. Brzekinia* (*S. torminalis* CRANTZ.), oraz *Breknię*, *Berekę*, *Berestkę* i *Brzękiem* zwany:— drzewo 40—50' dorastające, a niekiedy krzew; z gałęziami cisem i przyskórni białawo-szaręj, a pędami kutnerowatymi; z liśćmi długoogonkowymi, sercowato-jajowatymi lub jajowatymi, 4—5" i 3—4", lśnąco-zielonymi a za młodu spodem omszono-węlnistymi, piérzastodzielnie wcinami w— łaty podłużnie-jajowate, długokończyste, wirowo- lub 2razy-piłkowane, z których 2 najniższe większe i prawie-poziomo odstające, a reszta 3—5 par coraz mniejsze i zwrócone ku wierzchołkowi liścia; z baldaszkogronami bogatymi, płaskimi; kwiatami $\frac{1}{2}$ " w średnicy, brudno-białymi, niemilej woni, — na szypułkach brudno-kutnerowatych, o kielichach podobnie pokrywanych, płatkach w podstawie brodatych, szypkach 2ch nagich; a owocami podłużnie-jajowymi, cisawo-żółtymi, kropkowanymi, 3—4-komorowymi, prawie-suchymi:— rosnący tu i owdzie po międzyborzach i wybrzeżach lasów zwłaszcza górzystych, w Europie środkowej i południowej; kwitnący w maju i czerwcu:— którego owoce po przemrożeniu odleżałe, stają się smaczno-słodkimi i nader jadanymi; dawniej zaś jako *jagody Brzekini*— *baccæ Sorbi torminalis* suszone, zastosowywanymi bywały w biegunkach: a którego także i drzewo pięknie pstrosłojowe, wielką ma wartość.— (*Pyrus torminalis* EHRH.).

RODZAJ 1531. *Nieszputka* (*Mespilus* LINDL.).— Kielicha rurka wartółkowata, zrosła z jajnikiem; kraj 5dzielny w łatki listkowate. Korona z 5 płatków, osadzonych— na krążku wielkim i miódotocznym gardziel kielicha obrzeżającym— naprzemian z tegoż łatkami, okrągławych. Pręcików wiele, osadzonych wraz z płatkami; nitki niteczkowato-szydłowate; główki kulistawe, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 5ko-

morowy; komory 2załączkowe; załączki obokległe, wzniesione z podstawy, wywrócone; szyjek 5, wolnych, gładkich. Jabłczaki wartołkowate, uwieńczone krajem kielicha, w szczycie z zagłębieniem szerokim i nagiem, 5komorowe; komory przez zronienie 1nasionowe, z wowocnią kostną. Nasiona wzniesione, ze skórką błonkową. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie płasko-wypukłe; rostek dolny.

GAT. 1. *N. pospolita* (M. germanica LIN.), u dawnych *Mespuła*, *Nespuła*, później *Niesplik*, *Mespla*. — Krzew 4—6', lub też niskie i wzniesiono-gałężiste drzewko: o gałązkach mocno odstających, w stanie dzikim ciernistych a w uprawnym bezbronnych; o pędach białokutnerowatych; liściach naprzemianległych, krótkogonkowych, podłużnie-lancetowatych, kończystych, 3—5" i $\frac{3}{4}$ —2", ku wierzchołkowi nieco szerszych i drobniuchno-pilkowanych lub całobrzegich, w klinowatej podstawie zawsze całobrzegich, w brzegu lekko-falistych, z wierzchu émo-zielonych, a spodem mniej więcej szarawo-kutnerowatych; o kwiatach w pośród zgęszczonych liści na końcach gałązek — pojedynczych, brudno-białych, $1\frac{1}{2}$ —2" w średnicy, na krótkich szypułkach zarówno z kielichami białokutnerowatych, — z łatkami ostatnich dłuższymi od korony i wązko-lance towatemi; o owocach wielkości orzecha włoskiego, skórzastych, w podstawie niewgniecionych, w szczycie talérzykowatym z łatkami kielicha powginanemi, czerwono-cisych. — Dzikie pospolite w Europie południowej, w zachodniej dość częste po zaroślach zwłaszcza górskich, zdziczały nawet i w środkowej, a uprawiany prawie wszędzie po ogrodach; kwitnie w maju i czerwcu. — Owoce, które nawet najdojrzalsze nader są

ciérpkie i twarde, ułgłe— tak jak zimostrawki— nabięrają smaku słodko-winnego i jadany mi bywają; dawniej zaś, całkiem pod nazwiskiem *owoców Nieszpułki* lub *Nieszpuł*— fructus Mespili lub z nich *nasiona Nieszpułki*— semina Mespili, zadawano w biegunkach, czerwonych i śluzotokach: a z liści robiono płókania gardła. Drzewo nader twarde i zwięzłe, słynnym jest materiałem młyńskim.— (M. vulgaris GARTN. uprawny, M. sylvestris MILL. dziki).

RODZAJ 1532. *Głóg* (Crataegus LIN.).— Kielicha rurka słojkowata, zrosła z jajnikiem; kraj górny, 5wębny, trwałe lub odpadające. Korona z 5 płatków, osadzonych na gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, rozwartych, okrągłych. Pręcików 20 lub wiele, osadzonych wraz z płatkami; nitki nitczkowate; główki jajowe, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik dolny, 2—5-komorowy; komory 2zależkowe; zależki wywrócone, wzniesione z podstawy; szyjek 2—5, wolnych. Jabłczak jajowy, mięsisty, zamknięty krajem kielicha albo krążkiem, 2—5-komorowy; komory 1nasionowe, jako pestki kostne. Nasiono wzniesione, o skórcie błonkowatej. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie płasko-wypukłe; rostek dolny.

GAT. 1. *G. Bodlak* (C. Oxyacantha LIN.), lub *pospolity*.— Krzew 6—12' wyrastający, czasem drzewkowaty: z korą szarą lub czerwona; z mnóstwem gałęzi i mocno odstających ostrych a grubych cierni; z liśćmi naprzemianległymi, ogonkowymi, przewrotnie-jajowatymi czasem nieco-rombowato, tępy mi lub ostrymi, w podstawie klinowatej za młodu rzęsonanymi, ku górze zaś wciętymi w 3 lub 5—łat krótkich i tępych, lekko piłkowanych lub też ostrych i wcinanych,— zresztą wraz

z ogonkami i szypułkami nagimi, albolitéz tylko z wiérzchu nagimi i lśnącymi a spodem bledszymi i nieco omszonymi na nerwach, z których dólne zawsze schodzące się— o przylistkach lancetowato-siérpowatych i piłkowanych; z kwiatami białymi, dość dużymi i wonnymi,— o przysadkach równowązkich, gruczołkowoząbkowanych i odpadających,— kielicha łatkach odstających, tylko w samych końcach poodginanych, długo-konieczystych i bezgruczołkowych,— szyjkach 2ch, tylko czasem 1ej albo téż 3ch; z owocami jajowo-kulistawymi, pąsowymi, wewnątrz żółtawymi i po dojrzzeniu mączastymi, o 1—3ch pestkach.— Zwyczajny po zaroślach, lasach, wąwozach i przy drogach w całej Europie; kwitnie w maju i czerwcu.— Dawni lékarze, przepisywali *liście, kwinty i owoce* czyli *jagody Ciernia białego* lub *Badłaka*— folia, flores et fructus v. baccae Spinae albae v. Oxyacanthae jako środki ściągające w wielu chorobach; ostatnie zaś choć nie smaczne, bywają jadane, i mogą być korzystnie użyte na wyskok.— (*Mespilus Oxyacantha* GAERTN.).

Bałamutna to roślina z powodu wielkiego spowinowacenia z *jednoszyjkowym*, oraz wielkiej rozmaiłości we wcięciach liści; dlatego téż i rozróżniają w niej 2 następujące odmiany od wielu po-czytywane za gatunki, pomiędzy któremi trzyma środek dopiero co opisany— jako *G. pospolity* (*C. vulgaris* KITT.); a to:

GAT. 2. *G. piérzastodzielny* (*C. pinnatifida* KITT.):— z liśćmi głęboko-piérzasto poweinanymi w 5—7 lat, w podstawie szerszymi, a w brzegu ostro-piłkowanymi; oraz kwiatami często 1szyjkowymi, w baldaszkogronach skąpych, na długich szypułkach:— zwykły w Niemczech zachodnich, a po ogrodach z kwiatem czerwonym.

GAT. 3. *G. klinoliści* (*C. cuneifolia* KITT.):— o tyczce przewrotnie-jajowatych, zwykle 3łatowych, słabo i okrągławo ząbkowanych, zwolna klinowato zwężających się ku podstawie; kwiatach także niekiedy 1szyjkowych:— powszechny w Niemczech wschodnich,

Nader zaś powinowatym i również używanym, jest

GAT. 4. *G. jednoszyjkowy* (*C. monogyna* JACQ.), podobno na Litwie nie wiem dlaczego *Jaworem* zwany: odmienny — liśćmi szérrokimi, w podstawie klinowatymi, głęboko- 3—5-szczępnymi, wcinano-piłkowanymi, zarówno z szypułkami i rurką kielicha najczęściej kosmatymi, lecz o nerwach dalszych rozchodzących się; kwiatami znacznie mniejszymi i później rozkwitającymi, białymi lub w odmianie ogrodowej karmazynowymi a czasem nawet i pełnymi, — o kielicha łatkach lancetowatych, kończystych, bezgruczołkowych i całkiem odgiętych, — zawsze o 1ój szyjce i 1pestkowych owocach: — rosnący po lasach, zaroślach i wzgórzach całej Europy. — (*Mespilus monogyna* EHRH.).

Również zastosowanie, odnosi się i do

GAT. 5. *G. Berka* (*C. Azarolus* LIN.), u dawnych *Nieszpuły listu trzemchowego* czyli *włoskiej*, podobnego lecz większego od *Bodłaka*: — z pędami kutnerowatymi; liśćmi krótkoogonkowymi, przewrotnie-jajowatymi, w podstawie klinowatymi, 3 — 5-szczępnymi w — łaty miękkowłose spodem, krótko-kończyste, często całobrzegie lub tylko w końcu 1 — 3-ząbkowe; z baldaszkogronami skąpyimi, kosmatymi, białymi, — o łatkach kielicha ostro-3kątnych i bezgruczołkowych, szyjce 1ój do 3ch; z owocami znacznie większymi bo prawie wyrównywanymi nieszypkowym, czerwonymi — lub żółtymi w odmianie *G. wschodniego* (*C. Aronia* Bosc.) — winno-kwaskowatymi: — zwykłego w Europie południowej i na Wschodzie dzikiego i chodowanego; kwitnącego w kwietniu i maju: — (*Mespilus Azarolus* POIR.): — oraz do

GAT. 6. *G. szkarłatnego* (*C. Pyracantha* PERS.), zwykle *Krzakiem gorejącym* mienionego: — krzewu 4 — 6' wysokiego, to czasem prawie pokładającego się, to znów w niewielkie drzewko wyrastającego, okrytego cierniami na 1" długimi i krótszymi lecz zawsze bardzo tęgimi; z liśćmi krótkoogonkowymi, zawszezielonymi, jajowato-lancetowatymi, $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ " i 5 — 9", tępyimi lub krótkokończystymi, karbowanymi, skórzastymi, nagimi, z wierzchu ciemnozielonymi i lśnącymi, a spodem bledszymi i za młodu nieco włosistymi; z podbaldaszkami bardzo licznymi, obszernymi, wielokwiatowymi, miękkowłosymi; kwiatami białymi, o łatkach kielicha tępo-jajowatych, a szyjkach 5ciu; wreszcie owocami wielkości grochu, jaskrawo-pąsowymi, przez

całą zimę stojącymi roślinę: — powszechnego w Europie południowej i na Wschodzie, oraz w naszych szklarniach a czasem i w gruncie; kwitnącego od maja do lipca: — którego owoce, najwięcej zalecane w zbytecznych czyszczeniach miesięcznych. — (*Mespilus pyracantha* LIN.).

RODZINA CCLI.

*Migdałowe (Amygdalaceae *).*

Kwiaty umiarowe, obu- lub niekiedy jedno-płciowe z powodu zronienia, wcześnie lub współczesne z liśćmi, w gronach, baldaszkogronach albo okółkach, rzadziej parzyste lub też pojedyncze; na szypułczkach przysadeczkowych. — Kielich wolny, 5wębny, odpadający, w przedkwitnieniu dachówkowaty. — Korona z 5ciu płatków osadzonych kołojajnikowo, na obrączce mięsistej czasem nikłej wyścielającej rurkę kielicha, — na przemianległych z łatkami onegoż, krótkopaznogciowych, w przedkwitnieniu zwiniętych. — Pręciki osadzone wraz z płatkami, w liczbie prawie-oznaczonej a kilkakrotnie większej od onychże, równe i wszystkie płodne: nitki wolne, niteczkowato-szydłowate: główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, jajowe albo kulistawe, otwierające się w podłuż. — Jajnik 1- czasem więcej-komorowy, wolny: załączki 2, wywrócone, wiszące z wierzchołka jamy komory obokległe: szyjka pojedyncza, szczytowa lub prawie-boczna: znamię główeczkowate. — Pestczak, ze śródownią mięsistą lub skórzasto-włóknistą; z pestką kostną albo zdrzewiałą, 2łuszczynową i najczęściej 1nasionową przez zronienie. — Nasiono uwieszone na sznurczku podnoszącym się z podstawy komory, ze skórką błonkową lub też prawie-skórzastą. — Zarodek bez białka, prostoległy; jego listnie mięsiste, płasko-wypukłe,

w rostkowaniu listkowate; rostek króciuchny i górny; a piórko wyraźne.— *Krzewy albo drzewa bezbronne, lub też uzbrojone gałązkami cierniejącemi; z liśćmi naprzemianległymi, prostymi, całkimi, piłkowanymi, piérzastonerwowymi, — na ogonkach przedłużonych z blaszki, najczęściej w wiérzchołku albo w podstawie z gruczołem przyplaszczonym; z przylistkami wolnymi, odpadającymi.*

RODZAJ 1533. *Migdal* (*Amygdalus* LIN.).—

Kielicha rurka słojkowato-dzwonkowata, a kraj 5dzielny i w przedkwitnieniu dachówkowaty. Korona z 5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami. Pręcików 15—30, osadzonych wraz z płatkami; nitki wolne, niteczkowate; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik beztrzoneczkowy, 1komorowy; zalążków 2, wywróconych, uwieszonych u szczytu komory obokległe; szyjka szczytowa; znamię główeczkowato-tarczowate. Pestczak skórzasto-włóknisty lub skąpo- i prawie bezsokowo-mięsisty; z pestką płytko mąrszczkowato-dółkowaną, przez zronienie 1nasionową. Nasiono wywrócone. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie płasko-wypukłe, mięsiste; rostek górny.

GAT. 1. *M. pospolity* (*A. communis* LIN.), *Migdalina* lub *Drzewo migdałowe*.— Drzewo średniej wielkości: z koroną wietką, pełną— gałęzi długich, wzniesionoodstających, czerwono-cisych i lśnących. Jego liście na ogonkach średnich i ku górze opatrzonych 4ma lub więcej gruczołami, naprzemianległe, podłużnie-lancetowate, 3—4" i $\frac{3}{4}$ —1", kończyste, raz piłkowane w ząbki poprzygniātane i najniższe zakończone malēńkim gruczołkiem, nagie, tożbarwne, za młodu złożone w podłuż. Kwiaty parzyste lub czasem pojedyncze, kątowe, bez- lub bardzokrótko-ogonkowe, rozwijające się z własnych

pąków łuskowatych przed liśćmi, gęsto rozrzucone po gałęziach, duże, różowe albo białawe; z kielichami dzwonkowatymi, o łatkach odstających tępo-podłużniejajowatych i nieco-kosmatawych brzegiem; z płatkami jajowatymi, wykrojonymi lub wgniecionymi w końcu, krótkopaznogciowymi; pręcikami nieco-krótszymi, zwykle 30; jajnikiem podłużnie-jajowym, z rowkiem podłużnym, kosmatym; szyjką równą lub dłuższą niż pręciki, w połowie dolnej prawie-jedwabistowłosą; a znamieniem nieco-nérkwatém. Owoc jajowy, nieco-ściśniony, kończysty, skórzasto-mięsisty, zielony i kutnerowaty; z pestką jakby pomarszczoną roweczkami płytkimi i pokręconymi, a do tego dziureczkowato-kropkowaną, w jednej krawędzi tępą a w drugiej ostrogrzbieciastą, bardzo twardą lub téż łamną. Nasiono 1no lub czasem i 2, żółtawe albolitéz cisawawe, éme i jakby opylone. — Dziki zwykły w Afryce północnej i na Wschodzie, zdziaczały w Europie południowej, a chodowany w kilku odmianach tamże wszędzie jako i po naszych ogrodach gdzie nie gdzie; kwitnie na południu w lutym, a u nas w marcu i kwietniu. — Od najdawniejszej starożytności aż do dziś dnia, utrzymują się w ciągłym zastosowaniu jego nasiona czyli *migdały słodkie i gorzkie* — *Amygdalae dulces et amarae*, zawierające — obok wielkiej ilości wytłaczanego ze słodkich *oleju migdałowego* — *oleum Amygdalarum* tłustego, a odkraplanego z gorzkich *olejku Migdałów gorzkich* — *oleum Amygdalarum amararum* lotnego okwitującego w kwas sinny, — w obu *emulsyn*, a w gorzkich w znaczniejszej ilości i *amigdalín*. Słodkie łagodzące, uśmierzające, obwijające i odmiękczające, zadawanymi bywają w postaci *mléka migdałowego*

czyli *orszady* we wszystkich chorobach z podobnym wskazaniem, oraz jadanymi wprost lub też jako przyprawa potraw i ciast; gorzkie zaś, z powodu obecności *kwasu sinnego* należące do ostro-odurzających trucizn, także w małej ilości używanymi bywają na przyprawy, a przytém jako lek podawanymi— już jako orszadka, już jako odkroplona z nich *woda Migdałów gorzkich*— *aqua Amygdalarum amararum* wszędzie gdzie potrzeba poniżać drażliwość nerwów— w sposób samegoż kwasu sinnego. Pozostałe po wyciśnięciu oleju wytłoczki czyli *otrąbki migdałowe* najwyborniejsze do mycia rąk i twarzy jako wygładzające skórę, użyć się jeszcze mogą zewnętrznie na okłady odmięczające zamiast mąki siemienia lnianego.

Do odmian tego gatunku, policzyć należy różniące się jedynie własnościami nasion i owoców:

ODM. 1. *M. wielkoowocowy* (*A. macrocarpa* HORT.);— z pestką nie do zgniecenia w palcach; z jądrem gorzkiem;— z którego pochodzą *migdały sultańskie* i *pistacyowe*.

ODM. 2. *M. gorzki* (*A. amara* HORT.);— o pestce rozkruszającej się w palcach, a jądrze gorzkiem;— pochodzące najwięcej z Sycylii i Prowancyi;— dający *migdały gorzkie*.

ODM. 3. *M. słodki* (*A. dulcis* HORT.);— którego pestka nie da się rozgnieść palcami, a jądro słodkie;— z którego drobne z Florencyi, okrągławe z Apulii, a wąskie i wielkie z Sycylii— pospolite *migdały słodkie*.

ODM. 4. *M. łamny* (*A. fragilis* HORT.);— posiadający pestkę łatwo rozstępującą się pod palcami, a jądro słodkie;— zwykły wszędzie nad morzem śródziemnym;— a z niego jadane najwięcej jako wety suche po obiedzie *migdały wetowe*.— Zresztą

ODM. 5. *M. brzoskwiniowaty* (*A. persicarioides* HORT.);— z liśćmi brzoskwiniowym podobnymi; z owocami jajowymi i tępyimi; z pestką żółtawo-czarną i często dość mięsisto obłożoną; a z kwiatami białymi;— z którego migdały najgorsze, i tylko w miejscu spożywane.

RODZAJ 1534. *Brzoskwinia* (*Persica* Tourn.), od *Migdała* odróżniona jedynie na zasadzie — owoców nader grubo i soczysto mięsistych, oraz pestek głęboko i kręto powyżłabianych.

GAT. 1. *B. popollita* (*P. vulgaris* DEC.), u dawnych także *Drzewem brzoskwiniowém* i *Brzoskwinią* zwana. — Drzewo zwykle 15—20' a niekiedy i 30' wysokie, podobne do migdałowego; z gałęziami odstającymi, starszemi ciemno-cisemi i szaremi, a młodszymi z jednej strony zielonemi a z drugiej brudno-czerwonawemi, nagimi: którego — liście krótkoogonkowe, szeroko-lancetowe, 3—5" i 1—1 1/2", kończyste, nagie, tożbarwne, ostro i prawie 2 razy piłkowane w ząbki zarówno z ogonkami bezgruczołowe — lub też czasem tylko najniższe z gruczołkiem na końcu, woni i smaku migdałów gorzkich; kwiaty pod papiami, już pojedyncze już niekiedy i parzyste, bezogonkowe, karmazynowe lub ciemno-różowe, dość wielkie, — z kielichem dzwinkowatym, o łatkach tępo-podłużniejajowatych, — z płatkami jajowatymi wgniecionymi w końcu; owoce kulistawe lub kuliste, różnej wielkości i barwy, kutnerowate lub nagie, zawsze z jednej strony z mniej więcej wyraźnym rowkiem; pestka jajowo-kulistawa, nieco-ściśnięta, kończysta, głęboko poryta w rowki i dołki, w jednym szwie głęboko wyżłobiona a w drugim grzbiecistym szerokorowkowa. — Pochodzi ona z Persyi, a dziś chodowaną już bywa aż daleko na północ w Europie po ogrodach w szpalerach i po brzoskwiniarniach, w przeróżnych odmianach owocu wysokiej szlachetności; kwitnie w kwietniu i maju. — Używany z niej były w lekarstwie liście, kwiaty i jądra *Brzoskwini* — folia, flores et nuclea Persicarum; dwoje pierwsze lek-

ko przeczyszczające w cierpieniach żołądka i nerek, w puchlinie, w czerwivości, w chorobach skórnych,— a ostatnie w zastępstwie migdałów gorzkich: owoce zaś same, jedno z najsmakowitszych europejskich, należą do znanych każdemu zbytowych łakoci,— które w przemyśle miejscami służą do wyrabiania wybornych wódek i niby-win szumiących.— (*Amygdalus persica* LIN.).

RODZAJ 1535. *Morela* (*Armeniaca* Tourn.), wyróżniona z rodzaju *Śliwy*: z powodu pestczaka zbliżonego do brzoskwiniowego bo pokrytego kutnerem, a zawierającego — pestkę z jednego końca tępą a z drugiego zaostrzoną, ściśnioną, w obu krawędziach wyłobioną,— lecz zresztą gładką.

GAT. 1. *M. pospolita* (*A. vulgaris* LAM.), lub *Drzewo morelowe*. — Drzewo 15 — 20' wysokie, rozpostarte gałęziste w liczne odnogi cise i nagie. Liście jego naprzemianległe, szeroko-jajowate i najczęściej sercowate w podstawie, $2\frac{1}{2}$ —4" i 2 — $3\frac{1}{2}$ ", kończyste, tępo 2 razy piłkowane bez gruczołków na ząbkach, nagie, tożbarwne, ciemnozielone z wyjątkiem najmłodszych na końcach pędów zwykle czerwonych,— na 2calowych ogonkach, z 2—4ma gruczołami. Kwiaty wczesne, mnogie, pojedyncze lub po 2, niekiedy całe gałęzie okrywające, bardzokrótko-ogonkowe, na bokach gałązek do 1" i szersze, białe lub blado różowawe; o kielichu rurkowato-dzwonkowatym i czerwonym, a jego łatkach poodginanych i tępo-podłużniejajowatych; płatkach jajowato-okrągławych; pręcikach 30—40tu; jajniku wraz z dółną częścią szyjki kosmatym. Owoce jak brzoskwiniowe, kulistawe lecz lekko-ściśnione, różnej wielkości w różnych odmianach, żółte w różnych odcieniach a od słońca rumiane, kutnerowate, soczyste; pestka jajo-

wa, mocno ściśniona, na szwie wewnętrznym mocno łęgowatym z szerokim i ostrym grzbietem— z każdej strony opatrzonym rowkiem a obok niego szeroką listewką, — na zewnętrznym zaś prostszym tępa, przeryta płytkim roweczkiem, a po obu stronach onegoż o licznych dziurkach drobnych.— Mająca pochodzić z Armenii, dziś jest zwykłą na całym Wschodzie, prawie zdziczałą w Europie południowej, a powszechnie chodowaną po wszystkich winnicach i ogrodach europejskich w rozlicznych odmianach pouszlachetnianych; kwitnie w marcu i kwietniu. — Każdy zna jej owoce *morelami*, a dawniej *morulami*, *morelkami*, *morunkami* i *merunkami* zwane; które jako smaczne, tak same przez się surowe jako też w różny sposób cukrem zaprawiane, za przysmak spożywany bywają: jej nasiona to słodkie to gorzkie, wcale mogą zastąpić w potrzebie obie odmiany migdałów i dostarczyć dobrego oleju: wyciekający zaś z pnia liposok w niczem nie ustępuje arabskiemu, podobnie jak z brzoskwini, śliwi i wiśni.— (*Prunus Armeniaca* LIN.).

Podobnież, i to wszechstronnie aż do smacznego owocu, używanemi bywają:

GAT. 2. *M. szorstkoowocowa* (A. dasycarpa PERS.); odmienna— liśćmi zawsze li-jajowatymi; kwiatami szypułkowymi; oraz owocami prawieczarniawo-czerwonymi:— pochodząca także ze Wschodu, lecz niezbyt często chodowana.— (*Prunus dasycarpa* EHRH.).

GAT. 3. *M. brygancka* (A. brygantiaca PERS.); — o liściach nieco-sercowatych, kończystych, ostro ząbkowanych w ząbki nader liczne i prawie-dachówkowate; kwiatach poskupianych, bezszypułkowych, prawie-równoczesnych z liśćmi: — której ojczyzną pierwotną także Wschód a przybraną Delfinat, gdzie ją w nader wielkiej ilości od dawna chodują i spożytkowują jak my *pospolitą*.— (*Prunus brygantiaca* VILL.).

RODZAJ 1536. *Śliwa* (*Prunus* LIN.).— Kielicha rurka półkulisto-słojkowata, a kraj 5łatkowy i w przedkwituieniu dachówkowaty. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami. Pręcików 15—30, osadzonych wraz z płatkami; nitki wolne, niteczkowate; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik beztrzoneczkowy, 1komorowy; zalążki 2, wywrócone, uwieszone oboklegle u wierzchołka komory; szyjka szczytowa; znamię całkie, prawietarczkowato-nérkowate. Pestczak nagi i oszroniony, mięsisty i soczysty; z pestką z obu końców ostrą, ściśnioną, w brzegach prawie-rowkowaną, zresztą gładką albo rowkowaną— ale nigdy marszczkowato-dołkowaną, przez zronienie 1nasionową. Nasiono wywrócone. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie grube; rostek górny.

GAT. 1. *Ś. domowa* (*P. domestica* LIN.) lub *Węgierka*, a ogólnie *Śliwina*.— Drzewo 12—20' wysokie: o gałęziach i gałązkach nagich, niekiedy w cierń zakończonych— i to zazwyczaj w stanie współdziałym przez zaniedbanie, w uprawnym zaś bezbronnych; liściach naprzemianległych, ogonkowych, jajowato-elliptycznych, podłużnie-jajowatych lub lancetowato-jajowatych, zaostrzonych lub krótkokończystych, 2 razy piłkowanych lub tylko raz i to tępo, początkowo z obu stron a później tylko spodem omszonych; kwiatach najczęściej parzystych a czasem i pojedynczych z jednegoż pąka, równoczesnych, na szypułkach bocznych i nagich, dość dużych, nieco-zielonawo białych,— z kielichem dzwinkowatym, a jego łatkami tępemi i piłczkowano-rzęsowanemi,— płatkami zaś podłużnie-jajowatymi; owocach wreszcie jajowych, podłużnie- lub przewrotnie-jajowych

albo kulistawych, to ciemno-szkarłatnych, to różnie czerwonych, to żółtych, to zielonych, a zawsze z modrawym oszronieniem, dojrzewających we wrześniu,— z pestką mocno ściśnioną i zwykle oddzielającą się od miąższu. — Pochodząca pierwiastkowo ze Wschodu, przyswojoną została najprzód na Węgrzech a dalej i prawie w całej Europie, gdzie główną podstawę sadów nawet włościańskich stanowi, górując zawsze swą smakowitością nad wszystkie powyprowadzane z niej odmiany— jak *dorancye*, *jajówki*, *katarzynki*, *sultanki*, *burgundki*, *francuzkie białe*, *perdrygony*, *marunki*; kwitnie zaś w kwietniu i maju. — Użycie lékarskie owoców *Śliwy* lub *śliwek* — fructus Prunorum suszonych, oraz wygotowanych z nich *powidel śliwkowych* — pulpa Prunorum — jako rozwalniających, chłodzących i przeciwżółciowych, od najdawniejszych czasów po dziś dzień utrzymuje się w swéj mocy; również i rozliczne zastosowanie domowe na przysmak lub pokarm, to świeżych ulubionych owoców, to obgotowanych na konserwy, to wygotowanych na powidła lub sérki, to smażonych w cukrze, to suszonych na patyczkach z różną zaprawą, to wprost jako susz, to za ocukrowaniem jako sucha konfitura kijowska i t. p: prócz tego pędzi się z nich słynna polska *śliwowica*: z nasion wytłoczony olej, może zastąpić oliwę w potrawach; a wypacający się na pniu i gałęziach *liposok swojski* lub *śliwowy* — gummi nostras v. Prunorum, używanym bywa zarówno z arabskim. — (P. communis HUDS.).

GAT. 2. *Ś. Lubaszka* (P. insititia LIN.), u dawnych *dzika* a u ludu *Psiarka* lub *Sralka*, w odmianie zaś z większym owocem *Kobyła*. Drzewo niskie, od samego odziomka krzewowato rozgałęzione — w od-

nogi zwykle zakończone w cierni a za młodu szaro aksamitno-kutnerowate: z liśćmi eliptycznymi lub jajowatymi, raz piłkowanymi, spodem miękkowłosymi; z kwiatami białymi, średnimi, zwykle parzystymi i bocznymi, na szypułkach w podstawie nagich a dalej miękkowłosych, równoczesnymi z liśćmi; z owocami kulistymi, różnej wielkości i barwy w różnych jej odmianach,— żółtymi w *Mirabelkach* (P. Juliana LIN.), zielonymi w *Renklotach* (P. Claudiana HORT.), czerwonymi w *Damaszczynach* lub *Damaskach* (P. damascena LIN.), ciemno czerwonymi w *Prunelach* (P. brunnelia HORT.), zawsze woskowo oszronionymi, z pestką zwykle nieodchodzącą, a dojrzewającymi dużo wcześniej— bo w sierpniu. — Ma pochodzić ze Wschodu lub Europy południowej, lecz zdziaczała nader częsta i u nas, uprawiana zaś wszędzie po sadach i ogrodach jak najzwyczajniejsza; kwitnie w kwietniu i maju. — Wyborne jej i przeważnie słodkie owoce w różnych uszlachetnionych odmianach, należą do mocno poszukiwanych; jednak z pierwotnej rośliny *luba szki* i *kobyły*, należą do jadanych tylko od ludu, z powodu nader gorzkiej skórki i sprowadzania za mocnego rozwolnienia. — (P. sylvestris HABL.).

Dla wybornych owoców, chodują także po ogrodach doborowszych:

GAT. 3. *Ś. Mirobolanę* (P. myrobolana DESF.), lub *wisniowatą*: odznaczającą się — gałęziami i liśćmi nagimi, eliptycznymi, piłkowanymi; kwiatami na szypułkach zawsze pojedynczych i nagich; owocami wiszącymi na długich szypułkach, kulistymi, czerwonymi, kwaskowatymi, jakby wielka wiśnia: — pochodzącą z Ameryki północnej; kwitnącą w maju i kwietniu nadzwyczajnem množstwem śnieżnych kwiatów;— chodowaną więcej dla kwiatu niż dla owoców, które jednak przez uprawę nabierają słodczy. — (P. cerasifera EHRH.).

GAT. 4. *Ś. Tarni* (P. spinosa LIN.), *Tarnina*, *Tarnka*, *Tarka*, *Tarnośliwa*, *Tarnośliwka*, *Ciarka*, *Cierni*. — Krzew 4—8' dorastający: z korzeniem daleko wszechstronnie rozpłożącym się; z gałęziami nader mnogimi, nastroszono-odstającami, mocno-ciernistemi w końcach, a za młodu omszonemi. Liście ma ogonkowe, eliptyczne, jajowate lub jajowato-lancetowate, $\frac{3}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ " i $\frac{1}{2}$ do 1", to przytępione, to zaostrome, to nawet i koń-

czyste, nierówno- lub prawie 2 razy-piłkowane, za młodu omszone lecz później nagie (z wyjątkiem nerwów na dolnej powierzchni, która niekiedy całkiem miękkowłosa), wraz z ogonkami bezgruczołkowe. Kwiatów mnóstwo, wczesnych, białych, wonnych, na krótkich i nagich szypułkach, gęsto rozrzuconych po bokach— gałęzi po 1mu po 2 lub po 3 wraz— z tyłuż własnych pąków towarzyszących każdemu pąpowi liściowemu,— z kielichem dzwinkowatym i nagim, a jego łatkami tępemi, karbowanemi i odstającemi,— płatkami jajowatymi i 2 razy dłuższymi,— z 20tu pręcikami. Owoce drobne jakby wisiorki, wzniesione, kuliste, ciemno-granatowe i omdrzone z wierzchu, bardzo kwaśne i ciérpkie; pestka jajowo-kulistawa, słabo-ściśniona, mdło marszczkowato-dołeczkwowana, na bardzo tępych szwach wyżłobiona.— Jak najpospolitsza wszędzie po zaroślach, chrustach, wybrzeżach lasów, około pól, po wawozach i miedzach w całej Europie; kwitnie od marca do maja.— Używanemi bywały pod najniewłaściwszém mianem od lekarzów, a i dziś jeszcze bywają po domach— *kora*, *kwiaty* i *owoce Tarniny* czyli *Tarki*— cortex, flores et fructus Acaciae nostratis v. germanicae; pierwsza jako mocno ściągająca i przeciwzimniczna; drugie jako czyszczące krew i lekko-przeczyszczające; a trzecie— to same przez się po zmarznięciu ususzone, to wywarzone w gąszcz zwany *sokiem tarkowym*— succus Acaciae nostratis, jako leczące biegunki, śluzotoki, krwotoki, czerwonki. Niegdyś i korzeń zalecanym był w zimnicach, puchlinach, zaduszeniach, kamieniu moczowym; wreszcie jeszcze i owoce same przemrożone lud jada w potrzebie, przyrządza się z nich napój wyskokowy, a przytém zielonymi można

barwić na czarno — jak korą na czerwono; kwiaty są wyborną paszą dla pszczoł; drzewo materiałem to-karskim; a gałęzie środkiem obrony w zagrodach, przez ociernianie niemi płatów. — (P. *Acacia* CRANTZ.).

GAT. 5. *Ś. kończysta* (P. *Cocomilia* TEN.); — drzewo podobne śliwinie łącznie z tarniną; o korze szaro-cisój i popękanój a wewnątrz płowój; gałęziach prawie - bezbronnych; młodych pędach gładkich i szarych; liściach krótkoogonkowych, różnie eliptycznych, w obu końcach kończystych, 2" i 1", z obu stron nagich, w brzegu słabo karbowanych w ząbki z gruczołkiem odpadającym, — i z podobnymiż 1ym lub 2ma na każdym ogonku; kwiatach parzystych, białych lub biało-żółtawych, na szypułkach krótkich i z gruczołkami; owocach zaś podłużnie-jajowych, 1" i 8", krótko-konczystych jakby w cierniek zakrzywiony, ciemno-żółtych lub nieco fiołkowawych, ciérpko-kwaśnych: — porastająca góry w Kalabrii, a kwitnąca w kwie-tniu: — dostarcza kalabryczykom kory, nader cenionój ze skutków wybornych w zimnicach, którój tamże od 3ch wieków ciągle i léka-rze używają zamiast chinu.

RODZAJ 1537. *Wiśnia* (*Cerasus* JUSS.), wy-łączana od wielu z rodzaju *Śliwy*, na zasadzie — pest-czaka gładziuchnego, nieoszlronionego, kulistawego, w podstawie wklęsło - pępiastego; z pestką prawie - kulistą i całkiem gładką.

GAT. 1. *W. właściwa* (C. *acida* GÄRTN.). — Drze-wo 10—20' czasem i wyższe, a w stanie dzikim pra-wie-krzew: którego — korzeń skłonny do wydawania wy-pustków; kora pnia gładka i nieco lśnąca, szarawo-ru-dawo-cisawa; konary odstająco - wzniesione; a gałęzie i gałązki im młodsze tém zwiślejsze, cienkie, gibkie; li-ście naprzemianległe, ku końcom pędów gęściejsze, na ogonkach średnich i bezgruczołowych, eliptyczne lub przewrotniejąowato-podłużne, kończyste, płaskie, 3—5" i 1—2", nieco skórzaste, z wierzchu lśnące, nagie, dro-bno 2 razy piłkowane — w ząbki wszystkie lub tylko

najniższe z gruczołkami; okółki równoczesne, kilkokwiatowe, bez- lub bardzokrótko-szypułkowe, na końcach młodych pędów pojedyncze, a każdy otoczony wiązką przysadków wzniesionych, z których wewnętrzne wcale podobne liściom — tylko mniejsze od nich; kwiaty do 1" w średnicy, białe; owoce przygnieciono-kuliste, mniej lub więcej kwaśne a w przejrzłości słodko-kwaskowate,— w *W. białej* czyli *słodkiej* albo *Szklivce* czy *Łutówce* (C. dulcis HORT.) czerwone z sokiem bezbarwnym i słodkavo-kwaskowatym,— a w *W. czarnej* czyli *kwaśnej* (C. austera HORT.) prawie-czarne z sokiem ciemno-czerwonym i kwaśnym, i to, w tej ostatniej — już na długich szypułkach i z miąższem nader miękkim w tak zwanych *wiślankach* lub *brukselkach*, już na krótkich i z treścią tęgą a smakiem początkowo gorzkawym w *amarellach* lub *morellach*. — Pochodzi ona z Azyi mniejszej, zkąd przez LUKULLUSA przeszła do Europy i tak się po całej rozpowszechniła, iż nie ma ogrodu ni sadu, któryby przynajmniej kilku z jej dziś przez uszlachetnianie tak licznych odmian nie posiadał; kwitnie w kwietniu i maju. — W celach gospodarskich, znane jest każdemu użycie jej owoców jako *wiśni* za ulubiony owoc świeży i suszony, gotowanych w konserwy i kompoty, smażonych w cukrze i miodzie na konfitury lub syrup, zaprawnych w occie, wyrobionych na powidełka, przewarzonych z miodem na *wiśniak*, wymoczonych w wysoku jako wódka *wiśniówka* czyli *ratafia*, przerobionych na rodzaj wina i t. d. Ale prócz tego nie pozostały one i bez użycia lékarskiego; albowiem *owoce wiśni kwaśnych* — fructus Cerasorum acidorum suszone, w odwarze — są wybornie chłodzącymi, przeciwzółciowymi i lekko roz-

walniającymi; *szypułki wiśniowe* — stipites Cerasorum z kwiatów i owoców, zadawano dawniej jako pędzące mocz i uspakajające, a liście w nieżytych; *wodę Wiśni czarnych* — aqua Cerasorum nigrorum odkroploną z pestek i zawierającą kwas sinny, do dziś dnia przepisują jako uśmierzczającą drażliwość błon; a *liposok wiśniowy* — gummi Cerasorum wykwitający na pniach, używają zwykle zarówno z arabskim po lékarniach. Wreszcie z gałązek ogrubnych robią cybuchy i laski, a z drzewa ciemnego różne wyroby tokarskie i stolarskie. — (*Prunus Cerasus* LIN.).

Odmianą tylko, ze wszech miar odpowiadającą *właściwej*, jest

GAT. 2. *W. kwiecista* czyli *późna* (*C. semperflorens* DEC.); odznaczająca się głównie tą własnością, — iż jej okółki po okwitnięciu przedłużają się w gałązki dołem okryte liśćmi, a górą kwiatami długoszypułkowymi i kątowymi, tworzącymi wraz długie i rozpięzchłe grono, rozwijającymi pojedynczo swe kwiaty czasem aż do października — a łaski kielichów w mniej więcej wyraźne listki; — której owoce drobne, czerwone i kwaskowate dochodzące pod zimę, zowią *wiśniami Wszystkich Świętych*. — (*Prunus serotina* ROTH.).

Do uprawianych zaś jako *wiśnie kwaśne*, należy:

GAT. 3. *W. karłowa* (*C. Chamaecerasus* LOISL.), także *krzaczystą*, a od dawnych pisarzów *Trześniką poziomą* i *Wiśniką drobną* lub *polną* zwana. — Krzew 1–3' wzniesiony, czasem podnoszący się lub nawet i prawie pokładający; którego gałęzie krótkie i podnoszące się, bywają w odmianie *W. niskiej* (*C. humilis* HOST.) wzniesionemi, a koniec zawsze wypustny; liście zaledwie w połowie tak wielkie jak we *właściwej*, gałęziowe i podkwiatowe przewrotnie-jajowate i tępo-zaokrąglone, na końcach pędów lancetowate i kończyste, wszystkie zaś — płaskie, ku podstawie zwężone, nieco skórzaste, całkiem nagie, lśnące i gruczołkowo piłkowane, na ogonkach bezgruczołowych; kwiaty bardzo liczne, o pół mniejsze niż w *pięwszej*, białe i więcej rozpląszone, — w okółkach pojedynczych, bezszypułkowych, ulistnionych; a owoce mniejsze, czerwone i ciępkokwaśne: — znachodząca się dziko po skalach w Europie przypołudnio-

wój aż do Austrii, w całej południowej przez Wschód aż do Syberii, —a uprawiana tu i owdzie po ogrodach pod nazwiskiem *wiśni ostheimskiej* lub *wiślaneki karłowatej*. — (*Prunus Chamaecerasus* LIN.).

Tu także wspomnieć wypada

GAT. 4. *W. Maraskę* (*C. Marasca* Host.): drzewo — z gałęziami wiszącymi prawie aż do ziemi; liśćmi jajowatymi, karbowanymi, lśnącymi i całkiem nagimi; okółkami pojedynczymi, bezlistnymi, z kwiatów białych; a owocami czarno-czerwonymi, ciérpko-kwaśnymi: — rosnącą dziko i chodowaną w Dalmacyi; a kwitnącą w kwietniu: — z której wiśni zmiażdżonych i poddanych drożdżeniu, odpędzają słynną i tyle ulubioną wódkę *maraskino*. — (*Prunus Marasca* RCHB.).

GAT. 5. *W. ptasia* (*C. avium* MÖNCH.), lub *Trześnia* dzika, a uprawna *Czereśnia* lub *Czerecha*. — Drzewo 20—40' wyrastające: z korą szaro-cisą: z gałęziami mocno-odstająco wzniesionemi, prostemi; z podobnemiż gałązkami: z liśćmi jakby w wiązках na bokach starszych gałęzi a na młodych pędach naprzemianległymi, na krótkich i 1ym lub 2ma czerwonymi gruczołami opatrzonych ogonkach, przewrotnie-jajowatymi lub jajowato-elliptycznymi, długo-kończystymi, nieco-pomarszczonymi, nierówno- i tępo- a czerwono- i gruczołkowo-piłkowanymi, z wierzchu nagimi, spodem na nerwach włosisłymi, — o przylistkach równowązkich, piłkowanych, w końcu z gruczołkami: z kwiatami śnieżno-białymi, na szypułkach 2całowych i nagich, — w okółkach bezszypułkowych, równocześnie z liśćmi rozwijających się po 2 do 5 około papia liściowego, otoczonych w podstawie (jakby okrywą) na zewnątrz łuskami suchemi i ciemi, ku wewnątrz niby listkami białawo-czerwonawymi gruczołkowo-pileczkowanymi i 3szczępnymi, a poniżej nieco — przysadkami jajowato-podłużnymi i pileczkowanymi; — o kielichu miseczkowato-wartołkowatym, a jego łatkach tępych i poodginanych, — płatkach

2 razy większych, jajowatych, — pręcikach 25 do 30tu, nierównych: z owocami w stanie dzikim wielkości tarek, jajowo-kulistawymi albo nieco-sercowymi, czarno-czerwonymi lub téż z żółta-czerwonawymi, słodkimi i miętko-mięsistymi, — w uprawnym zaś czasem dorastającymi lubaszki, często aż chrupiącymi z tęgiego mięszsu, i różnie — czarnymi, czerwonymi lub żółtymi. Rośnie po lasach górzystych, skalistych, a najchętniej po zwirowatych niemal w całej Europie umiarkowańszej aż ku północy; kwitnie w kwietniu i maju. — Owoce dzikiej dość smaczne, choć o nieco gorzkawej i grubiej skórce, powszechnie jadany mi bywają: lecz za to chodowanych, zwanych *trześniami*, *czereśniami* lub *czerechami*, dochodzą wysokości doskonałości tak w smaku jak i w wielkości; znany zaś z nich — tak licznie dziś pouszlachetnianych — 3 główne odmiany: *W. Trześnię* (C. Juliana HORT.) z owocem wielkim, miękkim i soczystym — *czarną* i *czerwoną*; *W. Czereśnię* lub *Czerechę* (C. duracina HORT.) z tymże wielkim, chrzęszczącym w zgryzieniu od tęgiego mięszsu, także *czarną* i *czerwoną*; oraz *W. żółtą* (C. hispanica HORT.) całkiem blado-żółtą lub białawą, dość miękkiej treści; — każdą pod różnemi ogrodniczymi nazwami nieobchodzącemi botanika. — Zresztą zastosowanie gospodarskie i przemysłowe tego gatunku, zupełnie odpowiada onemuż pierwszego; w lékarskim zaś względzie, tylko woda z pestek, liście i liposok znajdują zastosowanie. — (*Prunus Avium* LIN.).

GAT. 6. *W. wonna* (C. Mahaleb LIN.), także *pachnącą* i *gorzką*, oraz *Drzewem Śtój Lucy* lub *tureckiem* zwana. — Krzew 4 do 6' wysoki, w uprawie wyrastający w drzewo 10—18' wzniesione, wejźrzenia topoli: którego kora szaro-cisa lub czerwonawa, woni gorzkich mi-

gdałów, naga i lśnąca na gałęziach: liście częścią wiązkowe a częścią naprzemianległe, na ogonkach bez — lub tylko ku górze o 1ym gruczole przygniecionym i miękkoomszonym, okrągławo-jajowate, czasem w podstawie nieco-sercowate, zaostrome lub krótkokończyste, w czasie kwitnienia mniejsze a przy owocowaniu 1 do 2" i $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{4}$ ", tępo i gruczułkowo piłkowane, z wierzchu ciemno- a spodem blado-zielone, z obu stron lśnące i nagie, lub też spodem na nerwie głównym niekiedy nieco-omszone, — z przylistkami małymi i gruczułkowo-pileczkowanymi: kwiaty równoczesne, drobne, białe, wonne, — w baldaszkogronach bocznych lub końcowych, szypułkowych, do 2" długich, 5—10kwiatowych, w podstawie otoczonych kilkoma małymi listkami, — o przysadkach malénkich, podłużnie-jajowatych, gruczułkowo-pileczkowanych, z których 1 lub więcej wyrasta w listek, — o kielichu dzwonkowatym, z tępe mi i mocno odstającymi łatkami, — o płatkach podłużnych i jajowatych: z owocami kulistymi, wielkości grochu, czarnymi, gorzkimi; a pestką jajową i gładką. — Porasta miejsca płonne i skwarne, oraz skały po lasach górskich na Wschodzie i w Europie południowej; również chodowaną bywa i po ogrodach: kwitnie w kwietniu i maju. — Owoce jój nieprzyjemnie gorzkie, oraz nasiona okwitujące w kwas sinny, używanymi niegdyś bywały pod nazwiskiem *liporzeszków*—fructus Mahaleb, w cierpieniach kamiénia moczowego; drzewo jako *drzewo Stój Łucyi* lub *Stego Grzegorza* — lignum Stae Luciae v. Sti Gregorii mocno i przyjemnie wonne, przeciw wściekliznie i na wzbudzenie potów, a od tokarzów na różne kosztowniejsze wyroby z powodu pięknej barwy czerwonej; ga-

łęzie zaś młodsze z piękną korą wiśniowawej barwy, na *cybuchy tureckie* czyli tak zwane *antypki* — wonne. — (*Prunus Mahaleb* LIN.).

GAT. 7. *W. Wawrzynowiśń* (*C. Laurocerasus* LOISL.), także *wawrzynoliścią*, *Laurośliwem* i *Laurowiśnią* mianowana. — Krzew 6—10', lub drzewo 25' i wyższe: o gałęziach odstających, szaro-czarnych, — a pędach zielonych, krésowanych, nagich zarówno z resztą rośliny; liściach zawszezielonych, 2stronnych, krótkoogonkowych, podługowatych, tępo-kończystych, 3—7" i 1½ do 3", w podwiniętym brzegu odlegle i drobno piłkowanych, nagich, bardzo tęgo-skórzastych, z wierzchu żywo-zielonych i mocno-lśnących, a spodem bledszych i ku podstawie z 1ą lub 2ma parami gruczołów; o gronach kątowych, wzniesionych, zaledwie długości liści, wielokwiatowych; kwiatach drobnych i białych, na krótkich i ogrubnionych szypułkach, — z kielicha dzwonkowatego łatkami tępymi i całobrzegimi, a pręcikami 20ma; o owocach jajowych, zaostzonych, wielkości trześni, czarnych, niezbyt soczystych lecz słodkich, — z pestką jajową i kończystą. — Pochodzi pierwiastkowo z Azji mniejszej, dziś jednak zdziczała powszechna w całej Europie południowej, przyswojona po ogrodach w Anglii, u nas zaś tylko po szklarniach; kwitnie w kwietniu i maju. — Od dawnych czasów lékarskimi są liście *Wawrzynowiśni* — folia *Laurocerasi* nader okwitujące w kwas sinny, służące do otrzymania wody lékarskiej tego nazwiska jak najpowszechniej przepisywanej — w kurczach, w drażliwości zapalnych chorób zwłaszcza dróg oddechowych, oraz nerwu społecznego, także w stwardnieniach gruczołów i t. p: a w domowym użyciu liście dodane w niewielkiej ilości do wszelkich

mlęczyw, udzielają im nader miłego smaku. — (*Prunus Laurocerasus* LIN.).

GAT. 8. *W. Kocięrpka* (*C. Padus* DEC.), od dawnych *Trześnią groniastą*, a od ludu *Czeremchą*, *Korcipką* mianowana. — Krzew 10—15' lub czasem drzewo 20—30' wysokie: z korą na pniu ciłą, na gałęziach młodszych ciso-czerwoną z białawemi lub żółtawo-szarawemi gdzieniegdzie brodaweczkami, a na pędach omszoną: z liśćmi na ogonkach 2—3-gruczułowymi w górnym końcu, jajowatymi lub przewrotniejajowato-elliptycznymi, krótkokończystymi, w podstawie zwężonej tępymi lub prawie-sercowatymi, 3—5" i 1½—2½", nieco-pomarszczonymi, nagimi, gęsto i ostro a czasem prawie-2-razy piłkowanymi, najniższymi na pędach zawsze mniejszymi i tępymi, — o przylistkach równowązkich, drobniechno-piłeczkowanych i odpadających: z gronami na końcach młodych gałązek bocznych na 3—5" długimi, zwykle zwisłemi, bogatemi — w kwiaty drobne, białe i mocnej a miłej woni, — o kielichu szeroko-dzwonkowatym, z łatkami krótkimi i poodginanemi, płatkach przewrotniejajowatych lekko piłeczkowanych w końcu, a pręcikach zwykle 30tu: wreszcie owocami kulistymi, wielkości porzeczek, często w podstawie lekko-sercowatymi, czarnymi lub niekiedy i czerwonawymi, zielonawymi lub białawymi, słodko-kwaśno-ciérpkimi, z pestką jajową, przebiegniętą marszczkami wypukłymi i gałęzistymi, na jednym szwie z rowkiem, a na drugim z szerokim bardzo tępym grzbietem i niewyraźnie wyżłobionym. — Pospolita po zaroślach, gajach i lasach, najwięcej na miejscach wilgotnych ponad strumieniami i rzekami, w całej Europie i północnej Azji od równi aż w góry; kwitnie w kwietniu i maju. — Przed czasy była w użyciu *kora Kocięrpki* lub *Wiśni groniastej* — cortex Pruni Padi v. Cerasi racemosi zawierająca kwas sinny, wzbudzająca poty i pędząca moc — w bolach gośćcowych i dnawych, w zimnicach, w kile i w wielu wyrzutach skórnych; liście jako uspokajające w suchotach i innych cierpieniach płucnych, równie jak *kwiaty i jagody Kocięrpki* lub *Wiśni groniastej* — flores et baccae Padi v. Cerasi racemosi, — które to ostatnie na północy, przyprawne spożywają lub odpędzają z nich wyskok, — a kwiatami odpędzają myszy? i plaskwy. Wreszcie drzewo uchodziło także pod nazwą *drzewa Świętej Łucyi*, z powodu, iż za potarciem nabiera miłej woni;

a jakkolwiek białe i lekkie, używa się w rusznikarstwie na kolby do strzelb, a gałęzie na cybuchy. — (*Prunus Padus* LIN.).

RODZINA EGLII.

Złotośliwowe (*Chrysobalanaceae* LINDL.).

Kwiaty obu- lub przez zronienie jedno-płciowe, najczęściej mniej więcej nieumiarowe, w gronach prawie-kłosowych lub też wiébach. — Kielicha rurka wartółkowata czy dzwonkowata, w podstawie mniej więcej nierównoboczna i prawie-ostrogowa; kraj 5wrębny w łatki w przedkwitnieniu dachówkowate. — Korona z 5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, krótkopaznogiowych, często nierównych, a niekiedy żadnych. — Pręciki osadzone wraz z płatkami, w liczbie 3 lub wiele razy większej od onychże, już oznaczoné już nieoznaczoné, — w stronie kwiatu w której kielich nieco-dłuższy zwykle większe i płodne, a w drugiej krótsze i płonne lub tylko w wątkach: nitki nitczkowato-szydłowate, wolne, w paku wzniesione lub różnie skręcone, a w kwiecie wystające: główki wewnętrzzwrotne, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. — Jajnik 1, już bez trzoneczka na dnie kielicha, już czasem na trzoneczku przyrośłym z boku do rurki, 1-komorowy i 2załączkowy, lub też 2komorowy a z komorami 1załączkowemi: załączki wzniesione z podstawy, obokległe, wywrócone: szyjka boczna lub prawie-podstawowa, pojedyncza, nitkowata: znamię pojedyncze. — Pestczak bez- lub -szypułkowy, z śródowncią mięsistą albo włóknistą, z pestką kostną i prawie - 2łuszczykową, 1komorowy i 1nasionowy przez zronienie, alboliteż niekiedy 2komorowy i 2nasionowy; rzadziej jagoda skoriasta. — Nasiono wzniesione, bezsnuroweczkowe, ze

skórką błonkową; bez białka. — Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; jego listnie mięsiste, grube, brzegiem często jakby żółte; rostek zaś króciuchny i dółny. — *Drzewa albo krzewy bezbronne, czasem z gałęziami ciernisto-kończystymi; z liśćmi naprzemianległymi, prostymi, całobrzegimi, piérzasto-nerwowymi, skórzastymi, na ogonkach bez gruczołów; z przylistkami wolnymi i odpadającymi.*

RODZAJ 1538. *Złotośliw* (Chrysobalanus LIN.). — Kielicha rurka wartołkowato-dzwonkowata, a kraju 5dzielnego łatki prawie-równe i w przedkwitnieniu dachówkowate. Korona z 5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, prawie-łopatkowatych i odpadających. Pręcików 15—30, osadzonych wraz z płatkami, z jednej strony niektórych bezgłównych, a wszystkich wolnych; nitki sztydłowate, wystające; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik beztrzonkowy, szorstki, 1komorowy; zalążki 2, wzniesione z podstawy, obokległe, wywrócone; szyjka podstawowa, nitkowata; znamię tępe. Pestczak o skórcie cieniuchnej, miąższu skąnym i przylegającym ściśle do — pestki 5kątniej, prawie-5łuszczykowej, przez zronienie 1nasionowej. Nasiono wzniesione. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie grube i mięsiste; rostek króciuchny i dółny.

GAT. 1. *Z. właściwy* (C. Icaco LIN.). — Drzewko zaledwie 4—10' wysokie: z mnóstwem gałęzi i gałązek obłych lecz nieumiarowych, ciemno-cisych lub czerwonych, białawo lub szarawo kropkowanych; z liśćmi naprzemianległymi, bardzo-krótkoogonkowymi, jajowato-okrągłymi lub przewrotniejajowatymi, 2" i 1½", bardzo tępymi albo wykrojonymi w końcu, ogrubniami,

skórzastymi, nagimi, lśnącymi, o nerwie głównym i 5ciu bocznych grubych; z wiechami kątowymi lub prawie końcowymi, widlasto-gałęzistymi, wietkami i krótkimi, — o przysadkach małych, łuskowatych, jajowato-okrągłych, zaostzonych, odpadających i zarówno z kielichami nieco-aksamitnawych; z kwiatami drobnymi i białawymi, — o kielichu do połowy poszczepanym w 5 łatek odstających, płatkach podłużnych, pręcikach szorstkich, a jajniku miękkowłoso-kosmatym; z pestczakiem kulistawo-jajowym, wielkości śliwki 1" lub więcej w średnicy, to gładkim to 5—7-rowkowym, czerwonym, żółtym, białym lub fiołkowym i aż prawie czarnym, czasem nawet pstry, — jego miąższem białym albo żółtawym, mocno trzymającym się pestki, — a pestką jajowo-kulistawą, zaostzoną, pomarszczoną, 5—7-rowkową i mniej więcej wydatnie tyleżkątną. — Znachodzi się w bliskości morza na wszystkich wyspach Indyj zachodnich, w Ameryce południowej, a teraz już i w skwarniej Afryce; kwitnie prawie ciągle. — Jego owoce słodkawo-ściąające, jadany mi bywają tak świeże, jak jeszcze więcej w kompotach, konserwach i konfiturach, w którym to stanie sprowadzają je jako ulubiony przysmak do Hiszpanii; a jeszcze smaczniejszymi mają być jego oleiste i wonne jakby migdały — nasiona, dostarczające wybornego oleju, rozmaicie używanego jak oliwa. Korzeń, kora i liście ciérpkie, zadawanymi bywają w biegunkach, czerwonych, krwotokach, śluzotokach, w rozwolnieniu różnych części i we wrzodach tak wewnętrznych jako i zewnętrznych.

RODZAJ 1539. *Śliwiara* (*Petrocarya* SCHREB.).

— Kielicha rurka krótka, w podstawie nierównoboczna, zrosła początkowo z trzonkiem jajnika a później z sa-

mymże jajnikiem; kraj 5dzielny w łatki prawie-równe, w przedkwitnieniu dachówkowate. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, odpadających. Pręcików 15 — 20, osadzonych wraz z płatkami, podstawami spojonych w obręczkę, już wszystkich płodnych już z jednego boku bez główek; nitki szydłowate; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik na trzonku zrosłym z rurką kielicha, wystający, 2komorowy; komory 1zależkowe; zalążki wywrócone i wzniesione z podstawy; szyjka podstawowa, nitkowata; znamię ucięte. Pestczak jajowy czy kulisty; z powłoką włóknistą; z pestką kostną, przez zronienie 1komorową, 2- lub przez zronienie 1-nasionową. Nasiona wzniesione. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie mięsiste; rostek króciuchny, dolny.

GAT. 1. *Ś. górską* (*P. montana* WILLD.).— Drzewo 80' dorastające, a do 3' grubniejące: z gałkami kosmatymi; z liśćmi naprzemianległymi, ogonkowymi, jajowatymi, zaostrozonymi, 5" i 1½", całobrzegimi, spodem aksamitnawymi, odpadającymi,— o małych i prędko odpadających przylistkach; kwiatkami drobnymi jakby w *Ligustrze*, białymi, w końcowych baldaszkogronach,— a każdy o 2ch przysadeczkach, o 14tu pręcikach włoskowatych— i to 7miu z jednej strony kielicha płodnych a tyluż z drugiej bez główek, o szyjce dłuższej; z owocem ponad kielichem jakby śliwką wielkości jaja gęsiego, jajową, ściśnioną, zieloną, z miąższem mięsisto-włóknistym,— o pestce kostnej, pełnej wyżłobień kręto-podłużnych, z dwóch stron z ostrą krawędzią, 2komorowej,— a w każdej komorze z nasieniem jajowem, wielkiem, na palec grubem, z czerwoną skórką.— Zna-chodzi się w głębokich lasach Gujany; kwitnie niemal

ciagle.— Mięszsz owoców zazbyt kwaśny, jadany bywa od biędnych różnie przyrządzony; ale za to nasiona w niczém nieustępujące migdałom, zewszzechmiar takowe zastępują.— (*Parinari montanum* AUBL.).

Podobnych nasion jadalnych, dostarcza także

GAT. 2. *S. polna* (*P. campestris* WILLD.); odmienna — wzrostem o pół niższym; liśćmi jajowato-sercowatymi, zaostrzonymi, 6" i 3"; a owocami wyrównywanymi kurzemu jaj, o pestce pełnej dołków i ostrych narostków z 2ma nasionami:— także w lasach Gujany zwyczajny.— (*Parinari campestre* AUBL.).

RODZAJ 1540. *Jelcza* (*Licania* AUBL.).— Kielicha rurka wartolkowata, równoboczna; a kraj 5dzielny, w łatki w przedkwitnieniu dachówkowate. Korona 0. Pręcików 3 — 10, osadzonych na gardzieli kielicha, wolnych, z jednego boku kwiatu często bez główek; nitki szydłowate, krótkie; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik bez trzonka na dnie kielicha, 1komorowy, wewnątrz i zewnątrz kosmaty; zalążków 2, wzniesionych z podstawy, obokległych, wywróconych; szyjka podstawowa, nitkowata; znamię ucięte. Pestczak na trzonku, oliwkowaty, mięsisty; z pestką drzewiastą, przez zronienie 1nasionową. Nasiono wzniesione. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie mięsiste i ogrubnie; rostek zaś króciuchny i dólny.

GAT. 1. *J. siwa* (*L. incana* AUBL.).— Małe drzewko bo 5' wysokie a 5" grube, w końcu rozpostarto rozgałęzione: którego kora co rok odnawiająca się; drzewo białawe i twarde, w piłowaniu nabierające woni oleju zjełczalego; liście naprzemianległe w końcach gałęzi, podłużne, kończyste, $3\frac{1}{2}$ " i $1\frac{1}{2}$ ", spodem białawo-kutnerowate, całobrzegie, o 2ch przylistkach na ogonku; kwiatki drobne 3" w średnicy, białe, w podstawie 2przysa-

deczkowe, w kłosach końcowych, — z 5ma pręcikami krótkimi, zrosłymi podstawami w obrączkę; owoc jak oliwka, biały a kropkowany czerwono, z mięszem nieoddzielającym się od — pestki twardej. — Rośnie ponad rzekami w Gujanie; kwitnie latem. — Słodkawe owoce, wysysają tameczni, celem ochłodzenia się i zgaszenia pragnienia. — (*Hedycrea incana* WILLD.).

RODZAJ 1541. *Śliworzech* (*Moquilea* MART.).

— Kielicha rurka krótka, w podstawie nierównoboczna, zrosła z trzonkiem jajnika; kraj 5dzielny w łatki prawie-równe, w przedkwitnieniu dachówkowaty. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, odpadających. Pręcików nieoznaczenie wielka liczba, osadzonych wraz z płatkami, zrosłych podstawami w liczne wiązki albo w obrączkę, już wszystkich płodnych, już w jednej połowie kwiatu bez główek; nitki sztywno-niteczkowate, mocno wystające, w przedkwitnieniu popłątane; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik na trzonku przyrośłym z jednej strony do rurki kielicha, wystający, wewnątrz i zewnątrz wełnisty, 1komorowy; zalążków 2, wzniesionych z podstawy oboklegle, wywróconych; szyjka podstawowa, nitkowata, dołem brodata; znamię ucięte. Pestczak jajowy czy kulisty, suchy lub soczysty; z pestką zdrzewiałą, przez zronienie 1nasionową. Nasiono wzniesione. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie mięsiste i bardzo grube; a rostek króciuchny i dółny.

GAT. 1. *Ś. słodki* (*M. dulcis* MART. et ZUCC.). —

Drzewo 60' wysokie a do 3' grube, z drzewem białem i twardem: o liściach naprzemianległych, podłużnych, gładkich, żebrzasto - nerwistych, całobrzegich, spodem

biało welnistych, 5" i 3", z przylistkami małymi; kwiatkach w gronach kątowych i wiszących, niewielkich, fiołkowych, — z kielichem białym, rurkowatym, $\frac{3}{4}$ " długim, mięsistym, — płatkami małymi, jajowatymi, z których 3 większe, — z 10 lub 12ma pręcikami, spodem zrosłymi pomiędzy 2ma płatkami mniejszymi z jednej strony kielicha osadzonymi; o owocu wielkości i postaci jaja, suchym, włóknistym, cisym i popękanym, na trzonku równym kielichowi i zrosłym z jego jedną stroną, — z pestką wielką, jój łupinką cienką i kruchą, — a w niej z nasieniem w czerwonej skórcie, równej jój wielkości. — Rośnie w lasach Gujaneńskich; kwitnie w maju a dojrzewa w sierpniu. — Owoce a raczej nasiona jego jak wyborne migdały słodkie, należą do przysmaków na stołach kreolskich; lecz jadają je i ubodzy, oraz wytłaczają z nich olej podobny migdałowemu. — (*Acioa dulcis* WILLD.).

GAT. 2. *Ś. gorzki* (M. Couepia Zucc.), podobneż drzewo: lecz — z drzewem czerwonawem, nader ciężkiem; z liśćmi jajowatymi, $2\frac{1}{2}$ " i 1", na ogonkach czerwono omszonych; z kwiatami podobnymi jak w poprzedzającym, lecz całkiem umiłowymi, — o kielichu $\frac{1}{2}$ " długim, 30tu pręcikach długich w zupełnym okręgu zrosłych w obrączkę; z owocem podobnymże ale zaledwie wielkości orzecha, jego łupiną zdrzewiało-włóknistą, w nim z pestką kruchą, o nasieniu wielkiem podługowatym i gorzkiem: — także z lasów gujaneńskich: — dostarcza jakby migdałów gorzkich, jednak niejadanych. — (*Acioa amara* WILLD.).

RODZINA CGLIII.

Motylkowate (Papilionaceae ENDL.).

Kwiaty obu- lub niekiedy przez zronienie jednopłciowe, nieumiarowe, to w gronach, to w kłosach lub

w główkach, rzadziej w wiébach lub pojedyncze, już nagie, już przysadkowe; na szypułeczkach najczęściej 2przysadeczkowych, oraz z kielichem często podobnymże.— Kielich wolny, zrosłodziałkowy, 5liczebny, z działek mniej więcej spojonych, bąc prawie-równych bąc nierównych— i to 2ch bocznych z przodkowym tworzących niejako wargę dolną onegoż, a 2ch tylnych czasem zrosłych w jedną i dających początek jakby górnej wardze; o łatkach w przedkwitnieniu dachówkowatych lub prawie-łuszczynowatych.— Korona z 5ciu płatków, osadzonych na blaszce— nadsadnika wyścielającego już to samo dno rurki kielicha już całą jego rurkę, a nabrzmiewającego niekiedy w mniej więcej wyraźną obręczkę; najczęściej nierównych i różnopostaciowych, składających wraz koronę zwaną motylkowatą, nibymotylkowatą, lub niekiedy i prawie-umiarową: z tych tylny (*żagielek*) w przedkwitnieniu najzewewnętrzniejszy i złożony w podłuż— zupełnie od reszty odmiennéj postaci, 2 boczne (*skrzydełka*) podobne i równe sobie, a 2 przodkowe— już zwykle tylko w szczytach spojone, już rzadziej całkiem z sobą w 1no zrosłe (*łódka*); czasem niektóre a niekiedy i wszystkie zronione.— Pręcików osadzonych wraz z płatkami, liczba 2 razy większa od nich to jest 10, lub czasem przez zronienie i mniej: nitki już wszystkie wolne,— już wszystkie zrosłe w cewę albo jakby pochewkę z jednego boku rozszczepaną— a ztąd 1wiązkowe,— już wszystkie podobnież zrosłe wraz z wyjątkiem 1go (naprzeciwnieglego żagielkowi) wolnego,— już wreszcie zgromadzone w 2 pęczki równoliczebne— a wtedy 2wiązkowe; wszystkie zaś w końcach wolne: główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, to wzniesione to nagle, bąc równe bąc naprzemian różnéj postaci, albolitéż

zronione.— Jajnik pojedynczy, bez lub też na trzonku otoczonym niekiedy pochewkowato od obrączkowatego wyrostka nadsadnikowego, powstały — z 1go listka owocowego naprzeciwległego łatce kielicha przodkowej, złożonego w podłuż, oraz załączkonośnego na brzegach jego spojonych z sobą łuszczynowato lub też wwinionych: załączki najczęściej liczne i 2szeregowo na szwie naprzeciwległym żagielkowi, rzadziej pojedyncze lub prawie-pojedyncze, to wywrócone to dwuwrotne: szyjka nitkowata, prosta: znamię końcowe albo też boczo-podszczytowe, całkie, nagie lub brodate. — Owoc łupina, wielonasionowa lub zronieniem 1nasionowa, pękająca w podłuż w 2 łuszczyny; już 1komorowa, już 2komorowa przez wwiniecie się brzegów, już pomiędzy nasionami pozaciskana przewięzisto w liczne komory fałszywe 1nasionowe i pękająca przez całą długość nasiennika (jako *łupina przewięzista*), już wreszcie podobnie przewięzista lecz rozpadająca się w członki (*przewięziak*); rzadko kiedy niepękająca. — Nasiona w 2ch szeregach na szwie przeciwżagielkowym, mniej więcej nerkowate lub jajowe, na mniej więcej wyraźnym sznureczku, często nabrzęklým w końcu jakby w przypiępiastą osnówkę; ze skórką gładką; z wnasiennią błonkowatą, czasem nabrzęklą; z białkiem skąpém, lub najczęściej bez żadnego. — Zarodek skrzywiony albo prosty; jego listnie mniej więcej grube, w rostkowaniu listkowate lub podziemne, mięsiste.— *Zioła, krzewy lub drzewa; z łodygą i gałęziami obłemi, lub nieumiarowo kątowatemi; z liśćmi pierwotnymi naprzeciwległymi, a późniejszymi naprzemianległymi, nieparzysto- lub niekiedy przerywanopierzastymi, czasem 1parowo-3listkowymi, rzadziej palczasto-3- do wiele-listkowymi, czasem nawet 1listkowymi*

przez zronienie bocznych, wreszcie bezlistkowymi i — tylko utworzonymi z ogonka rozpląsczonego w nibyliść, — często z ogonkiem przedłużonym w wąż; z przylistkami przy podstawie ogonków parzystymi, trwałymi lub odpadającymi, niekiedy cierniejącymi; czasem jeszcze i z przylisteczkami towarzyszącymi ogoneczkom listków pojedynczych mniej więcej wyraźnymi, albo i bez nich.

PLEMIĘ 1.

Truszlowe (Podalyrieae BENTH.).

Korona motylkowata. Pręcików 10, wolnych. Łupina 2łuszczynowa, rzadko niepekająca i wtedy krótsza od kielicha. Zarodka listnie w czasie rostkowania przeobrażające się w listki, a rostek wgięty. — *Liście proste lub dłoniasto-3listkowe, bardzo rzadko nieparzysto-pięrzaste.*

RODZAJ 1542. **Palnik** (*Anagyris* LIN.), także **Śmierdziec**. — Kielich dzwonkowaty, 5-zębny lub 5-wrębny. Korony motylkowatej żagielek krótkopaznociowy, okrągławy, złożony we dwoje; łódka zaś prosta, tępa, z płatków wolnych i nieco dłuższych od — skrzydełek podobnej im postaci, podługowatych i tępych. Pręcików 10, wolnych. Jajnik krótkotrzoneczkowy, wielozalążkowy; szyjka nitkowata, prosta; znamie końcowe i malénkie. Łupina na trzonku, równowazko wydłużona, ściśniona, 2łuszczynowa, często przewięzista nieumiarowo.

GAT. 1. *P. cuchnący* (*A. foetida* LIN.), u dawnych ogrodnym, *Bobem kamiennym wielkim*, *Wyką tyczną wielką*, a później *Drzewem śmierdzącém* zwany. — Krzew wejźrzenia *Hordowita*, 5 — 8' wysoki, wzniesiony i gałęzisty, niekiedy nawet drzewkowaty: z korą szarawą,

a na młodych gałązkach jedwabisto-miękkowłosą; z liśćmi naprzemianległymi, ogonkowymi, 3listkowymi, modrawo-zielonymi, — o listkach lancetowatych, tępych lecz ciernisto-kończystych, równych, $1\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ " i 5—10", z wierzchu nagich, spodem nieco-jedwabistowłosych, nader cuchnących, — a przylistkach krótkich, w końcu rozszczepanych, jedwabisto-kosmatych, odpadających, zrosłych w jeden naprzeciwlistny; z gronami krótkimi, z 3ch do 15tu kwiatów blado-żółtych, — o kielichu dzwonkowatym, jedwabistowłosym, a jego zębach jajowato-ostrych, — żagielku przewrotniejajowatym, wykrojonym w cisawym końcu, wyrównyującym połowie skrzydełek tępo-podłużnych, — łódce tępój i lekko-łękowatej, — a szyjce ostrój i skrzywionój; z łupiną prawie na palec długą a blisko 1" szeroką, wiszącą, nieco-łękowatą, kończystą, 3—4- lub 5—9-nasionową; z nasionami jakby mała fasolka, nérkowatemi, początkowo białemi, dalej czerwionemi, a wreszcie ciemno-granatowemi. — Porasta wzgórza w krajach nadśródziemnomorskich; kwitnie w lutym i marcu. — Cała roślina za potarciem mocno cuchnąca, dostarczała dawnym lékarzom liści, używanych zewnętrznie na obkłady rozpędzające, a wewnętrznie na ułatwienie porodu i przysporzenie czyszczeń popołogowych; których jednak później, jako zawierających wiele *katartynu*, poczęto używać na przeczyszczenie tak jak senesowych: nasiona zaś są wzbudzającemi wymioty.

RODZAJ 1543. *Bratwa* (*Baptisia* VENT.). — Kielich dzwonkowaty, w końcu prawiedwuwargowo-4—5-wrębny. Korony motylkowatej — żagielek krótkopaznogciowy, okrągły, w końcu wykrojony a z boków odgięty, prawie równy lub nieco krótszy od skrzyde-

lek,— a łódka nieco-zgięta, niemal równa skrzydełkom, z płatków zrosłych grzbietem. Pręcików 10, wolnych, o nitkach gładkich i nagich. Jajnik na trzoneczku, gęsto-wielozalążkowy; szyjka skrzywiona lub sierpowata, w podstawie rozszerzona a w końcu zcieńczona; znamię małe. Łupina trzonkowa, rozdęta.

GAT. 1. *B. barwińska* (*B. tinctoria* R. BRWN.).— Ziele trwałe: o kłębie prawie-zdrzewiałym, niekształtnym, szaro-cisym a wewnątrz żółtawym, z mnóstwem korzeni włóknistych jaśniejszych; łodydze 2—3' wznieśionej, obłej, bardzo gałęzistej, żółtawo-zielonej, cienko kręśowanej, zarówno z całą rośliną nagiej; liściach naprzemianległych, krótkoogonkowych, z 3ch — listków bezogoneczkowych, okrągławo-przewrotniejąowatych, $\frac{1}{2}$ —1" długich, prawie-równych, tępych i lekko wykrojonych, modro-zielonych,— z przylistkami nader nikłymi, szczecinowatymi i odpadającymi; gronach końcowych, wietkich, z 3ch do 5ciu kwiatów żółtych,— o kielichu dzwinkowatym z zębami szeroko-jajowatymi i ostrymi; łupinie zaledwie 1" dłuższej, mocno rozdętej, skórzastej; a nasionach prawie-nérkowatych i guziczkowanych.— Zwykła po lasach i górach w Kanadzie i Karolinie; kwitnie w lipcu i sierpniu.— Kłęb jój ostrego i przeciwnego smaku, używanym bywa od tężnych— jako przeciwnilny, lekko ściągający i przeciwwieżniiczny,— a w większych dawkach przeczyszcza i sprawia nawet wymioty; podobne skutki sprawiają i liście, które (czerniejące po wysuszeniu i zawierające wiele barwika indygowi podobnego) używają się do barwienia na granatowo.

PLEMIĘ 2.

Komonicowe (Loteae DEC.).

Korona motylkowata. Pręcików 10, 1- lub 2-wiązkowych. Łupina ciągła, 2łuszczynowa. Zarodka listnie w rostkowaniu listkowate, a rostek wgięty. — *Liście 1listkowe, dłoniasto 3- lub wielo-listkowe, najczęściej nieparzystopierzaste.*

RODZAJ 1544. *Klekotnica* (Crotalaria LIN.).

— Kielich 5łatkowy, prawie-2wargowy, o wardze górnej 2- a dolnej 3-wrębnój. Korony motylkowatę — żagielek wielki, sercowaty, w podstawie nabrzękły lub łusieczkowy, — a łódka sierpowato-kończysta, albolitéz czasem tępa. Pręcików 10, 1wiązkowych, z pochewką całą lub rozszczepaną ku górze. Jajnik 2- lub wielo-załączkowy; szyjka z boku brodato-omszona. Łupina nabrzękła o łuszczynach brzuchatych i rozdętych, rzadziej płasko-ściśniona, 2- lub wielo-nasionowa. Nasiona nérkowane, ściśnione.

GAT. 1. *K. brodawkowana* (C. verrucosa LIN.). — Ziele roczne: z korzeniem wrzecionowato-włóknistym; łodygą zielną, pogiętą, 2 — 3' wzniesioną, gałęziastą w odnogi ostro-4kątne, nagą; liśćmi pojedynczymi, bardzo krótkoogonkowymi, jajowatymi, 2 — 4" i 1 — 2½", tępyimi, brzegiem nieco-falistymi, z wierzchu jasno-zielonymi i prawie-nagimi, spodem białawo-miękkowłosymi lub czasem prawie-brodaweczkowanymi, — o przylistkach obejmujących łodygę, półksiężycowatych, poodginanych; gronami końcowymi i długimi, o przysadkach sztydłowatych, z mnóstwem wiszących — kwiatów jasnoszkarłatno-modrawych, — o kielichu miękkowłosym i jajowatolancetowato-łatkowym, — żagielku białawo-mo-

drawym, prążkowanym, na grzbiecie miękkowłosym, — a jajniku kosmatym; z łupiną w kielichu, beztrzonkową, obławą, 14 — 18", czarniawą i włosistą; a nasionami żółtawo-cisawemi, lśnącemi. — Pierwiastkowo w Indyach wschodnich a teraz i w zachodnich oraz na Maskarenach, pospolita; kwitnie latem. — Liście jej gorzkie, są powszechnym miejscowym środkiem, zadawanym na wymioty w gorączkach żółciowych, jako też i w wielu chorobach osutkowych; korzenie zaś używanymi bywają w morzyskach i wzdęciach. — (*C. angulosa* LAM.).

Oprócz takiegoż samego zastosowania lékarskiego, jeszcze i inne ważne — miewają:

GAT. 2. *K. klinowata* (*C. retusa* LIN.); ziele 1 — 2roczne: — z łodygą 2stopową, już pojedynczą już licznie podnosząc się gałęziastą, oblawo-kątową, zarówno z resztą rośliny nagą; z liśćmi krótkoogonkowymi, podłużnie-klinowatymi, jakby-uciętymi, wykrojonymi, 1 — 3" i 5 — 15", bladeżółtawo-zielonymi, drobniuchno i przejrzyste kropczekowanymi, na noc przytulającymi się do łodygi i gałęzi, — o przylistkach małych, sztydłowatych, prostych i odpadających; z gronami końcowemi, o przysadkach szablasytch i poodginanych, z niewielu — kwiatów dość wielkich, wiszących, żółtych z żagielkiem szkarłatnawym, — o kielicha łatkach ostro-jajowatolance towatych, a jajniku nagim; z łupiną zupełnie jak w poprzedzającej, lecz nagą: — ojczyzny spólniej z tamtą, oraz i pory kwitnienia: — której prócz tego korzeń ma wielką wziętość w ospie amboineńskiiej i w krwiopłuciu; nasiona mają czyścić głos; a liście i kwiaty jadany mi bywają za jarzynę. — (*C. cuneifolia* SCHRANK.). — Oraz

GAT. 3. *K. różgowata* (*C. juncea* LIN.), także roczna: — o łodydze krzewiastej, 4 do 8' wysokiiej, przylegająco-włosistej, rowkowanėj, różgowato rozgałęzionej; liściach klinowato-lance towatych, ostrych, 3 — 6" długich, z obu stron miękkowłosych, — z przylistkami małymi i sztydłowatymi; o gronach kwiatów żółtych, z przysadkami jajowatymi; a łupinie omszonej, 1 1/2" długiej, blisko z 20tu nasionami łuskowatemi: — dzika i uprawiana w Indyach wschodnich jak najpowszechniejsza, a to nie tyle dla liści i kwiatu jako léku odurzającego, ile dla otrzymywanego z niej przedziwa na grube wy-

roby płóciennicze i powroźnicze; oraz jako jedyna karma sztucznie tamże zasiéwana. — (*C. viminea* WALLR.).

RODZAJ 1545. *Lubin* (*Lupinus* TOURN.). — Kielich głęboko-2wargowy, z wargą górną krótszą 2- a dolną 3-wrębną. Korony żagielek z bokami poodginanymi, skrzydełka od tyłu górą spojone, a łódka kończysta i 2paznogciowa. Pręcików 10, 1wiązkowych, z pochewką całą; główki naprzemian— podłużne i prawie nérkowate. Jajnik 2- do wielo-załączkowy; nitka nitkowata, zakrzywiona; znamię końcowe, okrągławe, brodate. Łupina skórzasta, podługowata albo równowązka, ściśniona lub obława, 2- do wielo nasionowa, pozaciskana pomiędzy nasionami ukośnie.

GAT. 1. *L. biały* (*L. albus* LIN.), w starych zielnikach *Groch wilczy, słoneczny i stręczny, Słonecznik* lub *S. czysty*, a później po domach wiejskich *Ziele kawiane*. — Ziele roczne: którego korzeń wrzecionowaty, biały; łodyga $1\frac{1}{2}$ — 3' wzniesiona, obła, prawie-pojedyncza lub nieco gałęzista górą, zarówno z resztą rośliny okryta włosami dość długimi i białawymi a miękkimi; liście długoogonkowe, palczaste w 5 lub 7 a niekiedy i 9 — listków bardzo-krótkoogoneczkowych, wachlarzowato roztooczonych i podłużnie-przewrotniejąowatych w dólnych, — a w górnych podłużnie-lancetowatych, 1 — 2" i 4 — 7", coraz mniejszych od zewnątrz, tępych lub ostrawych, z wierzchu ciemno-zielonych i nagich, a spodem (zwłaszcza ku brzegowi) kosmatych i słabo-srebrzysto połyskujących, — z przylistkami szydłowatymi; grona bezszypułkowe na końcach pędów i krótkie, a w każdym — po 8 do 16 kwiatów naprzemianległych, krótkoszypułeczkowych, z przysadkami lancetowatymi odpadającymi, dość wielkich, białych, — o wardze górnej kielicha cał-

kowitej, jajowatej, i kończystej,— a dółnej 3zębněj; lupina ściśniona, kończysta, 3—4" i 1", żółtawa i kosmata; nasion 3—6, wielkich, kulistawych, przyplaszonych i białych.— Pospolity na Wschodzie dziki a w Europie południowej uprawiany od dawna, miejscami i u nas po ogrodach a po wzorowych gospodarstwach jako pasza lub nawóz zielony; kwitnie w czerwcu i lipcu.— Dawniej nasiona należały do léków otwierających, pędzących mocz, przysparzających czyszczenia miesięczne, oraz gubiących wnętrzaki, — a zewnętrznie rozmiękczająco-rozpędzających zapalne obrzmienia: w starożytności nawet jadanymi bywały, a dziś dla swój goryczy obracają się tylko na paszę dla bydła, owiec i koni; miejscami zaś po dworach wiejskich używają ich od dawna jako kawy: — które to zastosowania, przynależą bez wyjątku wszystkim gatunkom tego rodzaju.

RODZAJ 1546. *Wilżyna* (*Ononis* LIN.).— Kielich dzwonkowaty, 5wřębny w łatki wąskie, z których najniższa wydłużona. Korony żagielek obszerne, wachlarzykowato prążkowane, w grzbiecie sterczące, a na bokach rozplaszony; skrzydełka zaś wyrównywane— łódce dzióbatěj i z obu stron ponad paznogciem torbeczkowato zakłesłěj. Pręcików 10, 1wiązkowych, lub téż 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwwżagielkowego, z nitkami w górze rozszerzonymi. Jajnik kilkozałżkowy; szyjka nitkowata, bardzo długa, od środka kolanowato podnosząca się; znamię prawie-głoweczkowate. Lupina nabrzęklą, kilkonasionowa.

GAT. 1. *W. ciernista* (*O. spinosa* LIN.), w dawnych zielnikach *Lipka*, *Wilk*, *Lisi ogon*, *Ziele moczowe* lub *stajenne*, *Lubezna iglica*, a później *Wilczyna* i *Iglica*.— Podkrzewina lub ziele trwałe: z korzeniem lub kłębem

zdrzewiałym, głęboko zapuszczającym się w ziemię, wielogłowym, ku dołowi gałęzistym, czerwono-cisym: łodygą na 1 — 2' podnoszącą się, od samego odziomka rozpięrzchło rozgałęzioną, prawie-zdrzewiałą w odziomku i głównych odnogach, oblą, ciernistą, cisawo-czerwoną, po jednej lub po obu stronach z szeregiem włosów krótkich i miękkich, zresztą prawie-nagą i zarówno z innymi częściami rośliny nieco-lépką: liśćmi krótkoogonkowymi, dolnymi 3listkowymi a górnymi 1listkowymi, już gruczołowo-włosistymi już prawie-nagimi, — o listkach podługowato-klinowatych, zazwyczaj tępych lub prawie jakby-uciętych i 3 — 8''' i 1 ½ — 3''', a czasem węższych i wtedy ostrych, w połowie górnej ostro ząbkowano-piłkowanych, kréskowanych, — o przylistkach przyrosłych do ogonka, ukośnie- lub podłużnie-jajowatych, ostrych, słabo ząbeczkowanych, 2 razy krótszych niż listki: o kwiatach bardzo-krótkoszypułkowych, pojedynczych lub tylko czasem parzystych w kątach liści, dość dużych, różowych a rzadko białych, — z kielichem zazwyczaj gruczołonośno-włosistym, a jego łatkami lancetowatymi kończystymi i pozaginanymi, — z chorągiewką okrągłą i ciemniej prążkowaną, skrzydełkami białawymi podłużnymi, a łódką kończystą: z łupiną dłuższą od kielicha, przewrotnie-jajową, nieco-ściśnioną, gruczołonośno-włosistą, zwykle 3nasionową; a nasionami prawie-kulistami, czarno-cisemi. — Nader zwyczajna po wawozach, przy drogach, po miedzach, okopach i przypiaskowych pastwiskach w całej Europie; kwitnie od czerwca do sierpnia. — Z niej to, *korzeń Wilżyny* — radix Ononidis v. Restae bovis bezwonny i kleisto-słodko-ciérpkawy, jeszcze do dziś dnia od wielu lékarzów nader jest ceniony, jako pobudzający

do czynności narzędzia wydzielnicze—zwłaszcza téż nér-ki, zkąd jego zastosowanie u ludzi i koni w kamiénia-
moczowych.

Tenże korzeń, zbieranym także bywa z

GAT. 2. *W. czotgajęcój* (*O. repens* LIN.), czyli *polnéj*: odmien-
nej tylko — łodygą na ziemi rozłożoną wszechstronnie, prawie -bez-
bronną, z czasem przy odziomku korzeniącą się, zarówno z podno-
szącemi się jój gałęziami wszechstronnie kosmato -miękkowłosą;
liśćmi i resztą części mocno gruczołonośno-włosistymi, lépkimi, ble-
dzój-zielonymi, prawie-pluskwowój woni, — o listkach przewrotnie-
jajowatych, w podstawie zaokrąglonych, piłkowanych; kwiatami po-
jedynczymi w kątach liści, z żagielkiem okrągławym wybiegłym
w krótki i tępy koniuszek; łupinami również krótszemi od kielicha,
lecz tylko o 2ch nasionach blado-cisych: — dość częstój po piasczy-
stych gruntach w całej Europie, a kwitnącej od czerwca do lipca.—
(*O. arvensis* LAM.). — *Zaś*

GAT. 3. *W. léпка* (*O. Natrix* LIN.): odznaczająca się — łody-
gą wzniesioną, odstająco-gałęziwą, mocno-kléisto miętko-włosistą;
liśćmi li 3listkowymi; listkami jajowato-podługnymi, tępymi i pił-
kowanymi, pokrycia łodygi; przylistkami podługnie-lancetowatymi i
kończystymi; kwiatkami pojedynczymi, dośćdługo-szypułkowymi,
żółtymi — w odmianie *W. tłustój* (*O. pinguis* LIN.) z czerwono praż-
kowanym żagielkiem, — każdy o przysadku ościsto-nitkowatym: — ro-
snąca w Europie południowój, a kwitnąca latem: — dostarczała
niegdyś, podobnież używanego *korzenia wężowodnego Pliniu-
sza* — *radix Natricis* Plinii. — (*Natrix pinguis* MÖNCH.). —

RODZAJ 1547. *Żarnowiec* (*Spartium* DEC.).

— Kielich pochwowaty, górą rozszczépány, a w szczy-
cie zeschlým drobniuchno-5zębny. Korony żagielek ob-
szerny, odgięty; skrzydelka wietko -roztwarte, nieco
krótsze od łódki 2płatkowój. Pręcików 10, 1wiązkowych,
z pochewką całą. Jajnik równowązki, wielozalążkowy;
szyjka szydlowata, podnosząca się; znamię podługne,
gębczaste, przyroste podługnie tuż pod szczytem szyjki.

Łupina wydłużono-równowązka, ściśniona, wielonasionowa.

GAT. 1. *Ż. popolity* (S. scoparium LIN.) lub *miotlasty*, także *Janowiec miotłowy* lub *Miotlicza*. — Krzew 2—6' a niekiedy i 10' wysoki: o mnóstwie gałęzi różgowatych, nader gibkich, nieumiarowo-5kątnych, zielonych i nagich, — a młodych pędach zarówno z liśćmi kosmato-niękkowłosych; liściach drobnych, dość długogonkowych i prawie-bezogonkowych, poczęści wiązkowych a zresztą rozrzuconych, już pojedynczych już 3listkowych, — z listkami za młodu eliptycznie-lance towatymi, później podłużnie-przewrotniejącowatymi, bąc tępo-zaokrąglonymi bąc nieco-wykrojonymi w końcu, 3—6''' i 1—3''', — z przylistkami niewyraźnymi; kwiatach pojedynczych w kątach liści, dość dużych, czysto-żółtych, na nitkowatych i nagich szypułeczkach, tworzących wraz jakby-grona ulistnione, — z kielichem szeroko- i krótko-dzwonkowatym, błoniastym, nagim, króciuchnoząbeczkowym, — żagielkiem wielkim, okrągłym, wykrojonym, w podstawie nieco-ciemniejszym, — skrzydełkami podłużnymi, zaokrąglonymi, zazwyczaj równymi łódce tępój i z czasem całkiem odchylonej, — jajnikiem kosmatym, — z szyjką bardzo długą, niteczkowatą i kosmatą dołem, a ku górze nagą i zgrubłą, krętą; z łupiną równowązką, płasko ściśnioną, krótkokolczysto-kończystą, 2'' i 4''', czarno-cisą, w brzegach biało-kosmatą; a z nasionami 8—12, podłużnie-przewrotniejącowymi, uciętymi w podstawie i żółtawymi. — Znachodzi się tu i owdzie po wzgórzach, po miejscach suchych i piaszczystych w Europie, zwłaszcza zachodniej; kwitnie w maju i czerwcu. — Używaniem były *ziole*, *kwiaty* i *nasiona Żarnowca* lub *Janowca*

miotlastego — herba, flores et semina Spartii v. Genistae scopariae gorzkawe, pędzące mocz, przeczyszczające i wzbudzające wymioty; cały używa się na potaż, do garbowania i na grubą przędzę; kwiaty miejscami jadają jak sałatę i barwią nimi na żółto; pąki przyrządzają jak kaparki; prażonych nasion używają zamiast kawy; a z gałęzi robią delikatne miotły. — (*Genista scoparia* LAM.).

GAT. 2. *Ż. sitowaty* (*S. junceum* LIN.), dawniej *Wileczki*. — Krzew zawszezielony, 4—10' wysoki, nagi: z mnóstwem gałęzi naprzeciw- i naprzemian-ległych, różyczkowatych, tęgich, obłych, kręśowanych, zielonych; z niewielką liści tępych, lancetowatych, ku podstawie mocno zwężonych, 6—14''' i 1½—3''', bardzokrótkoogonkowych, z wierzchu prawie-nagich, a spodem przylegającego miękkowłosych; z kwiatami wielkimi, wonnymi, żółtymi, jakbyw gronach wierzchołkowych wietkich, — o kielichu górą rozszczepianym aż do podstawy, jego ząbkach krótkich i szydełkowato-kończystych, żagielku wielkim i w podstawie prążkowanym, skrzydełkach podłużnych i szerszych ku górze, łódce odstającej od części płciowych, a znamieniu prawie-ząbkowanem; z łupiną równowąską, 2½—3'', biało-kosmatą; nasionami 8—12, prawie-nérkowatemi. — Zwykły po miejscach suchych i spieczystych, w Europie środkowej; kwitnący w maju i czerwcu. — Dostarczał również skutkującego ziela i nasion *Żarnowca hiszpańskiego* lub *sitowatego* — herba et semina Genistae hispanicae v. junceae, jak i przędzy do dziś dnia wyrabianej z jego gałęzi we Francyi i Hiszpanii. — (*Genista juncea* LAM.).

RODZAJ 1548. *Janowiec* (*Genista* LAM.). — Kielich dzwonkowaty, 2wargowy; o wardze górnej 2dzielnej, a dolnej nieco dłuższej i dość głęboko 3wřębnej. Korony żagielek jajowaty, wypłasczony; a łódka tępa, z obu stron ponad paznogciem torbeczkowato-wklęśła, z czasem ze sprężystością na dół odginająca się. Pręcików 10, 1wiązkowych. Jajnik wielozalążkowy; szyjka szydłowata, podnosząca się; znamię na jej wierzchołku

wewnętrzno-boczne. Łupina ściśniona lub rzadziej nieconabrzękła, kilka- do wielo-nasionowa. Nasion przypięcie półksiężycowate, trwałe.

GAT. 1. *J. barwiński* (G. tinctoria LIN.), w starych zielnikach *Lubieznka* lub *Lubiezna włoska*, *Kręczyńska* i *Nietota*, a na Litwie *Drok gładki*.— Krzew, a dalej na północ podkrzew 1—4' wysoki: o licznych gałęziach mniej więcej odstająco-wzniesionych, krésowanych, nagich, obłych, z których górne różczkowate; liściach prawie-bezogonkowych, $\frac{3}{4}$ —2" i 2—5", dólnych eliptycznie-lancetowatych, wyższych lancetowatych, a kwiatowych równowązkich i dużo mniejszych, w obu końcach zaostzonych lecz do tego w górnym miękkociernistych, już lśnąco-jasnozielonych i nagich lub tylko w brzegu omszono-rzęskowanych,— już w *J. omszonym* (G. pubescens LANG.) całkiem miękkowłosych,— już w *J. łąkowym* (G. pratensis POLL.) szorstkowłosych,— z przylistkami bardzo małymi i szydłowatymi; gronach końcowych, wydłużonych, zbitych, prawie-kłosowatych, ulistnionych; kwiatach dość dużych, żółtych,— z kielichem obło-dzwonkowatym i kończysto-lancetowato ząbkowanym,— żagielkiem odchylonym, wyciętym w zaokrąglonym końcu i równym łódce,— skrzydełkami poodginanemi, krótszemi od niej i podługowatemi,— łódką sierpowatą lecz tępą,— a szyjką w górę wygiętą; łupinie równowązkiej, płaskiej, ciernisto-konczystej, prostej, nagiej i czarniej; a nasionach 5—8, przewrotniejąkowo-kulistawych, zielonawo-żółtych.— Bardzo częsty po wzgórzach podślonecznych, po górach i lasach, w całej Europie i Azji środkowej; kwitnie od czerwca do sierpnia.— W skutkach lékarskich zgadza się on ze wszech miar z dwoma poprzedzającymi gatunkami, dla czego używa-

nym niegdyś bywał jako *ziele i nasiona Janowca* — herba et semina Genistae, w zatkaniach żyły bramnój, w chorobach wątroby i śledziony, w puchlinie; przed niedawnym czasem *wiérzchołki Janowca barwińskiego* — summitates Genistae tinctoriae, zachwalano we wściekliznie; a kwiaty, gałęzie i liście znanymi są jako pięknie żółto barwiące.

Takież samo jest zastosowanie i

GAT. 2. *J. skrzydłatego* (G. sagittalis LIN.):— podkrzewu z łodygą pokładającą się, wraz z głównemi gałęziami prawie-zdrzewiałą i cisą,— a z dalszemi zielnemi, mniej więcej krzaczysto podnoszącymi się na 4—10'', pojedynczemi, zielonemi,— z których dopiero kwitnące opatrzone są w całej długości 2ma do 6ciu skrzydłami nieprzerwanemi i błoniastemi— a najmłodsze niekwitnące podobnie skrzydłaste lecz w 2ch lub 3ch miejscach pozaciskane; z liśćmi prawie-bezogonkowymi, jajowatymi lub jajowato-lancetowatymi, 5—8'' długimi, tępymi albo ostrymi; z kwiatami 8—15, żółtymi, w gronie kłosowatém, bezlistném, jajowatém, zbitém,— o przysadkach małych, lancetowato-szydłowatych, zarówno z kielichami miękkowłoso-kosmatych; z łupinami zaledwie 1'' długimi a 2'' szerokiemi, podłużnemi, ściśnionemi, nieco-kosmatawemi i czarniawemi; z nasionami 4—6ma, żółtawemi:— porastającego tu i owdzie góry i pagórki suche, oraz łąki leśno-górskie po lasach szpilkowych, w części zachodniej Europy środkowej i w całej południowej; kwitnącego w maju i w czerwcu:— z którego zbierane *ziele i wiérzchołki Janowczyka* — herba et summitates Genistellae, jeszcze dziś w Hiszpanii mają obowiązywać lekarnie.— (G. herbacea LAM.).

GAT. 3. *J. niedźwiadkowy* (G. Scorpius DEC.).— Krzew bardzo krzaczysty i gałęzisty, do 1—2' wysoki: którego gałęzie odstające, krésowane i zielonawe, wydają— mnóstwo gałązek prawie-poziomych, ciernisto zakończonych, nagich, dzierżących liście i kwiaty; liście nader małe i rzadkie, jajowato-wydłużone, ciernisto-kończyste, mniej więcej jedwabistowłose; kwiaty prawie-groniaste, po 2 lub po 4 w wiązeczkach bocznych ku końcom

ciernia a czasem i pojedyncze, nagie, krótkoszypułeczko-
we, żółte,— o kielichu małym i nagim, jego ząbkach
krótkich i nierównych,— żagielku równym łódce; łupi-
na płasko ściśniona, ostra, 6—8''' długa, naga,— o 2ch
lub 4ch nasionach.— Porasta największe spiekowiska we
Francyi południowej, w Hiszpanii, Afryce północnej i
na Wschodzie; kwitnie w maju i czerwcu.— Jego pąki
kwiatowe zaprawne cukrem, zwykle bywają używany-
mi od hiszpanów na wzmocnienie żołądka,— a ziele w bie-
gunkach i krwotokach jako ściągające.

Nieco podobnie, zastosowywanym bywał

Gat. 4. *J. niemiecki* (G. germanica LIN.), także *Mrzyglodem*
lub na Litwie *Drokiem kołącym* zwany:— krzew $\frac{1}{2}$ —2' podno-
szący się; o pniu bezliścim ale ciernistym; o gałęziach kwiatnych
bezbrownych lecz za to wraz z liśćmi i kielichami odstającą—mię-
ko włosych, a płonnych ciernistych i to pojedynczo lub rozgałęziono,—
wszystkich zaś ulistnionych; liściach dólnych eliptycznych, a gór-
nych podługnych albo lancetowatych, ostrych lub niekiedy tępych,
 $\frac{1}{2}$ " długich, łnących,— bez przylistków; kwiatach dość małych i żół-
tych, w kłosach końcowych,— z przysadkami sztydłowatymi równymi
lub krótszymi od szypułek,— z kielicha wargą górną głęboko roz-
szczepaną,— z koroną krótkopaznogciową i nagą, z wyjątkiem
włosistego grzbietu—łódki dłuższej od żagielka i skrzydełek, w tę-
pym swym końcu niewykrojonej, a powstałej z 2ch płatków zro-
słych; wreszcie łupinie równej lecz rozdętej, włosistej i 2—4nasio-
nowej:— pospolity po rzadkich i piaszczystych lasach i ich wybrze-
żach; kwitnący w czerwcu i lipcu.— (G. villosa LAM.).

RODZAJ 1549. *Szczodrzaniec* (Cytisus LIN.).

— Kielich o 2ch wargach, z których górna wcięta i 2zę-
bna, a dolna 3zębna. Korony żagielek jajowaty i obszer-
ny, a skrzydełka prawie-równe łódce tępej i zamykają-
cej części płciowe. Pręcików 10, 1wiązkowych w po-
chewkę całą, z główkami naprzemian mniejszemi lub
też czczemi. Jajnik wielozalążkowy; szyjka sztydłowata

i podnosząca się; znamię ukośne i to naprzód spadzi-
sto. Łupina równowazko-splaszczona, wielonasionowa,
ze szwem kuźagielkowym zgrubłym lub wązko-skrzy-
dlastym.

GAT. 1. *S. Hordowit* (C. Laburnum LIN.) da-
wnych, a później *Wielkokwiat* lub *Złoty dęszcz*.— Zwy-
kle krzew 12—20' wysoki, lecz często i drzewo do 3'
grubniejące w obwodzie: z gałęziami i gałązkami wysmu-
kłemi, obłemi, nagiem i szarawemi, — a pędami jedwa-
bistymi; z liśćmi długoogonkowymi, wszystkimi 3listko-
wymi, — o listkach bardzo krótko-ogoneczkowych, szé-
roko-lancetowatych lub eliptycznych, tępych lecz z cierń-
kiem w końcu, $1\frac{1}{2}$ —3" i 8—14" ale skrajnych zwy-
kle mniejszych, z wiérzchu nagich i ciemno-zielonych,
a spodem zarówno z ogonkami przylegająco- i szarawo-
miękkowłosych, — o przylistkach małych, błoniastych,
długokończystych i kosmatych; z gronami na końcach
krótkich gałązeczek, wielkimi, wiszącymi czasem do 9"
i dłużej, nagiem, bezprzysadkowemi, bogatemi; kwiatami
zaś wielkimi, złoto-żółtymi, na szypuleczkach równych
lub dłuższych od onychże, przytulonowłosych i po nad
połową z gruczołem włosistym, — o kielichu dzwonko-
watym, z krótką rurką, z ząbkami obu warg malénki-
mi, — o płatkach krótkopaznogciowych i nagich, — żagiel-
ku większym od łódki, wykrojonym w końcu i ciemniej
prążkowanym w podstawie, — a skrzydełkach dłuższych
od onéjże; z łupiną lekko ściśnioną, równowazko wy-
dłużoną, nakrzywioną, miętko-kończystą, mocno ziarn-
kowaną, jedwabistowłosą, — o łożysku tępém na szwie
górnym; a nasionami prawie-nérkowatemi i ciemno-cise-
mi. — Zwykły po lasach górzystych w Europie połu-
dniowszej, a chodowany wszędzie po ogrodach naszych;

kwitnie w maju.— Dawniej zadawano *liście i nasiona Hordowita*— *folia et semina Laburni*, pierwsze jako rozpuszczające i rozpędzające, a drugie jako nudząco-gorzkie i wymiotowo-przeczyszczające, z powodu zawartego w nich *cytyzynu* powinowatego z katartynem.

GAT. 2. *S. alpejski* (C. *alpinus* MILL.), u dawnych *Bobem kamiennym* lub *Wyką tyczną* — *mniejszem* zwany, często za dopiero co opisany brany, odróżniający się jednak dobitnie jako własny gatunek:— listkami jajowato- lub podługnie-lancetowatymi, krótko-kończystymi, całkiem z obu stron nagimi, lub tylko wraz z ogonkiem w brzegu lekko rzęsowanymi, zresztą lśnącymi; kwiatami nieco mniejszymi, bledziej-żółtymi i później rozkwitającymi; oraz łupiną krótszą, nagą i ostrogrzbieciastą na szwie górnym:— zwykły na przedalpach Europy środkowej i południowej oraz szkockich; kwitnący w czerwcu:— także samo miéwał zastosowanie lékarskie.

RODZAJ 1550. *Przelot* (*Anthyllis* LIN.).— Kie-lich rurkowaty albo dzwonkowaty, brzuchaty, w kraju 5wřębnym mniej więcej 2wargowy. Korony długopaznogciowej żagielek bokami poodwijany, dłuższy od skrzydelek podługowatych i przylegających ponad paznogciami do łódki, która jest tępa lub krótko-kończysta, a z obu stron po nad paznogciem torbeczkowato zakłęśła. Pręcików 10, 1wiązkowych, o nitkach górą rozszerzonych. Jajnik na trzoneczku, 2—10-załączkowy; szyjka nitkowata; znamię główeczkowate. Łupina okryta kielichem brzuchato-błoniastym i zamkniętym, 1nasionowa.

GAT. 1. *P. Welnica* (A. *Vulneraria* LIN.), u dawnych *Kosmaczek* i *Owieczki 3cie*.— Ziele trwałe: o kłębie zdrzewiałym, wielolodygowym; lodygach podnoszących się na $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ', miętkko-włosistych lecz górą nagich, pojedynczych lub gałęzistych; liściach dolnych ogonkowych, do 3" długich, nieparzysto piérzastych w 2 lub 4

par listków nierównych i niekiedy nader małych lub całkiem nie dostających, lecz zato — końcowym nieparzystym, wielkim, podłużnie-jajowatym lub eliptycznym, — górnych zaś zwykle bezogonkowych, z 3 lub 4ch par listków podłużnie-lancetowatych lub też w ostatniej parze prawie-równowązkich; kwiatach żółtych, często w końcu nabiegłych czerwono, do $\frac{3}{4}$ " długich, poskupianych w 1 — 2 — 3 główki końcowe i popodpierane jakby okrywą z przysadków palczasto-3 — 5-dzielných, — o kielichu brzuchatym, z wargą górną dłuższą od dolnej, błoniastym i srebrzystowłoso-kosmatym, — żagielku krótszym od swego paznogcia, — a pręcikach 1wiązkowych; wreszcie łupinach 1 — 2-nasionowych, zamkniętych prawie w pęcherzowatych kielichach. — Rośnie niemal wszędzie po pagórkach podślonecznych i na górach, w całej Europie; kwitnie w czerwcu i lipcu. — Używaniem bywało *ziele Przelota* lub *Kosmaczka* — herba Anthylididis v. Vulnerariae, bardzo słynne w zranieniach i wrzodach.

Istotnie tylko jego odmianami, opisywanemi gdzieś niedzie za gatunki, są:

GAT. 2. *P. wielolistkowy* (*A. polyphylla* DEC.), o łodydze odstająco-włosistej i podobnychże liściach, a szczycie łódki krwisto-czerwonym:

GAT. 3. *P. nadmorski* (*A. maritima* SCHEIGG.), z pokryciem łodygi przylegająco-jedwabistowłosem, a łódką całą krwisto-czerwoną; oraz

GAT. 4. *P. alpejski* (*A. alpestris* KITT.), o główkach dużo-większych, z kwiatów czysto-żółtych. — Lecz miał także zasto-sowanie i

GAT. 5. *P. najężony* (*A. erinacea* LIN.), jako krzew nader ciernisty: z niewielu liśćmi jajowatymi lub podługowatymi, a kwiatami prawie w główkach modrawo-szkarłatnymi; — rosnący w Hiszpanii i w Afryce północnej, a kwitnący w lipcu: — z którego ko-

rzeń *Jęzówki* lub *Janowca jęzastego* — radix Erinaceae v. Genistae erinaceae, równie jak liście i owoce, należą do nader ściągających.

RODZAJ 1551. *Kozorożec* (Medicago LIN.), lub później ***Kozioroziec*.** — Kielich dzwonkowaty, 5wrebnny w łatki prawie-równe lub też 2 górne krótsze. Korony żagielek przewyższający tak skrzydełka jak i łódkę, która jest tępa i zarówno ze skrzydełkami po nad paznogciem torbeczkowato zakłęśła. Pręcików 10, 2wiązkowych przez nitkę naprzeciwżagielkową wolną, w końcach równych. Jajnik 1- do wielo-załączkowy; szyjka gładka; znamię główeczkowate. Łupina sierpowata albo ślimaczkowata, lub 1- do wielo-nasionowa.

GAT. 1. *K. siewny* (M. sativa LIN.), od dawnych polnym i z kwiatem błękitnym lub czerwonym, Grochem wilczym, Trawą Medeką takąż, a dziś powszechnie Lucerną mieniony. — Ziele trwałe: z kłębem daleko rozwłóczącym się, tęgim i gałęzistym; z łodygą krzaczystą, 1—2' wzniesioną albo podnoszącą się, tęgą, gałęziastą; z liśćmi dólnymi na ogonkach równych lub dłuższych niż listek końcowy, a górnymi corazkrócej-ogonkowymi, każdy z 3ch — listków ogoneczkowych, wykrojonych i ciernisto-kończystych, ku końcowi zabeczkwanych, $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ " długich, w najniższych przewrotniejąco-podłużnych, w wyższych prawie równowązko-elliptycznych i klinowatych w podstawie, — o przylistkach lancetowato-szydłowatych, w dółnych zabeczkwanych a w górnych prawie-całobrzegich; z kłosami na szypułce równéj onymże, podłużnymi, wielokwiatowymi, końcowymi lub czasem i kątowymi, wzniesionymi; z kwiatami na szypułeczce z przysadkiem malénkim lecz dłuższym od niej, modrawo-fiołkowymi, czasem białawymi

albo żółtawymi, $\frac{1}{2}$ " długimi, — o kielichu nieco dłuższym od szypułeczki, a jego ząbkach prawie-równych i długo-kończystych, — żagielku podłużnie-jajowatym, wykrojonym, dłuższym od skrzydełek, — a tych znów dłuższych aniżeli łódka zrosła z ich podstawami; z łupiną ślimaczkowatą, o $2\frac{1}{2}$ skrętach, $2 - 2\frac{1}{2}$ " grubą, bezbronną, lekko żyłeczkowaną, przylegająco-miękkowłosą, wielonasionową. — Pierwiastkową jego ojczyzną była Europa ponadśródziemnomorska, z kąd przed wiekiem dalej ku północy sprowadzony — dziś stał się już niemal powszechnym w całej środkowej, gdzie po poprawniejszych gospodarstwach pastwiskowych wchodzi w koleję płodozmianów; kwitnie w czerwcu i lipcu. — Od najdawniejszych czasów znali lekarze *ziele Medeki* raczej *Medyki* — herba *Medicae*, używając go zewnątrz w nabrzmieniach, bolakach i wrzodach, — a wewnątrz jako pędzącego mocz i wzbudzającego poty.

Toż samo odnosi się i do:

GAT. 2. *K. skręconego* (*M. circinnata* LIN.), u dawnych *polnego*, *żółtego* lub *Trawy Medeki burgundzkiej*: — ziela-rocznego, odróżniającego się od dopiero opisanego — łodygą prawie-leżącą, 4—8" długą, zarówno z resztą rośliny miękkowłosistą; liśćmi nieparzysto-piérzastymi, o 2 lub 3ch parach listków bocznych podłużnych i całobrzę-gich, końcowym znacznie większym i przewrotnie-jajowatym; szypułkami o 3 lub 4ch kwiatach drobnych, żółtych; oraz łupiną okrągławo-nérkowatą, płasko ściśnioną i ząbkowaną: — który rośnie po nad morzem śródziemnym, a kwitnie w lipcu: — z niego bowiem pochodziło, dawniej używane *ziele Uszka myszego Kamerara* — herba *Auriculae muris Camerarii*. — (*Hymenocarpus circinnatus* SAVI.). — Także i

GAT. 3. *K. drzewkowaty* (*M. arborea* LIN.), dawnych ziołopisarzów *Szczodrak*, *Szczodrzeniec* i *Nawrot*. — Krzew 4—10' wzniesiony, cały (z wyjątkiem jednej korony) mniej więcej gęsto okryty włosami miętko-jedwabistymi białymi; którego łodyga drzewiasta i gę-

sto-gałęzista; liście ogonkowe, przez zronienie bocznych gałązek często wiązkowe, palczasto złożone z 3ch listków przewrotnieją wato-klinowatych, już jakby-uciętych lub też wykrojonych, już tępych i ciernisto-kończystych, ku końcowi ząbeczkowanych albo prawie-cało-brzegich,— z przylistkami równowązkimi, ostrymi i całkowitymi; baldaszkogrony kątowe, z 4 do 10ciu kwiatów żółtych,— o przysadkach króciuchnych i prawie-szydlowatych,— kielichu do pół 5szczępnym w łatki szydlowate,— koronie 2 razy dłuższej; lupiny na szypułczkach, siérpowato-ślimaczkowate, płasko ściśnione, ciernisto-kończyste, całobrzegie, żyłeczkowane,— o 2 lub 3ch nasionach prawie-nérkowatych.— Zwyczaj w Europie południowej i w Grecyi; kwitnący w marcu i kwietniu.— W starożytności używanymi bywały liście jako lék, na wzór poprzedzających; a jeszcze za czasów WIRGILIUSZA, uprawiano go na paszę.

RODZAJ 1552. *Kozieradka* (*Trigonella* LIN.).

— Kielich dzwonekowany, 5wřębny lub 5zębny. Korony żagielek i skrzydełka roztwarte, a łódka króciuchna i tępa. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie przeciwżagielkowego, górą równych. Jajnik prosty, wielozalążkowy; szyjka nitkowata, gładka; znamię tępe. Łupina równowązka, równowążko-podłużnie ściśniona albo obła, kończysta, często nerwisto-prążkowana lub też pomarszczona, wielonasionowa.

GAT. 1. *K. pospolita* (T. *Foenum graecum* LIN.), dawniej *Trawka Boża*, *Fengrek*, *Koziorózec*.— Ziele roczne: o łodydze $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' wzniesionej, pojedynczej lub nieco gałęzistej, obłej, kręsowanej, dołem prawie-nagięj a górą lekko-miękkowłosej; liściach dość długich i ry-nienkowatych lecz rozszerzonych ku górze, palczasto-3listkowych,— z listkami mięsistawymi, prawie-równymi, nagimi, $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ " i 3—8", dólnymi przewrotnieją wato-klinowatymi i prawie-zmiętymi, górnymi zaś podłużnie-klinowatymi i w końcu drobnoząbkowanym jakby wgniecionymi,— przylistkami zaś jajowato-lancetowatymi, koń-

czystymi, całobrzegimi, miękkowłosymi; o kwiatach w kątach liści, bezszypułkowych, pojedynczych albo parzystych, białawo-żółtych,— z kielichem miękkowłosym, a jego łatkami lancetowato-szydlowatymi, prostymi i równymi rurce,— żagielkiem podługowato-przewrotniejajowatym, wykrojonym, fałdkowanym obejmującym skrzydełka podłużne i nieco-krótsze,— a łódką podobną skrzydełkom, ale cokolwiek krótszą od nich; o łupinie wreszcie łękowatej, 3—5" i przeszło 3", a odnośnie 2 lub 3 razy dłuższej niż jój dziób, tęgiej, nagięj, żyłkowato-pomarszczonej,— z 12tu do 20tu nasionami prawie-rombościennymi, ściśnionymi, o 2ch rowkach ukośnie schodzących się przy znaczku, cisawo-żółtych.— Dość częsta dzika po brzegach pól i miedzach w całej Europie południowej, na Wschodzie i w Afryce północnej, — uprawiana zaś rzadko gdzie po gospodarstwach; kwitnie w czerwcu i lipcu.— Zarówno z innymi gatunkami ma tę własność, że woń jój właściwa i nieprzyjemna, występuje dobitniej po wysuszeniu; dostarcza zaś *nasion Bożej trawki*— semina Foeni graeci odmiękcujących, dojrzewających i obwijających, dziś jeszcze tylko w lékarstwie bydłęcém w podobnych celach używanych: dawniej siéwaną na paszę zarzucono, z powodu iż udziela mięsu pewnej odrazy w smaku; ma jednak tuczyć nad podziw: i od jój to nasion, często używanych w lemieszce z mlékiem, wywodzą obrzydłą otyłość egipcyanek.— (*Foenum graecum officinale* MÖNCH.).

RODZAJ 1553. *Nostrzyk* (*Melilotus* Tourn.). Kielich dzwonkowaty, 5zębny w zęby prawie-równo wydłużone. Korony skrzydełka, dolegające po nad paznokciem do łódki tępej. Pręcików 10, 2wiązkowych przez

uwolnienie naprzeciwżagielkowego, górą równych. Jajnik na trzoneczku, prosty, 2-do 8-zalążkowy; szyjka gładka; znamię końcowe, pochyłe. Łupina dłuższa od niezmienionego kielicha, 1- do 4-nasionowa, błoniasta albo skórzasta, niepękająca, pomarszczona lub też żyleczkowana.

GAT. 1. *N. lékarski* (*M. officinalis* LIN.), w dawnych zielnikach *Komonica swojska* lub *polnu*, *Nostrzek*, *Nostrzyk*, *Przytulia*, *Otylia*, *Koza* i *Lipka* — żółta lub samiec; później *N. zwyczajny*. — Ziele 2-roczone, którego: kłąb prawie - wrzecionowaty, gałęzisty, głęboko idący w ziemię, biały: łodyga 2—6' wzniesiona, obłokątowata, wydrażona, od samego prawie odziomka odstająco-gałęzista, często czerwona, a zawsze naga zarówno z resztą rośliny: liście ogonkowe, palczasto-3listkowe, — o listkach przewrotniejajowatych, prawie-uciętych, w najniższych $\frac{3}{4}$ —1" i $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ", ku podstawie klinowato zwężonych, nieco ponad nią aż do wierzchołka rzadka ciernisto-kończysto piłkowanych, — w wyższych podłużnie-jajowatych, — w najwyższych najwęższych i podłużnie-lancetowatych, — a zawsze końcowym dłużejogonieczkowym; z przylistkami długo-szydłowatymi i całobrzegimi, przyrośniętymi do ogonka: grona nader liczne, wietkie, wydłużone, dolne prawie-odstające, a wyższe cokolwiek wzniesione; kwiatki w nich drobne, krótkoszypułeczkowe, żółte, — z kielichem prawie-dzwonkowatym, o jego zębach wzniesionych szczecinowatych i nieco-nierównych, — z żagielkiem jajowatym, wykrojonym, w podstawie ciemniej prążkowanym, równym ze skrzydełkami i z łódką — z nim nieco spojona w podstawie: łupina odgięta, ukośnie-przewrotniejajowa, kończysta trwała szyjką, ku brzegom ściśniona, dołkowato-

pomarszczona, naga czy lekko-włosista, czarniawa, — zwykle o 2ch, lecz czasem i o 1ém nasieniu nierównosercowatém, oliwkowej barwy, drobniauchno-kropeczkowaném. — Nader pospolity po miedzach, okopach, suchych łąkach i zaroślach w całej Europie, Azji, Afryce i Ameryce; kwitnie w lipcu i sierpniu. — Z niego używają się od najdawniejszych czasów, *wiérzchołki i kwiaty* pod nazwiskiem *ziela Nostrzyka* — *summitates et flores v. herba Meliloti* woni właściwiej zwłaszcza po wysuszeniu mocnej, ale tylko zewnętrznie na okłady i plastry, — wewnętrznie zaś stałożytni lekarze zadawali je jako przeciwkurczowe: w Szwajcaryi robią z niém ulubiony *sér ziołowy*; a zresztą ma odpędzać pluskwy. — (*M. vulgaris* KITT.).

Ziele tegoż samego nazwiska, zbieraném bywa także z następnych odmian branych za gatunki:

GAT. 2. *N. polnego* (*M. arvensis* WALLR.): zaledwie różnego — kłębem cisawym; łodygą podnoszącą się, zwykle krótszą i od samej ziemi rozgałęzioną, lub czasem aż pokładającą się i wysmukło-podnosząco gałęziastą; listkami drobniejszymi, przewrotnie-jajowato wydłużonymi, prawie-uciętymi, krótko i nierówno piłczkowanymi; kwiatkami mniejszymi, blade - żółtymi bez prążek ciemniejszych na żagielku, z łódką krótszą od równych sobie skrzydełek i żagielka; a łupiną umiarkowo - przewrotnie-jajową, krótko-kończystą, w poprzecz lekowato pomarszczoną, nagą, cisą i prawie o 1ém — nasieniu mniejszém, podłużnie-jajkowém, gładkiém i cisém: — pospolitego łącznie z poprzedzającym, jako odmiana przeważnie polowa: — (*M. pallida* Bess. *Petitpierreana* WILLD.):

GAT. 3. *N. błotnego* (*M. palustris* W. et KITT.): jedynie różniącego się — listkami słabo ząbeczkowanymi; — rosnącego po bagnach: — oraz

GAT. 4. *N. wielkokorzeniowego* (*M. macrorrhiza* PERS.): — o listkach ostro piłkowanych; żagielku ciso-prążkowanym; a łupinie miękkowłosej: — znachodzącego się więcej ku południowi.

Równie jak i z

GAT. 5. *N. białego* (*M. alba* DESR.), w starych zielnikach ze wszystkimi mianami 1go gatunku, lecz z przymiotnikami *białego* lub *samiy*: odmiennego od pierwszego, tylko — listkami prawie-rombowymi, górą lancetowatymi; gronami stosunkowo dłuższymi; kieli-
chami głębiej-ząbkowymi; koronami mniejszemi i czysto białemi, o łódce krótszej niż skrzydełka, a tych znów krótszych niż żagielek; oraz łupinami przewrotniejąkowemi i łnasionowemi: — kwitnącego wraz z tamtym, ponad rzekami i strumieniami, po zaroślach i skałach. — (*M. vulgaris* WILLD.). — Oraz

GAT. 6. *N. ząbkowanego* (*M. dentata* PERS.): — o łodydze podnoszącej się; listkach podłużnych, zwężonych w podstawie, w końcu tępych, w brzegu nierówno a drobno i ostro piłeczkowanych; przylistkach z podstawy jajowatęj i wcinano-ząbkowanej sztydłowato-długokończystych; kwiatach w kłosach długich i zbitych, żółtych, bardzo drobnych, o żagielku dłuższym niż skrzydełka, a tych dłuższych od łódki; łupinie zaś jajowęj, żyłkowato-pomarszczonęj, nagiej i mocno sterczącej na szwie ku żagielkowym: — dość rzadkiego po łąkach wilgotnych — zwłaszcza słonych, po groblach i ponad rowami w Europie środkowej.

GAT. 7. *N. modry* (*M. coerulea* LAM.), w dawnych zielnikach *Narduszek*, *Nardus ogrodny*, *Koza włoska*, *Trzylistnik domowy* lub *swojski*. — Ziele roczne, niejako pośredniczące pomiędzy rodzajem *Nostrzyka* i *Kozieradki*, do której go także wielu odnosi: którego — łodyga $1\frac{1}{2}$ — 3' wzniesiona, obło-kątowata, dęta, pojedyncza albo gałęzista, a zarówno z resztą rośliny rozrzucono włosista; liście wypłowiato-zielone, ogonkowe, palczasto-3listkowe, — z listkami tępymi, $\frac{3}{4}$ — 2" i $\frac{1}{4}$ — 1", cieniisto-kończysto ząbeczkowanymi, [w odmianie *N. zrosłego* (*M. connata* BERNH.) zrosłymi], najniższymi okrągławo-jajowatymi, dalszymi jajowatymi lub podłużnie-jajowatymi, a najwyższymi dużo-węższymi, — o przylistkach z podstawy szerokiej i ząbeczkowanej prawie-3kątnie-lancetowatych, długokończystych; grona głów-

kowate, z czasem nieco - przedłużone, długoszypułkowe, z 20tu do 30tu kwiatków białawo-modrych, — z przysadkami malénkimi, szydłowatymi, — kielichami prawie-błoniastymi, o ząbkach lancetowato-szydełkowatych — z których 3 dólne większe; łupina wzniesiona, eliptyczno-jajowa, brzuchata, dzióbata, naga, w całości do 5" długo, — zwykle o 1ém nasieniu brudno-żółtém. — Ojczyzną jego Kaukaz i Afryka północna, ale zdziczały znajduje się aż w Szwajcaryi i Tyrolu, a uprawiany tu i owdzie; kwitnie w lipcu i sierpniu. — Mocnej i właściwej woni oraz ostrawego smaku *ziele egipskie*, *Komonicy wonnej* lub *Trzylistnika modrego* — herba aegyptiaca, Loti odorati v. Trifolii coerulei, używaném bywało dawniej jako uśmierzające bóle, rozpędzające, wzbudzające poty, pędzące mocz, ułatwiające odpływanie i gojące rany; w Szwajcaryi zaś zaprawiają niém *séry zielowe*. — (M. Trifolium coeruleum WILLD.).

RODZAJ 1554. **Koniczyna** (Trifolium Tourn.). — Kielich dzwonkowaty albo rurkowaty, 5wrębny lub 5zębny, prawie-2wargowy; z ząbkami lub łatkami równowązko-szydłowato powydłużanemi. Korony zazwyczaj więdnijąco-trwałej — żagielek od skrzydełek a skrzydełka od łódki dłuższe. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego, czasem ku wiérzchołkowi rozszérzonych. Jajnik 1komorowy, 1- do wielozalążkowy; szyjka gładka; znamię końcowe, tępe, główeczkowate lub spadziste z obu stron albo tylko od przodu. Łupina malénka, 1komorowa, 1—4-nasionowa, już bez trzoneczka zamknięta w rurce kielicha ztwardłej i zaciśniętej w gardzieli, — już stercząca zeń na trzo-

neczku, cieniacho - błoniasta, niepekająca lecz rozpadająca się nieoznaczenie.

Gat. 1. *K. łąkowa* (*T. pratense* LIN.), także u dawnych pisarzy *polną* i *długoliścią* — *czerwoną*, lub *Koniczem brunatnym*, miejscami *K. Miodunką*, a zwykle *Koniczem czerwonym* zwana. — Ziele wieloletnie; z kłębem włóknisto-gałęzistym: którego łodygi darniste, 1 do 2' podnoszące się, gałęziste, nieco-rowkowane, zarówno z ogonkami i z obu stron liśćmi przylegająco-omszone; liście palczasto-3listkowe, — o listkach w najniższych przewrotnie-jajowatych lub -sercowatych, a wreszcie szerszej lub węższej podłużnie-jajowatych, już tępych, już wykrojonych, już ostrawych lecz zawsze ciernisto-kończystych, zaledwie-ząbeczkowanych lub prawie-całobrzegich, z wierzchu zazwyczaj z białawą plamą, — przylistkach zaś jajowatych, ościsto-kończystych, czerwono-nerwistych; kwiatki 4—6" długie, karmazynowe, różowe lub bardzo rzadko białe, — w główkach jajowych, prawie-bezszypułkowych, pochyłych, zbitych, w podstawie jakby z okrywą z 2ch najwyższych liści bezogonkowych łącznie z ich przylistkami, — o kielichu 10nerwowo-rurkowatym i prawie-kosmato włosistym, a jego — zębach szydlowato-ościstych, krótszych od rurki korony, nierównych bo najniższym 2 razy dłuższym, nagich, tylko w końcu brodatych a w brzegu rzęskowanych, — żagielku w końcu lekko-ucinano ząbeczkowanym, dłuższym niż skrzydełka przenoszące łódkę; lupiny zaś 1nasionowe, otwierające się prawie-deneczkowato, — a ich nasionko kulistawe. — Pospolita wszędzie po łąkach suchych, pastwiskach, murawach, z równin aż w góry wysokie w całej Europie i Ameryce północnej, — a uprawiana na wielką stopę po gospodarstwach płodo-

zmiennych i pastwiskowych— najczęściej w odmianie *K. siéwnéj* (*T. sativum* MILL.)— na paszę zimową; kwitnie od czerwca do sierpnia.— Dawnymi czasy, *ziele, kwiaty i nasiona Konieczyny czerwonej*— herba, flores et semina *Trifolii purpurei*, zadawano w kaszlach przeciągłych i w upławach,— a zewnętrznie używano na obklady i wrzody, oraz na plamy rogówki; siano zaś z niej czyli *koniecz* suszony, należy do najpożywniejszych pasz po ziarnie.

Również używano jako leku
 Gat. 2. *K. polnéj* (*T. arvense* LIN.), w starych zielnikach zwanéj *Koteczka*mi, *Kozią stopką*, *Zajęczą nożką* i *Owieczka*mi, a późniéj *Kotka*mi i *Kaciuka*mi; ziela rocznego:— o łodydze 3—12" wzniesionéj, wysmukléj, gułzistéj, kosmatéj; liściach krótkoogonkowych, z 3ch— listków łopatkowato-równowązkich, z przodu drobno-ząbeczkowanych a w zwężonéj podstawie całobrzegich, miętko-włosistych, $\frac{1}{2}$ " długich, w najniższych często przewrotnie-sercowatych,— z przyliskami jajowato-lancetowatymi, długo-szydłowato-kończystymi, błoniastymi i włosistymi; główkach z początku podłużnie-jajowych i $\frac{1}{2}$ " długich, później po okwitnieniu obłych i 1" i $\frac{1}{4}$ ", końcowych, szypulkowych, bezprysadkowych, gęsto szarawo-kosmatych,— z kwiatkami drobnymi, zaledwie 2''' długimi, białymi, na łódce z czerwoną plamką przegładającą przez dolegające do niej skrzydełka,— z kielichem długowłosym, 10nerwowo-rurkowatym, z prawie-równymi sobie a dłuższymi od korony ząbkami, z gardzielną włosistą i zapchaną zwiędłą koroną; a łupinie 1—2-nasionowéj:— rosnącój wszędzie w zbożu i po rolach uprawnych, czasem w odmianie *K. pojedynczej* (*T. simplex* KIRT.) z łodyżką niziuchną i tęgą; kwitnącój w lipcu i sierpniu:— którój ziele i kwiaty, uchodziły dawniéj pod mianem *ziela i kwiatów Koteczek*— herba et flores *Lagopi*.— (*T. Lagopus* NECK.).

Gat. 3. *K. czotgającój* (*T. repens* LIN.) czyli *białéj*, dawniéj *Konikiem*, *Konieczem białym*, *Konieczyną polną długoliścią białą*, a miejscami *Dzięcielina* zwanéj;— ziela wieloletniego: z kłębem jak w pierwszój; łodygą darnisto-rozpłozającą się, wszechstronnie rozgałęzioną i korzeniącą, zarówno z całą rośliną lekko omszoną; liśćmi na

ogonkach długich, podnoszących się, półobłych i roweczkowanych, — z 3ch listków najpierw klinowato-okrągławych, a dalej przewrotnie-jajowatych, prawie uciętych lub wykrojonych, ciernisto-kończysto piłeczkowanych, zwykle z białą plamą, w porze wilgotnej składających się we dwoje, — o przylistach biało-błonkowatych, zielono i czerwono żyłeczkowanych, podłużnych, kończystych, prawie-pochwiasło obejmujących łodygę, prawie ościstych w końcu; z główkami niby-okółkowatymi, kulistymi i bezprzysadkowymi, — na długich, podnoszących się z kątów liści, roweczkowanych i prawie-8kątnych szypułkach; z kwiatkami wyraźnie-szypułeczkowymi, drobnymi, białymi, dalej różowawymi, aż wreszcie rdzawo-cisawiejącymi, po okwitnieniu zwisło-poodginanymi, — o kielichu rurkowatym, 10żebrowym, białym lub czerwawym, prawie nagim i z nagą gardzielą, ale z ząbkami 3nerwowymi i biało-błonkowo obrzeżonymi, długo-kończystymi, z których 2 górne nieco-dłuższe, — o skrzydełkach dłuższych od łódki, a krótszych niż żagielek; wreszcie z łupiną 3—4-nasionową, podłużną, — a nasionach kulistawych: — nader zwyczajnej wszędzie przy drogach, po łąkach suchych, pastwiskach, murawach w całej Europie, Azji średniej i Ameryce północnej; uprawianej także po gospodarstwach jako pasza letnia; kwitnącej od maja do września: — z której pochodziły kwiaty *Koniczyny białej* — flores Trifolii albi, używane jako herbatka w wielu cierpieniach. — (T. album LAM.).

W ogóle powiedzieć można, iż wszelkie gatunki tego rodzaju ze wzrostem bujniejszym, jak:

GAT. 4. *K. rumiana* (T. rubens LIN.) — z główkami karmazynowemi, obłemi; rosnąca po górach lesistych;

GAT. 5. *K. alpejska* (T. alpestre LIN.) — z temiż kulistawemi albo jajowemi, różowemi; zwykła po lasach górskich;

GAT. 6. *K. górska* (T. montanum LIN.) czyli *Targownik* — o tychże kulistych i białych; porastająca suche polana;

GAT. 7. *K. węgierska* (T. pannonicum LIN.) — z kwiatami wielkimi i białawymi, w główkach kulistych; tu i owdzie po łąkach wilgotnych;

GAT. 8. *K. pośrednia* (T. medium LIN.) — o główkach prawie-kulistych, a w nich kwiatkach czerwonych w końcach a ku podstawie białych, pośrednicząca niejako pomiędzy 1szą a 5tą; porastająca sucha

wzgórza i gołoborza, a często także uprawiana na paszę letnią jako mniej rozdymająca od *łakowej*:— oraz wiele innych, ze wszech miar zastąpić mogą użycie koniczu białego i czerwonego, tak we względzie lékarskim jak i gospodarskim.

RODZAJ 1555. *Strzalijad* (*Dorycnium* TOURN.).

— Kielich prawie - dzwonkowaty, 2wargowo-5zębny, o 2ch zębach górnych szerszych. Korony skrzydełka dłuższe od żagielka, z przodu spojone, środkiem jakby z bąblem poprzecznym sterczącym na zewnątrz a łódka tępa. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego, naprzemian w wierzchołku rozszerzonych. Jajnik 2- do kilko-załączkowy; szyjka prosta; znamię główeczkowate. Łupina nabrzęklą, prawie-zamkniętą w kielichu, 2—5-nasionowa.

GAT. 1. *S. zielny* (D. herbaceum VILL.).— Ziele trwale: o kłębie zdrzewiałym, wielogłowym; łodydze wzniesionej lub podnoszącej się na 1—2', wzniesiono-gałęzistej, obłej, całkiem zielnej, górą szorstkowłosej; liściach prawie-bezogonkowych, odstających, miękkowłosych, palczasto-3listkowych,— z listkami przewrotnie-jajowatymi lub podługowatymi, zwykle bezogoneczkowymi, ku podstawie klinowato zwężonymi, tępo-ciernisto kończystymi, prawie-kosmatymi, $\frac{1}{2}$ " i 2", rzęsonanymi,— oraz przylistkami podobnymi listkom, z kąd liście pozornie 5listkowymi być się zdają; o okółeczkach 3—20-kwiatowych, półkulistawych, do $\frac{1}{2}$ " w średnicy, na nitkowatych i kątowych lub też końcowych szypułkach dłuższych niż liście, w podstawie opatrzonych okrywowato— przysadkami odstającymi i podobnymi liściom lecz zaostrozonymi; kwiatach krótko-szypułczkowych, do $\frac{1}{4}$ " długich, białych z czerwonym rumieńcem,— o kielichu gęsto i przytulono szorstkowło-

sym i ostrozębym, — łódce zamkniętęj pomiędzy czerwono-bąblowemi skrzydełkami, z przodu nieco-brudno ciemno-fioletowęj; o łupinie jajowo-kulistawęj, ciernisto-kończystęj, kilkonasionowęj. — Rośnie po suchych wapienistych wzgórzach, w Europie środkowęj aż ku południowi; kwitnie w lipcu i sierpniu. — Z niego dawniej używane *ziele Strzalijada* — herba Doryenii, od dawna już zaniechano. — (*Lotus Doryenium* CRANTZ.).

Tegoż samego ziele, dostarczał także

GAT. 2. *S. podkrzewny* (*D. suffruticosum* VILL.): odmienny tylko — łodygą w odziomku zdrzewiałą, a w kółkach kwiatnych odnawiającą się co rok; listkami węższymi, górnymi krótko-kończystymi, a wszystkimi przylegająco-jedwabistowłosymi; oraz kwiatami nieco-większymi i mocniej szorstkimi ich kielichami: — rosnący także, a kwitający w czerwcu. — (*Lotus digitatus* LAM.). — A znów

GAT. 3. *S. szorstki* (*D. hirsutum* SER.): — podkrzew, odznaczający się jedynie pokryciem szaro-kutnerowato szorstkawym: — rosnący więcej w Europie południowęj: — używanym był niegdyś jako *ziele Komonicy przeciwkrwawnicowęj* — herba *Loti antihæmorrhoidalis*, także zaniechane. — (*Lotus hæmorrhoidalis* LAM.).

RODZAJ 1556. *Komonica* (*Lotus* LIN.). — Kielich dzwinkowaty, 5wrębny albo 5zębny. Korony żagielek zaokrąglony i rozkwartowy; skrzydełka (oprócz wgniecenia łateczki podstawowęj) równe, schodzące się brzegami górnymi; łódka podnosząca się, dzióbato-zwężona. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego, naprzemian dłuższych i rozszerzonych w wierzeholku. Jajnik wielozalążkowy; szyjka gładka; znamię tępe i prawie-głoweczkowate. Łupina równowazka, prosta lub niekiedy łękowata, to obła to ściśniona, bezskrzydła, wielonasionowa, 1komorowa lub też po-

przedzielana wpoprzecz przegródkami międzynasionowymi, rozskakująca się w 2 łuszczyne kurecziwe.

GAT. 1. *K. rożkowata* (L. corniculatus LIN.), dawniej *Nostrzek mały*.— Ziele trwałe, przeróżnej postaci. Jego kłąb pionowy, długi, gałęzisty: łodygi liczne, zielone, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ długie, porozkładane po ziemi i podnoszące się, nieco kątowne, gałęziste, zarówno z całą rośliną— to prawie nagie, to mniej więcej włosiste, to nawet aż kosmate: liście krótkoogonkowe, palczasto-3listkowe,— o listkach przewrotnie-jajowatych, podługowatych lub lancetowato-równowązkich, 4—9" i $1\frac{1}{2}$ do 5", przynajmniej nieco-rzęsowanych, często ogrubionych, w dolnych szerszych i tępych, a w górnych węższych i prawie-kończystych, — a przylistkach onymże podobnych lecz zawsze ukośnych: główki okółkowate, przygniecione, długoszypułkowe; w każdej 5—10 kwiatków żółtych a na glinach z ceglastym rumieńcem lub pomarańczowawych, po wysuszeniu zieleniejących, dość dużych, na szypułkach pochyłych, jakby w okręgu, — o kielichu dzwonkowatym, a jego łatkach lancetowato-szydłowatych krótszych niż korona,— żagielku szerokim, wewnątrz czerwono żyłeczkowanym, na jajowatym paznociu,— skrzydełkach przewrotnie-jajowatych,— a łódce w podstawie podnoszącej się lękowato: łupina zaś wązka, obła, ciernisto-kończysta, $\frac{3}{4}$ —1" długa, cisa: nasion 6—15, prawie-nerkowatych, cisy. — Nader zwykła przy drogach, po okopach, łąkach, pastwiskach i murawach wszędzie w Europie; kwitnie od maja do września. — Z niej pochodzące *ziele* i *kwiaty Komonicy leśnej* lub *Koniczyny rożkowatej* — herba et flores *Loti sylvestris v. Trifolii corniculati*, używanem bywało jako lek lekko-sciąg-

gający i gojący rany, oraz w sposób *Nostrzyka* działający.

Istotnie jej tylko odmianami są, opisywane od wielu za osobne gatunki:

GAT. 2. *K. polna* (L. *arvensis* SCHKUR.):— z łodygą ściśniętą, 4graniastą i krésowaną, podnoszącą się, a wewnątrz rdzeniastą; zębami kielicha w pąku schodzącymi się; a dzióbkiem łódki prawie pod kątem prostym podnoszącym się, wyglądającym z pomiędzy skrzydełek, z ceglastym rumieńcem:— zwykła po łąkach suchych, miedzach i pagórkach, — to całkiem naga jako *K. pospolita* (L. *communis* KOCH.), to znów szorstkowłosa *K. kosmata* (L. *villosus* THILL.), to o listkach wąziuchnych i prawie-lancetowatych jako *K. wązkołścia* (L. *tenuifolius* RCHB.):— równie jak

GAT. 3. *K. ługowa* (L. *uliginosus* SCHK.):— o łodydze nieograniastej ale zawsze obłej, zwykle dętej i nagięj; listkach rzęsowanych, a każdym środkowym dłużejogoneczkowym od bocznych, na ogonku nagim; przylistkach sercowatych; zębami kielicha w pąku odstających; dzióbku łódki łagodnie nagiętym, równie złoto-żółtym jak inne płatki, bez rumieńca i niewyglądającym z pomiędzy skrzydełek:— zwykła na miejscach wilgotnych, ługach czyli trzęsawiskach. — (L. *major* SM.).— Znów

GAT. 4. *K. jadalna* (L. *edulis* LIN.): leżąca — o listkach przewrotnie-jajowatych; kwiatach żółtych; łupinach zaś prawie-pojedynczych, zgiętych, garbatych:— zwykła na Krecie i wszędzie ponad morzem śródziemnym:— dostarcza owoców w miejscu jadalnych. — (L. *oligoceros* DESF.).

RODZAJ 1557. *Głębigrózek* (*Tetragonolobus* SCOP.).—Kielich dzwonkowato-rurkowaty, 5wrębny. Korony skrzydełka dłuższe niż żagielek, w górnym brzegu schodzące się; a łódka dzióbata i podnosząca się. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego, naprzemian dłuższe i rozszerzone w wierzchołku. Jajnik wielozalążkowy; szyjka pogięta, górą zgrubłą; znamię dęte, roweczkowate lub prawie-2łateczkowe. Łupina prosta, obława, 4skrzydła, wielo-

nasionowa, poprzdzielana pomiędzy nasionami przez niby-przegródki gąbczaste.

GAT. 1. *G. dwukwiatowy* (T. biflorus SER.).—Ziele roczne, prawie-szorstko włosiste: z łodygą leżącą tylko w końcach popodnoszoną, nieco-gałęzistą; liśćmi krótkoogonkowymi, palczasto-3listkowymi,— o listkach przewrotnie-jajowatych, czasem prawie-jajowatorombowych, przytępionych lub krótkokończystych, 5—10" i 3—7", bocznych ukośnych,— a przylistkach okrągławo-jajowatych i kończystych; szypułkach kątowych, dłuższych od liści, w wierzchołku z liściem bezogonkowym i 2—3ma kwiatkami żółtymi,— o kielichu dłuższym niż liść podkwiatowy, z łatkami równowązko-lancetowatymi i kończystymi; łupinie zaś 1—1 1/2" długiej, wązko-skrzydlastej i włosistej; a nasionach kulistych.— Bardzo częsty w Europie południowej i Afryce północnej; kwitnie w czerwcu i lipcu.— Nasiona jego jako odmiękczejące i rozpędzające, używają się na obkłady w zapaleniach, morzyskach, a najwięcej w chorobach oczów,— z ziela zaś przyrządzony plaster, tak, jak nostrykowy.— (*Lotus biflorus* DESROUX.).

GAT. 2. *G. szkarłatny* (T. purpureus MÖNCH.): odmienny za ledwie— przylistkami jajowatymi; kwiatami szkarłatnymi; oraz łupinami szeroko-skrzydlastymi, na 3" długimi i mięsistymi:— znachodzący się w Sycylii dziki, a chodowany u nas po ogrodach; kwitnący latem:— należy do jadanych jako jarzyna.— (*Lotus tetragonolobus* LIN.).

RODZAJ 1558. *Kroślawka* (*Psoralea* LIN.).— Kielich najczęściej gruczołkowo-guziczkowy, dzwonicowaty; a jego kraju 2wębnie-2wargowego, łątka najniższa dłuższa. Korony żagielek w brzegach odwinięty, a łódka i skrzydełka wolne. Pręcików 10, z naprzeciwżagielkowym odosobnionym lub też dołem wolnym a

góram zrosłym z resztą, — a przeto 2- lub 1-wiązkowych. Jajnik beztrzonkowy, 1załączkowy; szyjka nitkowata; znamię główeczkowate. Łupina zamknięta w kielichu, bloniasta, niepękająca, 1nasionowa. Nasiono niekiedy zrosłe ze środowocnią.

GAT. 1. *K. żywiczna* (*P. bituminosa* LIX.). — Podkrzew: z łodygą 2—5' wzniesioną, gałęziastą, krzewowaną, zarówno z resztą rośliny miękkowłosistą; z liśćmi mnogimi, długoogonkowymi na ogonkach prawie-gładkich, palczasto-3listkowymi, — o listkach dolnych jajowato-lancetowatych, wąższych, to przytępionych i ciernisto-kończystych, to kończystych, — o przylistkach lancetowato-szydłowatych, kosmatych; z główkami bardzo-długoogonkowymi, zbitymi i tego-kosmatymi, z 10ciu do 20tu — kwiatów fioletowych lub czasem białych, — o kielichu rurkowatym, miękkowłosym i równowązkoszydłowato-zębnym, — żagielku w podstawie 2zębnym; a łupiną ściśnioną, szydłowatą, w końcu nieco-zagiętą, zaledwie dłuższą niż kielich. — Częsta po spiekowiskach w Europie południowej; kwitnie od maja do października. — Z niej to całej, za roztarciem woni właściwej żywicy ziemnej, pochodziło *ziele Konieczyny żywicznej* — herba *Trifolii bituminosi*, zadawano we wzdęciach, w różnych cierpieniach kurczowych niewieściech aż do padaczki, w zimnicach, w za skąpych czyszczeniach miesięcznych; które jeszcze i dziś na południu bywa zastosowywanem, gdzie w Neapolu należy do bardzo znanych środków w bólu zębów. — (*Aspalathium bituminosum* MEDIC.).

GAT. 2. *K. gruczołowa* (*P. glandulosa* LIX.): — krzew 4—6" wysoki z mnóstwem gałęzi jasno-cisych, cały nagi lecz osłany gruczołkami drobnymi: z listkami — liści 3listkowych i na ogonkach ostro-

gruczołkowanych — różnie-lancetowatymi, 1 — $2\frac{1}{2}$ " i 5 — 9"; boczny-
mi nieco mniejszymi od środkowego, kończystymi, lépkimi, okryty-
mi czarno-cisyni gruczołkami kropeczkowatymi, — z przylistkami ma-
lénkimi i szydłowatymi; gronami kątowemi, dłuższemi od liści, kło-
sowatemi, przerywanemi, lekko omszonymi, — z mnóstwa kwiatków
białych i modrych, o malénkich przysadeczkach; a łupiną krótką,
prawie jajową i zaostrzoną: — zwykła w Chili, a kwitnąca od maja
do września: — cała woni jakby rutowój, dostarcza tancecznym ko-
rzenia używanego na wymioty, liści zaś wzmacniających żołądek i
przeciwezerwiowych, których napar z popiołem przeczyszcza.

RODZAJ 1559. *Indygowiec* (Indigofera LIN.).

— Kielich mały, słojeczkowato-dzwonkowaty, 5zębny
lub 5wrębny w łatki prawie-równe i kończyste. Korony
żagielek okrągławy i odgięty, skrzydelka równe łódce
w podstawie z obu stron ostrogowej lub garbatěj. Prę-
cików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwi-
gielkowego; główki w ciernik kończyste, już jednakowe
już naprzemian płonne. Jajnik prawie-trzonkowy, 2- do
wielo-załączkowy; szyjka nitkowata; znamię główeczkowa-
te. Łupina obława lub 4graniasta, prosta albo sierpo-
wata, wielo- lub przez zronienie 1-nasionowa, poprze-
dzielana pomiędzy nasionami niby-przegródkami blon-
kowatemi oddzielającemi się. Nasiona kostkowane.

GAT. 1. *I. barwiérski* (I. tinctoria LIN.), toż *Indycht*,
Indyg, *Indyga* lub *Ziele indychtowe*. — Podkrzew 2 — 5'
wzniesiony, w odziomku często grubości ramienia: któ-
rego — gałęzie liczne, rozpostarte, nieco białawe; liście
3 — 5" długie, nieparzysto piérzaste w 4 lub 7 par — list-
ków krótkoogoneczkowych, przewrótnie-podłużnie jajo-
waty, 4 — 10" i 2 — 5", zaokrąglonych w końcu, okry-
tych włoskami mocno przylegającymi zwłaszcza za
młodu, — o przylistkach prawie-szydłowatych; grona
kątowe, wzniesione, zaledwie połowie liści wyrównywa-

jące; kwiatki małe, — o kielichu krótko-5szczebnym, żagielku i łódce żółtawo-białych wpadających w zielonawę, skrzydełkach szkarłatnych; łupiny obłe, nieco ponabrżekane, łękowate, odgięte, 1 — 1½" długie, cise, — o 8 — 10 nasionach, lub w pewnej odmianie tylko o 3ch czy 4ch. — Dziki w Indjach wschodnich, lecz dziś już wszędzie między zwrotnikami rozprowadzony i powszechnie uprawiany aż do Arabii; kwitnie prawie ciągle, lecz zawsze więcej w porze deszczowej. — W ojczyźnie korzeniami jego leczą kamienie moczowe i kiłę; liśćmi zaś gorzkawymi zimnice i różne osłabienia trzewów, — zewnętrznie zaś stłuczenia, zapalenia i różne choroby skórne: wszelako najważniejszem jest jego zastosowanie przemysłowe do otrzymywania *indychtu* czyli *indyga* — Indigo; owego słynnego barwika ciemno-modrego, używanego nie tylko w malarstwie, ale i do barwienia płócien, bawełny, wełny, skór i t. d.

GAT. 2. *I. białawy* (I. Anil LIN.): podkrzew nader podobny do poprzedzającego, lecz dużo mniejszy bo rzadko nad 2' wyrastający; — o liściach nieparzysto piérzastych w 3 lub 4 pary — listków jajowatych lub podługnie-jajowatych, do 1" długich, z wierzchu zielonych a spodem srebrzysto-białych; gronach kątowych i bardzo krótkich, z kwiatków drobnych biało-zielonawych szkarłatnie żyłeczko-wanych; łupinach ściśnionych, równowązkich, równych, łękowatych, poodginanych, 7 — 10''' długich, z obu szwami nabrzętko-wystającymi i cisawo-fołkowymi; a nasionach 5 — 7miu, tępo-4kątnych: — dziki w Ameryce południowej, lecz teraz tak tam jak i w obu Indjach na wielką stopę uprawiany; kwitnący 2 razy do roku: — ma także samo zastosowanie techniczne. — (*I. suffruticosa* MILL.). — Równie jak i

GAT. 3. *I. modry* (I. coerulea LIN.): odmienny — wzrostem 3 do 6' dochodzącym; łodygą i gałęziami mocniej włosistemi; liśćmi o 4 — 5ciu parach — listków przewrotnie-jajowatych, wykrojonych, 1 — 2" i ¾'', bladziezielonych, z wierzchu prawie-nagich a spodem przylega-

jącowłosych; gronami kątowymi krótkimi, z kwiatków żółtawo-czerwonych lub nieco zielonawych; oraz łupinami krótkimi, obłemi, pozaciskaniami pomiędzy nasionami, łękowatymi, przylegającowłosemi i 3—4-nasionowymi: — w Indyach wschodnich dziki i uprawiany powszechny. — Oraz

GAT. 4. *I. srebrzysty* (*I. argentea* LIN.): krzew — różniący się od poprzedzających na pierwszy rzut oka ubarwieniem modrawozielono-srebrzystem i skąpszymi ale szerszymi listkami, lecz przytęp — 2—3', wysoki, prawie-pojedynczy lub gałęzisty; z liśćmi dolnymi trzylistkowymi, z listkiem końcowym przewrotnie-jajowatym, zaokrąglonym lub wykrojonym w końcu i ciernisto-kończystym, 2 razy większym od bocznych, — górnymi nieparzysto-piętastymi w 5 listków, z których końcowy mało co większy niż boczne, a wszystkie przewrotnie-jajowate i tępe, oraz z obu stron tożbarwne; z gronami krótszemi od liści, kłosowatemi, cienkimi, wieńkami, — a ich kwiatkami szkarłatnawymi, o żągielku nader oddalonym od skrzydełek i od łódki; z łupiną zaś wiszącą, prawie-ściśniętą, nieco ponabrękaną, szarawą, 2—4-nasionową: — pospolity w Egipcie, Arabii i Indyach wschodnich, a uprawny także w zachodnich i w Afryce północnej; kwitnący w czerwcu i lipcu: — który, oprócz wybornego i okwitego indyga, dostarcza jeszcze i korzeni używanych w ciekączkach i bólach zębów, — ziela w zaduszeniu, — a nasion w czerwivości. — (*I. glauca* LAM.).

RODZAJ 1560. *Lukrecya* (*Glycyrrhiza* TOURN.).

— Kielich bezprzysadeczkowy, rurkowaty, w podstawie garbaty, 5szczepny prawie 2wargowo — z przyczyny 2ch łatek górnych nieco wyżej z sobą zrosłych. Korony żągielek jajowato-lancetowaty i prosty, oraz skrzydełka i 2głowa łódka — także proste. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego. Jajnik beztrzonkowy, 2—4-załączkowy; szyjka nitkowata; znamię niepodzielne. Łupina jajowata albo podłużna, ściśnięta, często ciernista, 2—4-nasionowa. Nasiona nerkowate, ściśnione.

GAT. 1. *L. gładka* (*G. glabra* LIN.) albo *pospolita*, dawniej *Lukrycja*, *Lakrycja*.— Ziele trwałe: z kłębem prawie-obłym, zdrzewiałym, głęboko zapuszczającym się w ziemię i rozwłóczącym, na palec i grubszy, gałęzistym, zewnątrz cisym a wewnątrz żółtym, wydającym nieliczne korzenie włókniste: z łodygą 3—5' wzniesioną, gałęzistą, dołem obłą lecz krésowaną i nagą, górą nieco kątowatą, z zaledwie widocznymi włoskami lecz szorstką w dotknięciu: z liśćmi 5—9" długimi, nieparzysto-pierzastymi w 5 lub 7 par—listków krótkoogoneczkowych, podłużnie-jajowatych, zazwyczaj wgniecionych i ciernisto-kończystych, 1—2" i $\frac{1}{2}$ —1", nagich, spodem pod szkłem gęsto gruczołkowo-kropeczkowanych i ztąd lépkich,— przylistkach zaś nader małych, szydełkowatych i prędko odpadających: z kłosami w kątach liści szypułkowymi ale krótszymi niż liście, 3—5" długimi, z początku zbitymi, a później wietkami i prawie-groniastymi,— o szypułkach zaledwie omszonych, a ich przysadkach malénkich i równowążkoszydłowatych: z kwiatami małymi fioletowo i biało pstrymi, o kielichu zaledwie omszonym i szydłowatokończysto-łatkowym, żagielku podłużnym i białym, skrzydełkach prawie tak długich lecz nieco-siérpowatych i fioletkowych albo lillowych— tak jak i łódka: wreszcie z łupiną przedłużoną, ciernisto-kończystą, wykrojoną, nagą i gładką, cisną i 3—4-nasionową.— Znachodzi się w Europie południowej całej od Hiszpanii aż do Turcyi, oraz u nas po ogrodach; kwitnie w czerwcu i lipcu.— Z niej powiększłej części pochodzi, od najdawniejszych czasów po dziś dzień będący w użyciu, *korzeń Lukrecyi* lub *słodki*— *radix Liquiritiae* v. *Glyzyrrhizae* właściwej woni, a obok mocnej sło-

dyczy drapiący w gardle, zawierający okwicie *glycy-on* albo *glicyryzyn*, działający głównie na błony śluzowe, a ziąd zadawany najwięcej we wszelkich niezbytach i tegoż rodzaju zapaleniach — zwłaszcza dróg oddechowych; ale prócz tego wielką czyni przysługę, jako poprawiający a raczej przygłuszający niemily smak odrażliwych leków, jak n. p. salmiaku i t. p: do czego używa się często tak zwanęj *lukrecyi smażonęj*, raczej wyciągu prawie do suchości odgotowanego i zwalowanego w laski. — (*G. laevis* PALL.).

Tenże sam korzeń, zbieranym bywa i z

Gat. 2. *L. jeżastej* (*G. echinata* LIN.), prawie-bagięj i nielépkięj, różnięcej się głównie: — korzeniem grubszym, mnięj zbitym i bledszym; liśćmi $2\frac{1}{2}$ — 6" długimi, tylko z 4 albo 5ciu par — listków $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ " i 3 — 10", eliptycznie-lancetowatych, ciernisto kończystych i nagich; przylistkami wydatnymi, podłużnie-lancetowatymi i cienko-konieczystymi; kwiatami fioletowymi lub czerwono-białymi, w główkach zbitych i krótkoszypułkowych w kątach liści, o przysadkach lancetowatych i kończystych; a łupiną jajowatą, brzuchato-ściśniętą, $\frac{1}{2}$ " długą, najęzżoną wszechstronnie zwłaszcza na górnej powierzchni gęstemi i tęgiemi szczecinami, z kończystą trwałą szyjką, a 2nasionową: — rosnącej dziko we Włoszech, w południowej Europie i w Azji środkowej; kwitnącej od czerwca do sierpnia: — a używanęj najwięcej w Rosyi i Chinach. — Zaś

Gat. 3. *L. gruczołonośna* (*G. glandulifera* W. et K.), nader powinowata z pierwszą: jednak łatwa do odróżnienia przez — łodygę kątowatą; listki podłużnie-lancetowate, ostre lub też wykrojone, spodem lęsko-miękkowłose; przylistki wędniczące; oraz łupiny gruczołkowo-jeżaste i nieco-sierpowate: — zwykła w wschodnio-południowej Europie aż po Kaukaz i Syberyą: — dostarcza również niezłego korzenia, a przytęm i liści używanych od Kalmuków za herbatę. — (*G. hirsuta* Pall.).

RODZAJ 1561. *Rutwica* (*Galega* TOURN.). — Kielich bezprzysadeczkowy, dzwonkowaty, 5zębny; o zębach prawie-równych i szczecinowatych. Korony za-

gielek przewrotniejajowato-podłużny, skrzydełka wolne, a łódka tępa. Pręcików 10, 1wiązkowych, z naprzeciwżagielkowym do połowy wolnym; główki żółpostaciowe. Jajnik beztrzonkowy, wielozalążkowy; szyjka nitkowata, gładka; znamię końcowe jakby punkcik. Łupina obława, przewięzista, ukośnie krésowana, wielonasionowa. Nasiona obławe.

GAT. 1. *R. lékarska* (*G. officinalis* LIN.), u dawnych pisarzy *Rudewka*, *Kozia Ruta* lub *Rutewka*.— Ziele trwałe: o kłębie wielogłowym, z mnóstwem korzeni wiązkowatych włóknistych; łodydze 2—5' wzniesionój, gałęzistój, obłój, krésowanój, dętój; liściach nieparzysto piérzastych w 6 do 8 par— listków krótkoogoneczkowych, $\frac{3}{4}$ —2" i $2\frac{1}{2}$ —8", w najniższych przewrotnie-jajowatych, w dalszych jajowatych i podłużnie-jajowatych, a w najwyższych lancetowatych, już zaostzonych już tępych już wykrojonych w końcu, ale zawsze ciernisto-kończystych, z wiérzchu ciemno-zielonych a spodem bledszych, nagich, — z przylistkami lancetowato-półstrzałkowatymi; gronach kątowych, długoszypułkowych, dłuższych niż liście, wzniesiono-odstających — z przysadkami prawie-szczecinowatymi; kwiatach zwisłych, fiołkowo-lillowych albo białych, — z kielichem małym, żagielkiem przewrotnie-jajowatym i poodginanym tak w brzegach jako i w wiérzchołku, skrzydełkami podłużnemi nieco-krótszemi i z przyrostkiem, a łódką podługowatą; wreszcie łupinie wązkiej, tego wzniesionój, 15—18", kończystój, nieco nabrzęklój. — Tu i owdzie nad rowami, pod płotami, po łakach i zaroślach w Europie środkowój i południowój, oraz w Afryce północnej i na Wschodzie; kwitnie od czerwca do sierpnia. — Nieco-gorzekawe ale bezwonne ziele *Rutwicy* lub

Ruty koziej— herba Galegae v. Rutae capra-
riae, miało niegdyś niemałe wzięcie jako wzbudzające
poty, pędzące moczkę, przeciwcierwiowe, oraz w choro-
bach skórnych.

RODZAJ 1562. *Popielucha* (*Tephrosia* PERS.).

— Kielich bezprzysadeczkowy, prawie-dzwonkowaty,
5wrębny w łatki— z których 2 górne głębiej rozszczę-
pane a przodkowa dłuższa. Korony żagielek okrągławy,
odgięto-rozplaszczony, na zewnątrz szorstkawy, zaledwie
dłuższy od łódki i przylegających do niej skrzydełek.
Pręcików 10, to 1wiązkowych, to 2wiązkowych przez
uwolnienie naprzeciwwązielnego, odpadających; a głów-
ki jednakowe. Jajnik prawie-beztrzonkowy, wielozaląż-
kowy; szyjka nitkowata; znamię tępe i omszone. Krążek
obróczkowy. Łupina równowązka, ściśniona, prosta
albo sierpowata, bez lub na trzonku, ciągła albo poprze-
gradzana w poprzecz niby-przegródkami międzynasio-
nowemi. Nasiona ściśnione albo kątowne.

GAT. 1. *P. jadowita* (*T. toxicaria* PERS.).— Pod-
krzew: z korzeniem bulwiasto nabrzmiałym; z łodygą
2—3' wzniesioną, mało-gałęzistą, nieco-kątowną, row-
kowato-kręśowaną, szaro-kosmatą; z liśćmi na ogonkach
cisawych i szaro-kutnerowatych, do 1' długimi, niepa-
rzysto piérzastymi w 18 do 20 par— listków krótkoogo-
neczkowych, podłużnie-lancetowatych, 1½" długich, tę-
pych, prawie-ciernisto kończystych, z wierzchu omszo-
nych a spodem srebrzysto-szaro jedwabistowłosych,—
o przylistkach szydłowatych; z gronami wzniesionemi
na szypułce kutnerowatęj, o przysadkach szydłowatych;
z kwiatami prawie-naprzeciwlegle zbliżonymi, krwisto-
czerwonymi i nieco białawymi,— o kielichu rurkowa-
nym i lekko-2wargowym, a jego łatkach z szerokięj

podstawy długo-kończystych, — żagielku wykrojonym, mocno włosistym zewnątrz, w podstawie żółtym, — skrzydełkach krótszych, podługowatych, ząbeczkowanych w podstawie, — łódce prawie-półksiężycowatej, — pręcikach 1wiązkowych, — a szyjce z boku włosistej; z łupiną wreszcie obławo-równowąską, krótkim cierńkiem kończystą, do 2" długą, aksamitno-kosmatą, lekko-ściśnioną i nieco-łękowatą, — a jej nasionami kulistawo-nérkowatemi, białemi z czarnemi kropkami. — Pierwotnie pochodząca z Afryki, dziś pospolita na Surynamie i na Antyllach; kwitnie w porze skwarnej. — Korzeń jej odrażliwej woni i nudnego smaku, nadzwyczajną ma sławę w Indyach zachodnich, jako przez zewnętrzne użycie leczący świerzb i liszaje wszelkie; a przytém używanym bywa, tak jak i prawie wszystkie inne gatunki tego rodzaju, do odurzania ryb w czasie połowu. — (*Galega toxicaria* Sw.).

GAT. 2. *P. szkarłatna* (T. *purpurea* PERS.). — Podkrzew całkiem nagi: o łodydze prawie-wzniesionej do 3', gałęzistej; liściach z 7 do 9ciu par — listków krótkoogoneczkowych, podłużnie-klinowatych, prawie-ciernisto kończystych, prawie-nagich bo zaledwie spodem cokolwiek jakby omszonych; o przylistkach szydłowatych; gronach nieco-kłosowatych, kątowych lub naprzeciwlistnych, z kwiatów po 3 wraz po za przysadkami szydłowatymi szkarłatnych; a łupinach równowąskich, ściśnionych, prawie-siérpowatych, podnoszących się i 5 — 8-nasionowych. — Rośnie po piaszczyskach Indyi wschodnich, a kwitnie prawie ciągle. — Dostarcza korzenia gorzkiego, wybornego w niestrawności, morzyskach, wzdęciach i t. p. — (*G. purpurea* LIN.).

RÓDZAJ 1563. *Grochodrzew* (*Robinia* LIN.). — Kielich słojkowato-dzwonkowaty, prawie-2wargowy; z wargą górną wciętą lub 2zębno-wykrojoną, a dółną 3wrębną w łatki ostre — z których najniższa zaledwie

dłuższa. Korony żagielek okrągławy, płasko-odgięty, za-
ledwie dłuższy niż wolne skrzydełka i łódka dwugłowa.
Pręcików 10, związkowych przez uwolnienie naprzeciw-
żagielkowego. Jajnik trzonkowy, około-20załączkowy;
szyjka nitkowata, omszona; znamię tępe lub słojeczko-
wate, omszone. Łupina trzonkowa, wydłużona, ściśniona,
obrzeżona w szwie nasiononośnym, 2łuszczykowa i wie-
lonasionowa. Nasiona nérkowate.

GAT. 1. *G. pospolity* (R. Pseudo-Acacia LIN.),
także *Drzewem grochowym* lub zwykle *Akacją białą*
zwany. — Drzewo piękne, czasem 80' dorastające a do
3' grube: z koroną rozłożystą, z mnóstwa — gałęzi róż-
gowatych, giękkich, rowkowanych, lśnących, nagich i
ciemno-cisych; z liśćmi ogonkowymi nieparzysto pierza-
stymi w 6 lub 12 par — listków ogoneczkowych, naprze-
ciw- lub niekiedy naprzemian-ległych, podłużnie-jajowa-
tych, tępych lub wykrojonych i w ciernik krótki koń-
czystych, za młodu lekko-jedwabistych a później cał-
kiem nagich, — o przylistkach szydłowatych, przeobra-
żających się później w 2 ciernie grube i dość długie,
szeroko-ściśnione i cise, — a przylisteczkach pojedyn-
czych w podstawie każdego listka, króciuchnych i szcze-
cinowatych; z gronami kątowemi, długiem, zwisłemi,
wietkami, wielokwiatowemi, — o szypułkach i szypu-
łeczkach zaledwie-omyszonych albo nagich; z kwiatami
dość dużymi, białymi lub czasem blado-różowawo na-
leciałymi, mocno-wonnymi, — o kielichu pokrycia szypu-
łek, krótko-dzwonkowatym, z 2ma zębami górnymi krót-
kimi i tępymi, a 3ma dolnymi ostrymi; z łupiną 3 — 4"
i $\frac{1}{2}$ ", cisa i naga; a nasionami 6 — 12, czarno-cisemi,
prawie-nérkowatemi. — Dziki pospolity w Ameryce pół-
nocnej, w Europie zaś prawie swojski i pospolity przeszło

od wieku; kwitnie w maju i czerwcu.— Korzeń i kora wewnętrzna pnia przyjemnej woni i smaku jakby-lukrecyowego, używanemi dawniej były powszechnie (dziś zaś tylko miejscami bywają) w nieżytych, w kaszlach i t. p: kwiaty lekko przeczyszczają, przytém są wyborałą paszą dla pszczoł, oraz barwią na żółto; liście bydła przyjemne i zyzne; nasiona wytłoczone dają olej nie zły do użycia; drzewo zwarte i twarde nadzwyczaj obok pięknego ubarwienia, należy do wyborowych a nawet i wytworniejszych materyałów; wreszcie kora wyborna do garbowania.— (*Pseudoacacia odorata* MÖNCH.).

RODZAJ 1564. *Skorośnica* (*Sesbania* PERS.).—

Kielich 2przysadeczkowy, puharkowaty, 5zębny lub 5wrębny w zęby albo łatki prawie równe. Korony prawie-równopłatkowej żagielek okrągławy, złożony we dwoje, nagi lub téż od wewnątrz ponad paznogciem z 2ma przyrosteczkami nitkowatymi, alboli téż 2grzebyczkowy; skrzydełka nożykowate, z jednej strony haczykowato-uszkowe; a łódka 2głowa, półksiężycowata, kapтурkowata, zaledwie-wykrojona. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego, z pochewką rozdętą w podstawie. Jajnik króciuchno-trzonczkowy, wielozalążkowy; szyjka haczykowata; znamię macużkowate. Łupina wydłużona, wysmukła, ściśniona albo obła, o szwach zgrubłych, wielonasionowa, pozaciskana pomiędzy nasionami w wiele komor fałszywych. Nasiona w poprzecz obło-wydłużone.

GAT. 1. *S. egiptska* (*S. aegyptiaca* PERS.).—Krzew 4 — 9' wysoki, gałęzisty w odnogi niewyraźnie-kątowate, a cały nagi: z liśćmi na ogonkach w podstawie zgrubłych, parzysto piérzastymi w 9 do 16 par — listków naprzeciwległych, krótkoogoneczkowych, drobnych, podłuż-

nie-równowążkich, tępych, obdłużnych, równych, z obu stron zielonych,— zamiast przylistków z 2ma nabrzętkościami w podstawie ogonka; z gronami kątowemi, z licznych kwiatków drobnych i żółtych,— o kielichu krótko-5zębnym, żagielku prawie-sercowato wykrojonym i na zewnątrz rdzawo kropkowanym, a jego paznogciu z 2ma maléńkimi równowążkinimi i wzniesiono-schodzącymi się ząbeczkami,— skrzydełkach podłużnych, powydłużanych w podstawie w ostry kąt,— a łódce białawej, w wciętym końcu wykrojonej jakby w 2 koniuszki lancetowate; z łupiną do 1' długą a cienką, oblą, niecościśnioną, ponabrzękaną, wiszącą i nagą; a nasionami podługowatemi.— Znachodzi się w Afryce, w Egipcie, w Senegalu i w Indjach wschodnich; kwitnie prawie ciągle.— Nasiona bywają w miejscu zadawane wszędzie, gdzie idzie o wstrzymanie zbytęznego wydzielania lub wydalania, oraz w śluzotokach, w krwotokach,— a przeto muszą być ściągającemi.— (*Coronilla Sesban* WILLD.).

RODZAJ 1565. *Wszechdar* (*Agati* RHEED.).— Kielich dzwonkowaty, ucięty, oblączasto-5zębny, prawie-2wargowy. Korony żagielek jajowato-podłużny, krótszy od podługowatych skrzydełek; łódka zaś bardzo wielka, sierpowata, tępo-kończysta, z płatków wolnych w podstawach i w wierzchołkach. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego, nieco-wystających, z pochwą uszkowatą ponad podstawą. Jajnik trzonkowy, wielozalążkowy; szyjka nitkowata i prawie-prosta; znamię tępe. Łupina w podstawie zwężona w krótki trzonek, wydłużono-równowążka, lekko ściśniona, wielonasionowa, pozaciskana pomiędzy nasionami i poprzedzająca w liczne komory fałszywe. Nasiona jajowe.

GAT. 1. *W. wielkokwiatowy* (*A. grandiflora* Desv.).

— Drzewo najwięcej 25' sięgające: o nie wielu gałęziach powznoszonych, łamnych i nagich; liściach do $1\frac{1}{2}$ ' długich, parzysto piérzastych w 10 do 20 par — listków bardzo-krótkoogoneczkowych, podłużnych, bardzo tępych lub niekiedy wykrojonych w końcu, $1\frac{1}{2}$ " i $\frac{1}{2}$ ", jasno-zielonych i nagich, składających się na noc, z malénkimi przylisteczkami, — a przylistkach półlancetowatych i odpadających; kwiatach po 2 do 5ciu na szypułce kątowój krótkiej i omszonej, z malénkimi przysadkami, wielkich bo 3—4" długich a $1\frac{1}{4}$ " w średnicy, czerwonych lub białawych, bezwonnych, z żagielkiem okazałym i żółtawym a później czerwonym; o łupinie szypułkowej, równowązkiej, płasko-4kątnej, $2\frac{1}{4}$ " i $\frac{1}{4}$ ", ostrzej, prostej, wiszącej; nasionach zaś licznych, podłużnie-nérkowatych, białawo-zielonawych, mniejszych od fasolek. — Pierwiastkowo pochodzący z Jawy a dziś jak najpowszechniejszy w Indyach wschodnich, ale nie po lasach lecz około domów rozmnażany przez sadzonki; kwitnie 2 lub 3 razy do roku, lecz najokwieciej w porze dėszczów. — Należy zapewnie do najużyteczniejszych roślin, z powodu tylostronnego z niego pożytku; gdyż: naparem kory wzbudzają wymioty; sok jój okwity jako szczéry ciekły liposok, używa się w zapaleniach gardła, nieżytach, grzybkach, ospie i wielu chorobach zapalnych; liśćmi leczą zewnątrznie wszelkie stłuczenia, zwichnienia i wynaczynienia, — wewnątrznie zadają je na wyprowadzenie żółci i innych zanieczyszczeń dróg trawienia, a prócz tego pierą nimi zamiast mydła; odwaru z kwiatów używają w nieżytach, a soku z nich w plamach rogówki; młode łupiny jadają

jak fasolki, a nawet kwiaty i młode liście spożywają za jarzynę. — (*Sesbania grandiflora* PERS.).

RODZAJ 1566. **Grochownik** (*Caragana* LAM.). — Kielich rurkowaty, 5zębny. Korony równodługo-płatkowej żagielek — tak względem skrzydełek jako i prostej łódki — naległy. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego. Jajnik beztrzonkowy, wielozalążkowy; szyjka nitkowata; znamię końcowe, ucięte. Łupina beztrzonkowa, z młodu ściśniona a później obława, kończysta szyjką, wielonasionowa. Nasiona kulistawe.

GAT. 1. *G. drzewkowaty* (*C. arborescens* LAM.), zwykle *Akacją żółtą* lub *Groszkiem syberyjskim* zwany. — Krzew 6 — 10' lub drzewko 20' dorastające, bezbronne: o gałęziach długich a obłych i kruchych, z korą żółtawo-zieloną; liściach czasem przerywano-nieparzysto-pierzastych w 4 czy 6 par — listków podłużnie-jajowatych lub eliptycznych, w końcu tępym z miękkim ciernikiem, zarówno z ogonkami i szypułkami nieco-przylegająco włosistych spodem, niekiedy bez końcowego; o przylistkach czasem w trwałej podstawie kłujących; kwiatach niewielkich, żółtych, po 3 lub 5 w wiązkach, na długich szypułkach, w kątach liści; o łupinach obłych, nieco-zwisłych, krótkich; a w nich nasionach podobnych do grochu lecz drobnych. — Pospolity dziki w Syberji, a nader zwyczajny po ogrodach w całej Europie; kwitnie w czerwcu. — Użycie ma podobne do *Grochodrzewa pospolitego*, lecz korzeń dużo ma słodszy i miększy, zbliżony w smaku do słodu, który też jadają w ojczyźnie. — (*Robinia Caragana* LIN.).

RODZAJ 1567. **Moszenki** (*Colutea* LIN.). — Kielich słojkowato-dzwonkowaty, 5zębny; o zębach pra-

wie-równych. Korony żagielek obszerny, okrągławy, wykrojony, wypłaszony, w podstawie 2gruczołkowy jakby krążkiem ograniczonym, dłuższy— tak od skrzydełek wązkich i 2uszkowo wyciętych w podstawie, jako też i od łódki podnoszącej się a tępój. Pręcików 10, związkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego. Jajnik trzonkowy, wielozalążkowy; szyjka nitkowata, z tyłu w podłuż brodata; znamię pod szczytem haczykowatym szyjki boczne. Łupina trzonkowa, łódkowato-jajowa, pęcherzowato-rozdęta, suchawa, zamknięta lub otwarta w wierzchołku, wielonasionowa. Nasiona nérkowate.

GAT. 1. *M. drzewkowate* (*C. arborescens* LIN.), także dawniej *Drzewem moszenkowém* i *Koluteą płonną* lub *leśną*, a później *Miechunkami* i *Senesem dzikim* mienione. — Krzew 6—12' dorastający, bardzo gałęzisty, bezbronny: o gałązkach młodych, ogonkach i szypułkach okrytych włosami przylegającymi, miękkimi i białymi; liściach nieparzysto piérzastych w 4 lub 5 par— listków krótkoogoneczkowych, jajowatych lub przewrotnie-jajowatych, w uciętym końcu wykrojonych, w podstawie tępych, spodem bledszych i pokrycia ogonków, — z przylistkami krótkimi, z szerszej podstawy lancetowatymi, miękkowłosymi; gronach krótszych od liści, kątowych, bardzo wietkich, — z przysadkami błonkowatymi, bardzo krótkimi i odpadającymi; w każdym kwiatkach 4 do 6ciu, żółtych, — z kielicha ostrozębnego ząbkami 2ma górnymi dłuższymi, — żagielkiem tożbarwnym, a jego gruczołkach w podstawie podługowatych i krótkich a zielonych, — skrzydełkami tępemi i sierpowatemi; wreszcie o łupinie wielkiej, do 2" i 1", kończystej, zamkniętej, blado-zielonej, rozpękającej z trzaskiem za ściśnięciem; a nasionach licznych, kulistawych i prawie

czarnych.— Częste na wzgórzach lesistych i po zarosłach w Europie południowej dzikie, a chodowane wszędzie po ogrodach; kwitną od maja do lipca, a często i drugi raz od sierpnia do października.— Niesmaczne liście przeczyszczają; dlatego też zadawano je dawniej w większej ilości zamiast senesowych, z kąd ich nazwisko *liści Moszenek pęcherzowatych* lub *Senesu niemieckiego*— *folia Coluteae vesicariae v. Sennae germanicae*.— (*C. hirsuta* ROTH.).

Toż samo rozumieć należy, o liściach

GAT. 2. *M. krwistych* (*C. cruenta* ART.): odmiennych jedynie — wzrostem mniejszym wszystkich części bez wyjątku; listkami przewrotnie-jajowatymi, mocno wykrojonymi, spodem modrawo-zielonymi; gronami zaledwie z 3ch do 5ciu kwiatów brudnoczerwono-krwistych, o żągielku w podstawie żółto pianistym; oraz łupinami w końcu otwartemi: — pochodzących z Archipelagu wschodniego, a po ogrodach dość częstych; kwitnących w lipcu i sierpniu.— (*C. orientalis* LAM. v. *aperta* SCHMIDT.).

RODZAJ 1568. *Traganek* (*Astragalus* DEC.).

— Kielich rurkowaty albo dzwonkowaty; 5zębny; o zębach 2ch górnych nieco odleglejszych. Korony żągielek równy lub dłuższy niż skrzydełka, a łódka tępą. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżągielkowego. Jajnik bez- lub prawie-trzonkowy, wielozalążkowy; szyjka podnosząca się; znamię tępe albo prawie-główekczkowate. Łupina różnej postaci, przez wwinicie szwa przeciwżągielkowego niezupełnie- lub zupełnie-2komorowa, wielo- albo kilko-nasionowa. Nasiona nérkowate.

GAT. 1. *T. prawdziwy* (*A. verus* OLIV.), dawniej *Cierniem kozłowym* zwany. — Krzew 2—3' najwyższy, wzniesiony, nader gałęzisty w odnogi ku górze gęstodachówkowato pokryte zcierniałymi ogonkami główny-

ni liści wraz z ich przylistkami; z liśćmi gęstymi, 5—18" długimi, parzysto piérzastymi w 8 do 10 par— listków niezawsze zupełnie-naprzeciwległych, wąziuchno równo-wązko-lancetowatych, ostrych, 4—5''' długich, krótko-włosych; ich ogonkiem głównym tęgim, grubym, ciernistym w końcu, z czasem po straceniu listków swą dolną częścią w zdrzewiały cierń długi a cienki zamieniającym się i trwałym, w którego podstawie— 2 przylistki długokończyste, przyrosłe do onegoż, za młodu jedwabisto-kosmate a później nagie; z kwiatami po 2—5ciu w kątach liści, bez szypulek, blado-czerwonymi, niewielkimi, każdy za przysadkiem kutnerowatym, o kielichu podobnymże i 5zębnym.— Zwyczaj w Azji mniejszej, Armenii i w Persyi północnej; kwitnie latem.— Z kory onegoż, w miesiącach skwarnych, wypaca się dobrowolnie ciecz gęsta i krzepnąca jako *liposok Dragant*, *Tragant* lub *Tragakant*— gummi *Tragacanthae*, jeden z najdawniejszych środków lekarskich odmiękcujących i obwijających; który atoli, z powodu iż jest trudnostrawnym zarzucony, używa się tylko do robienia pastéłków lekarskich,— a więcej jeszcze w cukiernictwie. Obok tego zmuszają rośliny do wydawania większej ilości téj istoty, nacinając w podłuż korę łodygi i gałęzi; lecz takowa przez to traci na dobroci.

Tragant prawdziwy, ma jeszcze pochodzić z

GAT. 2. *T. kretajskiego* (A. creticus LAM.), u starożytnych *Kotami* lub *Orzechami ziemnymi* zwanego: krzewu 2—3' wysokiego i bardzo krzaczysto rozgałęzionego w odnogi krótkie, nieco-kosmate, zarówno z łodygą czarniawą, gęsto cierniste trwałymi ogonkami cierniejacymi; o liściach prawie-zbito gęstych lecz tylko na 1" długich, parzysto piérzastych w 5 do 8 par— listków bezogoneczkowych, lancetowatych, 2—3''' długich, ostrych, nieco złożonych w podłuż, jedwabisto-

kosmatych, na ogonkach głównych cierniejących, — z przylistkami zrosłymi z ogonkiem, kończystymi, żółtobłoniastymi, z czasem także drzewiejącymi jakby łuski dachówkowate; o kwiatach białawo-żółtych i szkarłatno prążkowanych, bez szypulek w kątach najwyższych liści poskupianych, — z kielichem gęsto wełnistym, o jego 5ciu łatkach równowazko-szczecinowatych, nieco dłuższych od korony; a łupinie jajowej, rozdętej, małej i kosmatej: — znachodzącego się na górze Idzie na Krecie, a kwitnącego w czerwcu i lipcu: — z którego mała ilość *dragantu* nie idzie już w handel, ale prawie miejscowo spotrzebowywaną bywa.

GAT. 3. *T. liposokowego* (A. gummifer LAB.): odróżniającego się od *prawdziwego* — prostem ociernieniem (gęstym ale niedachówkowato-łuskowatym), całymi zcierniałymi ogonkami liści 4- do 6-parowo -piérzastych, o listkach równie małych ale szerszych i nagich a modrawo-zielonych; kwiatami po 3 — 5 w kątach liści, bezszypulkowymi, blade-żółtymi lecz z podstawą białawą, — o przysadkach nagich, kielichach wełnistych i 5szczepnych; oraz łupiną podłużną i cienkowiełnistą: — rosnącego na Libanie w Syrii, a kwitnącego w czerwcu: — z którego niezbyt czysty *dragant*, uchodzi pod nazwą *liposoku Kutira*.

GAT. 4. *T. ościstego* (A. aristatus L'HER.): odznaczającego się od poprzedzających — wzrostem jeszcze niższym i prawie-darniowatym rozkrzewieniem; ogonkami niezupełnie cierniejącymi lecz więcej tężejącymi, a przylistkami wcale nie — lecz zawsze błoniastymi; liśćmi dłuższymi, o 6 do 9ciu parach — listków podłużnych, 3—4''' i 1'', ciernisto kończystych, mniej więcej kosmatych, lub niekiedy tylko miętko-włosistych i wtedy zielonych; kwiatkami, zazwyczaj po 4 lub 6 w kątach liści na krótkich szypulkach, szkarłatnawymi, — o przysadkach kosmatych, takichże kielichach ale krótszych niż korona i ościsko-konczystych; wreszcie łupiną małą, zaledwie -w pół2komorową i jedwabisto-kosmatą: — częstego po spiekowiskach górskich Pireneów i Alp włoskich i francuzkich, a kwitnącego w czerwcu i lipcu: — dostarczającego wybornego *dragantu*.

GAT. 5. *T. Żyłńca* (A. Poterium VAHL.), lub *Żyłńca* dawnych; nader niziuchnego i gałęzistego krzewku: — o korzeniu rozwłóczącym się jakby długi i gałęzisty rzemiń; o listkach siwo-jedwabistych i eliptycznych; ogonkach cierniejących; a kwiatach gęsto poskupia-

nych ku końcom gałązek, biało-modrawych:— zwykłego nad morzem śródziemnym, lecz najwięcej w Granadzie; kwitnącego latem:— z którego, oprócz *dragantu*, używanym był korzeń w wielu niemocach. — (*A. Tragacantha* β. LIN.).

GAT. 6. *T. bezłodygowy* (*A. exscapus* LIN.).— Ziele trwałe, okryte— na liściach, szypulkach, przysadkach, kielichach i łupinach— włosami długimi, odstającymi, miękkimi, płowymi lub białawymi: którego kłęb pionowy, obły, gruby na palec, wielogłowy, pojedynczy lub też gałęzisty, 2—3' długi, zewnątrz ciso-rudy a wewnątrz białawy, o niewielu korzonkach włókniстых; lodyga prawie-żadna, lub w uprawianym czasem i na 1' rozłożona: liście 4—10" długie, piérzaste w 10 do 13tu par—listków krótkoogoneczkowych, naprzemian- lub naprzeciw-ległych, podłużnie-jajowatych, tępych, 5—9" i 3—5", — o przylistkach podobnej postaci ale kończystych i błoniastych, zrosłych z ogonkiem: kwiaty poskupiane po 3 do 8 prawie bez szypulek w kątach liści, albolitéż w kątowych gronkach 2—3" długich i wietkich, żółte, — z przysadkami równowążko-szydlowatymi, — kielichem nierównoząbkowym, bo o 2ch ząbkach górnych nieco-krótszych i szerszych — a reszcie długo-szydlowatych: wreszcie łupina podłużnie-jajowo-3ścienna, kończysta, garbata, do 8" długa, długowłosisło-kosmata. — Porasta pustkowia i spiekowiska pagórkowate, oraz góry w Niemczech południowych, Szwajcaryi, Piemontcie i Węgrzech; kwitnie w maju i czerwcu. — Z niego korzeń *Traganka bezłodygowego*— radix *Astragali exscapi* gorzkawo-ściągający, długo poczytywanym był za lek przeciwkłowy; zawsze jednak — choć na teraz zapomnianemu — nie można odmówić skutków dość dzielnych na narzędzia wydzielnicze — a

więc na nerki, skórę a nawet i drogi trawienia. — (A. syphiliticus MÖNCH.).

W podobnychże wypadkach, choć w innych swych częściach, używanym bywał:

GAT. 7. *T. lukrecyowy* (A. glyzyphyllus LIN.) czyli *szérokolistny*, a dawniej *Groch wilczy*; ziele trwałe, na ziemi rozłożone i prawie-nagie; — o kłębie czasem 2—4' długim i gałęzistym; łodydze leżącej, gałęzistej, 2—4' długiej, grubej, obło-kątowatej, detej, pogiętej, zwykle czerwonawej; liściach dość dużych, piérzastych w 10 do 13 par — listków naprzeciwległych, jajowatych lub podłużnie-jajowatych, [tylko w *T. okrągłoliścim* (A. rotundifolius PRESL.) prawie-okrągławych], w końcu zaokrąglonym tępych lub lekko-uciętych, z wierzchu zielonych i nagich, a spodem bledszych i mało co omszonych, — z przylistkami wielkimi, prawie-błoniastymi, jajowato-lancetowatymi, wolnymi od ogonka; kwiatach brudno-żółtych, w gronach kłosowatych podłużnie-jajowych i krótszych od liści, z szypułką o-grubnią, — a szypułeczkami bardzo krótkimi, w końcu odstającymi, po okwitnieniu poodginanemi, a w owocowaniu wzniesionemi, — ich zaś przysadeczkami małymi i szydłowatymi, — z kielichem dzwonkowatym, szydłowato-zębnym; o łupinie wreszcie obło-3ściennej, na-krzywionej jakby róg, $\frac{5}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ " długiej, kończystej, nagięj i cisawo-żółtej: — dość częsty po zaroślach, gajach i lasach zwłaszcza górzystych, w całej Europie i Azyi północnej; kwitnący w czerwcu i lipcu: — z którego, lukrecyowo-słodkie ziele i nasiona *Lukrecyi leśnej* — herba et semina Glyzyrrhizae sylvestris, zachwalanemi były w zatrzymaniu moczu. — A znów

GAT. 8. *T. hiszpański* (A. baeticus LIN.): ziele roczne — z łodygą mniej więcej podnoszącą się, czasem wzniesioną a czasem i prawie-leżącą, 1— $1\frac{1}{2}$ ' długą, obłą, miękkowłosą, gałęzistą; liśćmi 6—10" długimi, piérzastymi w 10 do 15 par — listków naprzeciwległych, krótkoogoneczkowych, podłużnych, 6—14" i $2\frac{1}{2}$ —5", uciętych i zaledwie widzialnym cierńkiem w końcu, — o przylistkach wolnych, błoniastych, jajowato-kończystych; z kłosami do 2" długimi i szypułkowymi, z 3—5ciu drobnych kwiatków żółtawych, — z przysadkami małymi i jajowato-kończystymi, — a ząbkami kielicha szydłowatymi i czarniawo-włosistymi; z łupiną naostatek wzniesioną, 3graniastą, w końcu haczykowatą i kolącą, $1\frac{1}{2}$ " długą, — a

jéj nasionami prawie - kostkowato ugniecionemi, w narożcach tępemi, cisawo - żółtemi: — głównie rosnący nad Gwadalkwiwir, lecz także i indziej nad morzem śródziemném; kwitnący w czerwcu i lipcu: — dostarcza nasion, najczęściej zastępujących kawę pod nazwiskiem *kawy szwedzkiej*; w którym to celu uprawianym bywa miejscami na znaczną skalę. — (*A. uncinatus* MÖNCH.). — Zaś

GAT. 9. *T. Blaszkawiec* (*A. Glaux* LIN.): — ziele roczne, ma-
lénkie; — z łodygą rozłożystą; z kwiatkami w główkach szypułkowych,
gęsto dachówkowatymi; a łupinami jajowemi, rozdęto - nabrzękłemi:
— zwykły w Azji mniejszej, Hiszpanii i Francyi południowej: —
ma należeć do nader przysparzających mleka karmiącym.

PLEMIĘ 3.

Wykowe (*Vicieae* DEC.).

Korona motylkowata. Pręcików 10, 2wiązkowych. Łupina 2łusczynowa, ciągła. Zarodka listnie grube, w rostkowaniu podziemne; rostek zaś zakrzywiony.

RODZAJ 1569. *Ciecierzyc*a (*Cicer* TOURN.). — Kielich w podstawie od tyłu garbaty, 5dzielny w łatki kończyste, z których 2 tylne naległe względem żagielka. Korony żagielek podłużnie - przewrotniejajowaty, a skrzydełka od niego krótsze, lecz dłuższe niż łódka 2-głowa. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego; nitki naprzemian zgrubłe pod wiérzchołkiem; główki jednopostaciowe. Jajnik beztrzonkowy, wielozalążkowy; szyjka nitkowata, podnosząca się; znamię ucięte i zgrubłe. Łupina rombowa albo jajowa, nabrzękła, 2nasionowa. Nasiona garbate i sztyletowate w końcu, jakby główka barania.

GAT. 1. *C. popollita* (*C. arietinum* LIN.), u dawnych *Cieciarka* lub *Cieciorka ogrodna*, także *Groch włoski*. — Ziele roczne: z korzeniem włóknisto-wrzecio-

nowatym: z łodygą 1—2' wzniesioną, nieco-gałęzistą, obławo-kątowatą, zarówno z resztą rośliny (oprócz korony) okrytą gęsto włosami gruczołonośnymi wydzielającymi ciecz kwaśną — a to prawie czysty kwas jabłkowy i octowy: z liśćmi czasem parzysto- a zwykle nieparzysto-piérzastymi w 4 do 8 par — listków najczęściej naprzemianległych, bardzo-krótkoogoneczkowych, jajowatych, 5—8''' i 2½—4'', w tępych końcu cierńkiem zakończonych, ostro piłkowanych w połowie górnej, — o przylistkach półsercowatych, zrosłych z łodygą swą szeroką podstawą, kończystych i grubo-piłkowanych: z kwiatkami drobnymi, czerwonawymi, blado-fioletowymi lub białymi, pojedynczymi w kątach liści; na szypułkach do ½'' długich, z czasem zagiętych kolankowato, a na wstawie o 2ch małych i szydełkowatych przysadkach; o kielicha zębach równych żagielkowi i ostro-lancetowatych, w owocu gwiazdkowato odstających, — a koronie całej dłuższej od kielicha: z łupiną wiszącą, do 1'' i 5'', rozdętą, wstawowato-włosistą, — to krótko-rombową, wybiegłą z krawędzi górnej w długi dzióbek w gatunku prawidłowym, — to jajowo-rozdętą, z środka wierzchołka dziobatą w *C. pęcherzastéj* (*C. physodes* RCHB.), — to ze zwężonej podstawy ku górze wydętą w *C. siéwnéj* (*C. sativum* SCHK.): nasionami zaś w obu pierwszych wypadkach czerwonawemi, a w trzecim tak jak i korony białemi, guziczkowanemi, z koniuszkiem, z młodu zupełnie podobnemi do głowy baranka z przytulonymi rostkami. — Zwyczajna jako chwast pomiędzy zasiévami, w Europie nadśródziemnomorskiej; kwitnie od czerwca do sierpnia. — Do dziś dnia na Wschodzie i w Europie południowej jadane oraz używane za kawę, pożywne i mączasto *nasiona Ciecierzycy* —

semina Ciceris, zastosowywanemi bywają na obkłady odmiękczejaco-rozpędzające; dawniej atoli lekarze odwar z nich i z liści zadawali jako pędzący mocz, a mąkę z miodem zachwalali na wszelkie złośliwe i rakowate wrzody.

RODZAJ 1570. *Groch* (*Pisum* Tourn.).— Kielich dzwonkowaty, 5wřębny w łatki wydłużone listkowato, z których 2 górne krótsze. Korony żągielek obszerne i odgięty, a skrzydełka krótsze od łódki. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżągielkowego; główki jednopostaciowe. Jajnik beztrzoneczkowy, wielozalążkowy; szyjka podnosząca się z podstawy kolkowatej, nieco-sięrpowata, z boków ściśniona, ku zewnątrz rynienkowato złożona a ku wewnątrz grzbiecista, tuż pod wierzchołkiem brodata; znamię końcowe, nieco spadziste ku stronie żągielka. Łupina podługowata, wielonasionowa. Nasiona kuliste, ze znaczkiem eliptycznym.

GAT. 1. *G. sićwny* (*P. sativum* LIN.). dawniej *Wielgrochem* lub *Wielogrochem* zwany.— Ziele roczne, całenagie i modrawo oszronione: o korzeniu wrzecionowatym, białym; łodydze na 1—4' pokładającej się albolitęz wspinającej po innych przedmiotach za pomocą wąsów, prawie-4kątnęj; liściach parzysto piierzastych w 2 lub 3 pary— listków dość wielkich, bezogoneczkowych, często nierównobocznych, jajowatych, eliptycznych lub podługowatych, z krótkim cienikiem w tęym końcu, w brzegu całkich lecz nieco falistych, na ogonku głównym wybiegłym w 3dzielny wąs,— z przylistkami większymi niż listki, prawie jajowato-półsercowatymi, w podstawie ząbkowano-karbowanymi; o kwiatach dość dużych, białych, często fiołkowo lub różowo nabiegłych, po 2—6

na szypułce kątowej ogrubniej i dość długiej, z kielicha łatkami lancetowatymi i kończystemi; o łupinie podłużnej, prostej i ostatecznie obłej; a nasionach kulistych, barwy słomistej aż do biało-żółtej, licznych. — Rzeczywista jego ojczyzna nie wiadoma; rośnie jednak tak dziki jako i uprawny wszędzie w Europie południowej, po naszych gospodarstwach niezbędny, po ogrodach zaś chodowany w wielu odmianach; kwitnie od maja do sierpnia. — Jak dalece nasiona, niedośpiałe jako *groch zielony* lub *groszek* są ulubioną jarzynką, a dojrzałe jako *groch* są pożywne dla ludzi uboższych a pracujących — każdemu wiadomo. Prócz tego roślina ta, — licząc się pomiędzy główniej uprawiane ziarna gospodarskie, znana jako nader pożywna w nasionach przez swój *legumin* a ztąd należąca do wybornych paszy i środków tuczających zwierzęta domowe aż do ptastwa, a nawet i w zeschłej grochowieńce odpłacająca się gospodarzowi w postaci zimowej paszy dla owiec i rogacizny, dalej mogąca dostarczać mąki na niezłe pieczywo oraz materiału na wyskok, — musi słusznie uzyskać uznanie wysokiej swej wartości.

Większa część odmian *Grochu* — uprawianych po ogrodach warzywnych i po gospodarstwach, opisywanych zwykle jako gatunki a wywodzonych zazwyczaj od dopiero co opisanego, — w istocie zdaje się najprawdopodobniej (a może i wraz z nim) pochodzić od:

Gat. 2. *G. polnego* (*P. arvense* LAn.), *swojskiego* albo *matego*: odznaczającego się — listkami drobno karbkowanymi; przylistkami ząbkowanymi; szypułkami tylko 1kwiatowymi, bardzo krótkimi; zagielkiem blade-fiołkowym czerwono żyłeczkowanym, skrzydełkami szkarłatnymi, łódką bladą albo białą; łupiną dłuższą lecz mniejszą; również i nasionami mniejszymi i nieco jakby-szarawemi: — znającego się czasem tu i owdzie między posiewami, a uprawianego w zachodniej Europie pod nazwiskiem *Grochu zimowego* albo *szarego* na paszę; kwitnącego w czerwcu i lipcu: — który atoli dla mniej dobre-

go smaku, nie tyle bywa od ludzi jadany.— Do tych zaś policzyć należy:

GAT. 3. *G. pospolity* (P. vulgare HORT.);— z szypułkami 2kwiatowemi; łupinami w dojrzałości prawie-obłemi; a w nich nasionami zbliżonemi, kulistemi, żółtawemi lub żółto-zielonawemi.

GAT. 4. *G. okółkowy* (P. umbellatum LIN.) czyli *bukietowy*, *burry* lub *Burczak*;— o przylistkach 4szczepnych; kwiatach jakby w gronkach 4—5-kwiatowych, prawie-okółkowych; łupinach jak w 3cm; lecz nasionach kasztanowatych, — zkąd i nazwisko ich handlowe jako *grochu czekoladowego*.

GAT. 5. *G. cukrowy* (P. saccharatum LIN.);— z przylistkami ukośnie-jajowatymi, wykrojonymi; szypułkami 2kwiatowemi; łupinami prostemi, szerokimi, ściśnionemi, mięsistemi, mocno nabrzękłemi w szwie dolnym; a nasionami odległemi, kulistemi i zazwyczaj zielonemi.

GAT. 6. *G. kostkowy* (P. quadratum C. BAUH.);— zupełnie podobny do 4go, lecz z nasionami dolegającemi się i przez uciskanie tępokątno-kostkowatemi.

GAT. 7. *G. gałęzisty* (P. ramulare MORIZ.);— odmienny od *siéwnego*, jedynie — łodygą 2 razy dłuższą i bardzo gałęzistą; przylistkami podługnymi i prawie-całobrzegimi; szypułkami 2kwiatowemi; skrzydełkami i chorągiewką czerwonemi; łupiną prostą i obłą; a nasionami słomistemi albo zielonemi, z czarnym znaczkami: — z pochodzenia swego dostarczający *grochu hiszpańskiego*.

RODZAJ 1571. *Soczewica* (Ervum TOURN.).— Kielich 5wrębny w łatki równowązkie, kończyste i prawie równe. Korony zaledwie-dłuższej od kielicha — żagielek płaski i nieco odgięty, skrzydełka krótsze od niego i tępe, a łódka zwykle jeszcze krótsza. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego; główki jednakowe. Jajnik beztrzoneczkowy, kilkozałączkowy; szyjka nitkowata, podnosząca się, zgrubła tuż pod — znamieniem końcowem i główeczkowatém, albo podwiérzchołkowo-boczném. Łupina podłużna, ściśniona, 2—4—6-nasionowa. Nasiona zaokrąglone, lub też kulistawe.

GAT. 1. *S. pospolita* (E. Lens LIN.), także *Soczowica* lub *Soczewka biała*.— Ziele roczne, całe rzadko-miękko-włosiste: jego łodyga $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ wzniesiona lub leżąca, wspinająca się za pomocą wąsów, ostro-4kątna, spodem z 2ma lub 3ma gałęziami wzniesionemi: na ogonkach ku podstawie rynienkowato-oskrzydłonych a w wierzchołku wybiegłych w wąs włoskowaty, w dolnych szczecinowaty i krótki a w górnych długi i czepiający się, zwykle niepodzielny — liście parzysto-piérzaste, do 2" długie, niższe często o 1ej a wyższe o 6 do 8miu parach — listków naprzemianległych, jajowatych lub podługowatych, już tępych i z cierńkiem w końcu już nawet krótko-kończystych, do $\frac{3}{4}$ " i $\frac{1}{4}$ ", lekko piérzasto-nerwowych, — z przylistkami ukośnie-jajowatolancetowatymi, kończystymi, całobrzegimi i małymi: szypułki zazwyczaj krótsze od liści, kątowne, wzniesione i ostrokończyste, a na nich na szypułeczkach zwisłych po 1mu lub 2 a czasem po 3 i 4 — kwiatki drobne, białe, często błękitno żyłczkowane, — o kielichu krótkim i długo- a szydłowato-łatkowym, równym koronie, — żągielku prostym, daszkowatym, dłuższym niż skrzydelka, — łódce także prostej, — a szyjce w górze prawie-równogrubej: lupina prawie-trapezowata, mocno ściśniona lecz nieco rozdęta, prawie-wcięta, krótka a szeroka bo $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " i 4 — 5", w górnym szwie grzbiecista, delikatnie żyłczkowana, barwy słomistej, naga i 2nasionowa: nasiona zaś prawie-okrągłe, soczewkowato-ściśnione, przy znaczku równo-ważkim przycięte, ostrokrawędziowe, barwy — słomistej, rdzawej, szarej lub cisawej. — Pospolita pomiędzy posiewami na Wschodzie i w Europie południowej, tu i owdzie w środkowej zdziczała, a uprawiana prawie w całej; kwitnie w czerwcu i lipcu. — Od najdawniejszej sta-

rożytności *nasiona Soczewicy*— *semina Lentilium*, znanemi były i wysoko cenionemi jako nader pożywne, a przytém używanemi jako pewny lek w owrzodzeniach kości w postaci obkładów z piwem.— (*Lathyrus Lens* KITT. *Lens esculenta* MÖNCH.).

Takież samo było i jest zastosowanie:

GAT. 2. *S. czarnej* (*E. nigricans* BIEB.): odmiennój— liśćmi górnymi 3— 6-parowymi; przylistkami półwłócznieowatymi i ząbkowanymi; szypułkami dłuższemi od liści; oraz czarno-cisemi nasionami:— rosnącój i uprawianój zarówno z poprzedzającą, za którój ją tylko odmianę zwykle poczytywano.— (*Lathyrus nigricans* KITT.).

GAT. 3. *S. Sęczówka* (*E. Ervilia* LIN.), w starych zielnikach *Wyka ptasza* lub *gęsia*, *Gęsi groch* i *Wilczy groch*— *czerwone*.— Ziele roczne, całe nagie: z łodygą różgowato-podnoszącą się na 1—2', pogięto-gałęziastą, nieco-krawędziastą; liśćmi na ogonkach prawie-3kątnych i wybiegłych w koniec ostry, parzysto pierzastymi w 8 lub 12 par— listków podługowatych, uciętych lecz w cierniek zakończonych,— o przylistkach półwłócznieowatych, w podstawie ząbkowanych, podobnych; na szypułkach krótszych od liści i zronioną szypułeczką zakończonych, z 1ym lub 3ma kwiatkami na 4" długimi na szypułeczkach krótszych od rurki kielicha,— o tymże krótszym niż korona, żagielku blado-różowym ciemniej prążkowanym, skrzydełkach białych, a łódce takieżże lecz z przodu z lillowemi plamkami; z łupiną równowazko-podłużną, $\frac{3}{4}$ " i 2—3", paciorkowato pozaciskaną; z 2 lub 4ma nasionami brudno-żółtemi, ze znaczkiem jajowatym, kulistokostkowatemi.— Często pomiędzy zasiwem 1szej oraz innych zbóż ozimych, w Europie południowój a czasem w środkowój; kwitnie w czerwcu i lipcu.— Jeszcze więcój od *pospolitej* ceniono we względzie lekarskim,

z niej *nasiona Sęczówki* albo *Lędźwca*— *semina Ervi v. Orobi*, które oprócz zewnętrznego użycia w różnych plamach i wyrzutach skórnych, we wrzodach i ztwardnieniach gruczołów,— zadawano także i wewnętrznie w cierpieniach moczowych, w zastoinach, w wozgrzywości płuc i t. p: wszelako jako pokarm, mają one być szkodliwe tak ludziom jak i zwierzętom.— (*Ervia sativa LINK.*).

GAT. 4. *S. czteroziarnowa* (*E. tetraspermum LIN.*), dawnych *Wyka gęsia* lub *Wilczy groch* — białe: ziele roczne — z łodygą $\frac{1}{2}$ do 2' długą, krótko wijącą się, 3 — 4-kątną i nagą; liśćmi bezogonkowymi, parzysto pierzastymi w 3 lub 4 par — listków równoważkich, $\frac{1}{2}$ " i 1", tępych, cierńkowo-kończystych, nagich,— o ogonku głównym wybiegłym w długi i pojedynczy lub widlastodzielny wąs,— a przylistkach półstrzałkowatych; z szypułkami prawie na 1" długimi, szczycinowatymi, 1 — 2-kwiatkowymi; z kwiatkami drobnymi, białymi i żyłeczkowanymi czerwono, — o kielichu wyrównującym $\frac{1}{3}$ kwiatka, krócej ząbkowanym od swój rurki, a z 2ma górnymi ząbkami 3-kątnymi; z łupiną na trzoneczku w kielichu, równoważko-wydłużoną na $\frac{1}{2}$ ", nieco-ściśnioną i nagą; a nasionami kulistymi, barwy czoładowej, ze znacznikiem równoważko-podłużnym, obiegającym $\frac{1}{5}$ nasienia:— częsta po płotach, zaroślach, przydrożach, murawach i utoinach, oraz wybrzeżach lasów w Europie; kwitnąca w czerwcu i lipcu:— podobnież miéwała zastosowanie. — (*Vicia tetrasperma SCHREB. V. pusilla MHLBG.*).

RODZAJ 1572. *Wyka* (*Vicia LIN.*). — Kielich dzwonekowany albo czasem prawie słojkowaty, 5wrębny lub 5zębny w łatki czy zęby równe, czasem tylko 2 górne krótsze. Korony daleko wystającej, żagielek rozplaszczony i podnoszący się. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego; główki jednakowe. Jajnik bez- lub krótko-trzoneczkowy, wielozalążkowy; szyjka nitkowata, podnosząca się, ku wierzchołkowi już zewsząd już tylko na zewnątrz włosisto-brodاتا, rzadko

bezbroda; znamię końcowe, główeczkowate. Łupina ściśniona albo nabrzęklą, 2- do wielo-nasionowa. Nasiona kulistawe, lekko z boków ściśnione, ze znaczkiem jajowatym lub równowazkim — z podobnémże przypęciem z czasem nikszącym.

GAT. 1. *W. Bób* (V. *Faba* LIN.), dawniej *Bób swójski*, u ludu zaś *Bober*.— Ziele roczne całe nagie: którego korzeń wrzecionowaty, biały: łodyga tego wzniesiona na 2—4', gruba, kątowata, zwykle pojedyncza: liście mięsistawe, często 1parowe, a górne 2- lub niekiedy i 4-parowo piérzaste — w listki naprzemianległe, prawie-bezogonkowe, $1\frac{1}{2}$ —3" i $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ", całobrzegie, spodem modrawo-zielone, — z których dólne jajowate, tępe i w ciernik zakończone, — a wyższe podłużnie-jajowate, eliptyczne albo lancetowate, ostre lub ciernisto-kończyste; z przylistkami 3kątne-półstrzałkowatymi, czasem prawie-całobrzegimi lub wcinano-piłkowanymi, często z cisą plamką; z wąsem na końcu ogonka głównego, bardzo skróconym i pojedynczym: kwiaty po 2 albo 3 a niekiedy i 6 w kątach liści, bezszypułkowe, prawie-1stronne wzniesione, mocnej i miłej woni, białe lub błękitnawo-białe, z plamką czarną prawie-aksamitowatą na każdym skrzydełku, dość duże, — o kielicha zębach lancetowatych i kończystych: łupina obławo-ściśniona, 2—4" długa, gruba, guziczkowana, skórzasta, czarniawa albo zielona, wewnątrz osłana wełną splątaną; nasion zaś w niej 2 lub 4, wielkich, podłużnie-jajowato rozplaszczonych, białawych, żółtawych lub ciso-rudawych, — ze znaczkiem w grubszym końcu. — Dziki po nad morzem kaspijskim, dziś rozpowszechniony po całej Europie i Azji jako ziarno gospodarskie, miejscami na wielką stopę uprawiany; kwitnie od czerwca do sierpnia. — Od naj-

dawniejszych czasów, znaném było użycie lékarskie *łodyg, kwiatów i nasion Bobu*— stipites, flores et semina Fabae; piérwszych spalonych na popiół w stwardnieniach gruczołów, drugich odkroplonych na wodę upiękniającą płeć, a ostatnich działać mających na sposób ciecierzycowych: atoli daleko ważniéjszém jest zastosowanie na pokarm — tak dla ludzi jako i zwierząt domowych — pożywnych choć nieco trudniéj strawnych nasion dojrzrzałych, równie jak łatwiejszych do strawienia niedośpiiałych, a w ostatnim celu nawet i samychże łodyg. — (*Faba vulgaris* MILL.).

GAT. 2. *W. siéwna* (*V. sativa* LIN.), dawniéj *końską, polną, ptaszą i zajęczą*, a podobno miejscami *Lędzianem* mianowana. — Ziele roczne, całe miékkowłoste: o łodydze łękowato podnoszącéj się na $1\frac{1}{2}$ ', gałęzistéj; liściach z gałęzistym wąsem w końcu, parzysto piérzastych w 5 do 7 par — listków dólnych przewrotnie-sercowatych lub jajowatych, ku podstawie klinowato zwężonych, w końcu uciętym albo wykrojonym zakończonych cieniérkiem (z których górne często przewrotniejajowato wydłużone albo nawet i równowazkie a kończyste), 4—8" długich, — z przylistkami półstrzałkowatymi, głęboko ząbkowato-weinanymi; o kwiatach po 1 lub po 2 w kątach liści, wzniesionych na krótkich szypułczkach, $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " długich, — z kielichem długorurkowym, $\frac{2}{5}$ części długości korony, z jego zębami równymi sobie i prawie swojéj rurce a szydłowatymi, — żagielkiem nagim, jasno-fioletkowym, ciemniéj żyłeczko-wanym, — skrzydełkami szkarłatnemi lub czasem białemi, krótszemi niż żagielek, — z łódką białą z ciemnoszkarłatnemi plamkami; o łupinie w kielichu, beztrzonkowej, równowazko-lancetowatéj, ściśnionej, $1\frac{1}{2}$ —2" dłu-

giej, wzniesiono-miękkowłosistój, rdzawo-cisėj, niekiedy drobniuchno brodawczkowanėj; — a nasionach wielu, kulistych, nieco-ściśnionych, cisych aż do prawie-czarnych, mniej więcej plamistych, — o znaczk równowazkim, okrążającym $\frac{1}{6}$ nasienia. — Rośnie dzika dość często pomiędzy zasięgami, a teraz już prawie powszechnie uprawiana po gospodarstwach całej Europy; kwitnie od maja do lipca. — Z niej *nasiona Wyki* — semina *Viciae*, miały częste zastosowanie w biegunkach, jako napój w ospie i odrze, a zewnętrznie na obkłady odmiękcujące; prócz tego, tak one jak i cała roślina, należą do posilnych i chętnie przyrządzanych pasz dla bydła, owiec i koni po gospodarstwach.

Co rozumieć także wypada, i o następujących jej podgatunkach branych za gatunki:

GAT. 3. *W. wązkolistnej* (*V. angustifolia* ROTH.); odmiennėj, obok bardzo wązkich listków, — łupinami wielonasionowemi, nader zwężonemi, dłuższemi, lśnąco-czarnemi i nagiem; oraz nasionami to kulistemi to ściśnionemi, najczęściej czarno-cisemi, lub rzadko pstremi czy marmurkowanemi: — zwykłej w zbożu, na łąkach, po zaroślach, po nad strumieniami i rzekami; kwitnając późnėj, bo w czerwcu i lipcu.

GAT. 4. *W. sercowatėj* (*V. cordata* WULF.); o listkach więcėj sercowatych w podstawie; — rosnącėj pomiędzy oziminami na zachodzie Europy.

GAT. 5. *W. posiewowėj* (*V. segetalis* THUL.); z tymiż całkiem równowazkimi. — Oraz we względzie pastewnym i o

GAT. 6. *W. narboneńskiej* (*V. narbonensis* LIN.), w dawnych zielnikach zwanėj *Sowim grochem* i *Sowią żołą*; nacechowanėj — łodygą 1—2' wzniesioną albo leżącą, 4kątą, dętą; liśćmi ogonkowymi, 2—3" długimi, zarówno z łodygą mięsistymi, z pojedynczym lub gałęzistym wąsem na końcu, piérzastymi w 2 albo 3 pary — listków jajowatych lub eliptycznych aż do przewrotnie-jajowatych, 1 $\frac{1}{2}$ —2" i 4—1 $\frac{1}{2}$ ", całobrzegich lub ząbkowanych w końcu, nagich oprócz brzegu cebuleczkowo-włosistego, — o przylistkach półsercowatych, gru-

bo ząbkowanych, do $\frac{3}{4}$ " szerokich; kwiatkami 2—4ma bardzo-krótkoszypułeczkowymi w kątach wyższych liści, wzniesionymi, do 1" długimi, szarawo-fiołkowymi,— z kielichem równym $\frac{1}{3}$ korony, o ząbkach prosto-lancetowatych i górnych nieco krótszych, a z żagielkiem nagim; wreszcie łupiną w kielichu, beztrzonkową, równoważko-rombową, ściśnioną, 2— $2\frac{1}{2}$ " i 6—7"', odstająco-wzniesioną, prawie-nagą lecz gruczołkowaną na powierzchniach, a na brzegu porośłą szczecińkami tęgiemi zwróconemi ku przodowi i poosadzanemi na gruczołkach, brudno-cisną, wewnątrz jak w bobie wysłaną kędzierzawą wełną; nasionami zaś w niej 4—5ma, kulistemi, ściśnionemi, czarno-cisawemi, ze znaczkiem krótkim i eliptycznym:— która rosnąc w Europie południowo-wschodniej pomiędzy zbożem, siéwaną także bywa w Europie środkowej na paszę.

RODZAJ 1573. Groszek (Lathyrus LIN.).—

Kielich słojkowato-dzwonkowaty, 5-wrębny lub -zębny; z łatkami lub zębami 2ma górnymi krótszymi. Korony dłuższej od kielicha— żagielek często w podstawie z obu stron przyrostkowo-garbaty, a skrzydełka wyrównyujące łódce okrągławej i wgietej z podstawy. Pręcików 10, już 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego już 1wiązkowych, z pochewką to rozszczepaną to całką; główki jednopostaciowe. Jajnik beztrzoneczkowy, wielozalążkowy; szyjka z podstawy nagiętej prosta, górą spłaszczo-rozszerzona, od zewnątrz wypukława a wewnątrz wklęsła, kosmato-omszona; zamię końcowe, zaledwie szersze od szyjki, skrócone, ucięto-zakrągłone. Łupina ściśniona, bezskrzydła lub też skrzydłasta na szwie górnym, wielonasionowa. Nasiona kulisto-ściśnione, ze znaczkiem jajowatym, oraz podobnie przyrępiem z czasem niknącém.

GAT. 1. *G. siéwny* (L. sativus LIN.), lub *szérokotłupinowy*.— Ziele roczne, całe nagie: posiadające— korzeń wrzecionowato-włóknisty; łodygę $1\frac{1}{2}$ —3' wysoką, rozpięrzchłą od samego dołu rozgałęzioną a ku górze bezga-

łęzną, 2skrzydłą, pnącą: na ogonkach rynienkowatych, skrzydlastych lub tylko obrzeżonych, wybiegłych w 3-dzielny wąs, — liście o 1ej parze listków bezogoneczkowych, równoważko-lancetowatych od dołu a ku górze prawie-równowążkich, $1\frac{1}{2}$ — 4" i 2 — 6"', kończystych, 3nerwowych, osadzonych na ogoneczkach zapomocą żółtych wstawów: przylistki rzęsowane, półstrzałkowate, z ząbkim na prost przyczepienia, do 1" długie: szypułki skręcone, do 2" długie, 4kątne, ku górze ze wstawem a na nim z 2ma przysadkami małymi szydłowatymi, 1kwiatowe: kwiaty $\frac{3}{4}$ " długie, białe, czerwone albo modrawe, — o kielicha 5dzielnego łatkach gwiazdkowato-odstających, z których 2 górne zbliżone, — żagielku płaskim, grzbiecistym, dolegającym do krótszych skrzydełek, łódce skręconej i podobnejże szyjce: lupiną zaś jajowo-podłużną, ściśnioną, $1\frac{1}{4}$ " długą, dzióbata, na grzbiecie rynienkowato-2grzbietno wyżłobioną: a nasionami w niej 2ma albo 3ma, z podstawy 4graniastej klinowato ściśnionemi, 4 — 5" długimi a 3 — 4" szérokiemi, brudno-żółtobiaławemi, zielono-żółtemi lub słomistemi. — Znachodzi się pomiędzy zasięgami w Europie południowej i na Wschodzie dziki, a uprawiany w wielu miejscach na południu i zachodzie; kwitnie od maja do lipca. — Nasiona jadanemi bywają jak groch choć nie są tak smaczne, uchodząc pod nazwiskiem *grochu płaskiego białego*. — (*Cicercula alata* MÖNCH.).

Na odwrót, szkodliwym ma być

GAT. 2. *G. Soczewiczka* (L. *Cicera* LIN.): zaledwie różna — wzrostem o pół mniejszym; łodygą wąsko-skrzydłą; listkami równowążkimi, ciernisto-kończystymi i 3 — 6-nerwowymi; przylistkami dłuższymi, węższymi i 1 — 2-zębnymi w podstawie; kwiatami zwi-

słymi, brudno-czerwonowymi, na szypułkach krótszych od ogonka; lupinami nożykowato-wydłużonemi, w grzbiecie tylko wyłobionemi lecz bez skrzydełek; oraz nasionami 2 razy większemi, 2ma do 5ciu, nerkowatemi i czerwonawemi: — rosnąca pomiędzy zbożem w Europie południowo-wschodniej, zwłaszcza na gruncie wapnistym lub marglowatym: — której nasiona przymieszane do mąki zbożowej, wywoływać mają — kurcze, porażenia i różne gorączki. — (*Cicerula anceps* MÖNCH.).

GAT. 3. *G. bulwowy* (*L. tuberosus* LIN.). — Ziele trwałe, całe nagie: z kłębem włóknistym, głęboko zapuszczającym się w ziemię, prawie-czołgająco gałęzistym, — z licznemi tu i owdzie rozrzucono-powieszanemi bulwkami grusieczkowatemi lub wartółkowatemi, niekiedy wielkości orzecha włoskiego, cisemi zewnątrz a wewnątrz białemi; z łodygą płozącą się lub też wspinającą po zbożu na $1\frac{1}{2}$ — 3', gałęzistą, ściśniono-4kątną lecz bezskrzydłą; z liśćmi o 1ój parze, — listków podługowatych lub eliptycznie-wydłużonych, $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ " i $1\frac{1}{2}$ — 3", 3nerwowych, krótkim cierńkiem zakończonych, — o przylistkach półstrzałkowatych, równoważko-konieczystych, dłuższych od nieobrzeżonego ogonka w końcu z wąsem 3szczepnym; z szypułkami dłuższemi od liści, o 3ch do 6ciu — kwiatach dość dużych, różowych lub też szkarłatnych, wonnych, — z kielicha często zarumienionego zębami krótko-3kątnymi, ostrymi i odstającymi, z których 2 górne są krótsze zbliżone i prawie-proste, — z żagielkiem szerszym niż długim, odstającym, znacznie dłuższym od — skrzydełek pokrywających łódkę krótszą i ostrą a zawsze skręconą; z lupiną równoważko-podłużną, 1 — $1\frac{1}{4}$ " i 2", nieco-ściśnioną, niechropawą lecz żyłczkowaną, nagą; z wieloma nasionami ucięto-kulistawemi, pomarszczonemi lecz lśnącemi, cisemi. — Zwykły po polach a rzadszy po łąkach

i zaroślach, na gruntach wapnistych i margłowatych w całej Europie; kwitnie w lipcu i sierpniu.— Z niego zbierane bulwy, pod nazwiskiem *żołędzi ziemnych* lub *węzłów wyczych*— glandes terrestres używanymi były w lékarstwie przeciw biegunkom, czerwonom i t. p: prócz tego jadają je miejscami, a saméjże rośliny używają jako dobrej paszy.

RODZAJ 1574. *Wolowik* (*Orobis* Tourn.).— Kielich dzwinkowaty, 5wrębny— w łatki 2 górne dużo krótsze. Korony dłuższej od kielicha, żagielek bez nabrzmień, a skrzydełka krótsze od tępéj łódki. Pręcików 10, Związkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego; główki jednakowe. Jajnik beztrzoneczkowy, wielozalążkowy; szyjka półobła, górą grubsza, na wewnątrz brodata; znamię końcowe, zaledwie szersze od szyjki, skrócone i ucięte. Łupina ściśniona, z łuszczykami po okwitnięciu skręcającemi się śrubowato. Nasiona kulistawe, ze znaczkim równowązkim, z niewyraźnem przypięciem.

GAT. 1. *W. wiosenny* (*O. vernus* LIN.).— Ziele trwałe, prawie całkiem nagie: o kłębie włóknistym; łodydze $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ ' wzniesionéj, dołem odległo-wstawowéj, kątowatéj i często pojedynczéj; (z liśćmi na ogonku głównym 3kątnym, 2—3" długim i zaledwie ze szczątkiem wąsa szczecinowatym na $\frac{1}{4}$ " długim) parzysto piętrastymi w 2 lub częściej 3 pary— listków eliptycznie-szerokolancetowatych, długokończystych, 1— $1\frac{3}{4}$ " i 4—9", w brzegu delikatnie rzęskowanych, spodem 3—5-nerwowych i lśnąco-szarozielonych, z wierzchu zaś émych,— o przylistkach półstrzałkowato-włócznieowatych, całobrzegich; z szypułkami zwykle krótszemi od liści, o 4ch do 8miu a rzadziéj więcéj— kwiatkach $\frac{1}{2}$ "

długich, szkarłatnych później modrzejących a rzadko białych, — o kielichu ukośnie-dzwonkowatym, w podstawie od góry rozszerzonym torbeczkowato, z zębami nierównymi — bo dolnym najdłuższym, 2ma bocznymi dłuższymi i ostrzejszymi, a 2ma górnymi krótko-3kątnymi wykrojonymi i podanymi ku sobie, — o żagielku odgiętym, mało co dłuższym od podnoszących się skrzydełek i od łódki ściśnionej z boków, — a szyjce skręconej i równogrubej pod znamieniem; z łupiną zaś obło-wydłużoną, nieco-ściśnioną, kończystą, $1\frac{1}{2}$ —2" i $\frac{1}{4}$ ", czerwona wale z czasem czerniejącą, nagą i wzniesioną; a w niej wielu nasionami kulistemi lub podługowatemi, uciętymi, płowemi i szkarłatnie-kropeczkowanemi, ze znaczkiem obiegającym prawie do połowy nasiono i kréskowatym. — Nader zwyczajny po cieni-
stych lasach, zwłaszcza po pod skałkami; kwitnie w kwietniu i maju. — Dostarczał on niegdyś tak zwanych *nasion Rutwicy gajowej* — semina *Galegae nemorensis*, jako leku otwierającego, rozpędzającego, czyszczącego i pędzącego mocz, używanego zewnątrz i wewnątrz. — (*Lathyrus vernus* BERNH.).

Odmianą jego tylko, zdaje się być

GAT. 2. *W. pstry* (*O. variegatus* TENOR.): różniący się — listkami szeroko- i ukośnie-jajowatymi; kwiatkami mniejszymi, liczniejszymi, różowymi i szkarłatnie żyłeczkowanymi; oraz łupinami za młodu gruczołkowanemi: — pospolity w górach południowo-tyrolskich i innych.

GAT. 3. *W. bulwkowy* (*O. tuberosus* LIN.). — Ziele trwałe: o kłębie czołgającym się, na wstawach bulwisto ponabrzmiawałym jakby w guzy małe i czarniawe; łodydze leżąco-podnoszącej się, zwykle bezgałęznej, ściśniono-4kątniej, obosiecznej a nawet i wązko-skrzydlastej, nagięj, 1—2' długiej; ogonkach głównych skrzy-

dlastych, $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " długich, z krótką i prostą szczecią zamiast wąsa w końcu, z 2ma lub 3ma parami — listków podługowatych lub równoważko-lancetowatych, w tępych końcu z cierńkiem, spodem szaro-zielonych, 3 — 5-nerwowych, ómych, $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ " i 2 — 3", — z przylistkami półstrzałkowatymi i całobrzegimi; o szypułkach dłuższych niż liście, a na nich 3ch lub 6ciu — kwiatkach $\frac{1}{2}$ " długich, szkarłatnych, później brudno-modrych, — z kielichem krótko-dzwoneczkowatym, górą brzuchatym, nierówno-5zębnym (bo z 3ma ząbkami dolnymi długo-kończystymi, a 2ma górnymi głębiej wyciętymi krótko-3kątnymi i podanymi ku sobie), — z żagielkiem mocno odchylonym, mało co dłuższym od podnoszących się skrzydełek i ściśnionej z boków łódki, — z szyjką nieco-szerszą pod znamię; o łupinie nieco ściśniono-obłą, ostrzej, od szwu żagielkowego ukośnie żyłczkowanej, $1\frac{1}{2}$ " i 2", nagięj i czarnej; nasionach zaś licznych, podługowatych czasem prawie-obłą, z przodu i z tyłu przyciętych, słomistych aż do płowych, — ze znaczkiem kręskowatym, prawie pół nasienia okrążającym. — Dość zwykły po lasach nizinnych w całej Europie; kwitnie w kwietniu i maju. — Bulwki jego ściągające, używanemi niegdyś bywały w biegunkach, krwotokach, jako pędzące mocz i we wrzodach; zdaje się zaś być bajką, aby miały być gdziebądź jadanemi. — (*Lathyrus montanus* BERNH.).

Również za odmiany tylko jego, poczytują

GAT. 4. *W. wązkolistny* (*O. tenuifolius* Roth.), z listkami wąziuchnymi: oraz

GAT. 5. *W. pyrenejski* (*O. pyrenaicus* Lin.), o tychże szerokich.

PLEMIĘ 4.

Siékiérnicowe (Hedysareae DEC.).

Korona motylkowata. Pręcików 10, 1- lub 2-wiązkowych. Łupina rozpadająca się w poprzecz na członki 1nasionowe. Zarodka listnie listkowate, a rostek wgięty. — *Liście 1—3-listkowe lub nieparzysto-piérzaste; najczęściej z przylisteczkami.*

RODZAJ 1575. *Cieciórka* (Coronilla LIN.). — Kielich krótko-dzwonkowaty, zatokowo-5zębny; z 2ma zębami górnymi zbliżonymi, prawie-zrosłymi. Korona paznogciami równa kielichowi, a łódka jój ostra. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwziagiłkowego. Łupina obła, cienka, rozpadająca się z czasem w członki podłużne i 1nasionowe. Nasiona jajowe albo obłe, ze znaczkim wewnętrznym.

GAT. 1. *C. niedźwiadkowata* (C. Emerus LIN.). — Krzew 4—6' wysoki. Jego gałęzie długie, kątowato-rowkowane, zielone i nagie, — a młode pędy zarówno z ogonkami i szypułkami zaledwie omszone; liście rosnące nieparzysto piérzaste w 2 lub 3 par— listków przewrotnie-jajowatych, uciętych albo wykrojonych, zakończonych cierńkiem, $\frac{1}{3}$ —1" i 3—7"; przylistki boczne, wolne, przytulone, równowązko-lancetowate, błoniaste, wkrótce więdnijące, małe; szypułki równe albo dłuższe od liści, o 2—3ch kwiatach żółtych okółkowatych, na szypułeczkach równych kielichowi, w podstawie otoczonych kilkoma przysadeczkami malénkimi i biało-włosistymi, — o kielicha ukośnie krótkodzwonkowatego ząbkach malénkich, — paznogciach płatków 3 razy dłuższych niż kielich, — a łódce długokończystej; łupina obła, wstawowata, 6krésowa, 2" długa, rozpadająca się późno i

zwolna w 4 do 8 członków jednonasionowych.— Rośnie po zaroślach i wzgórzach leśnych, w Europie umiarkowanej i południowej; kwitnie od kwietnia do lipca.— Dawni lekarze, zadawali z niej *liście Moszenków niedźwiadkowatych*— folia Coluteae scorpioidis na przeczyszczenie; który to skutek zawiał od wykrytego w nich *katartynu*: prócz tego mają one zawierać barwik indygu podobny. — (Emerus major MILL.).

GAT. 2. *C. pstra* (C. varia LIN.), dawniej *dzika*, *płatna* lub *Ciecióreczka*.— Ziele trwałe: z kłębem wrzecionowatym, ogrubnim, gałęzistym i wielogłowym; łodygą $1\frac{1}{2}$ —4' długą, podnoszącą się albo leżącą, pogiętą, gałęzistą, zarówno z ogonkami i szypułkami dętą i pokrytą zrzadka krótkimi szczecinkami; liśćmi nieparzysto piérzastymi w 4 do 7 par — listków podłużnie-łopatkowatych albo eliptycznych, uciętych lub w cierniek kończystych, $\frac{1}{2}$ —1" i 2—4"', spodem modrawo-zielonych, z których najniższa para przy podstawie ogonka niezbyt odległa od reszty,— o przylistkach małych, wolnych, bocznych, całkich, podłużnie-równowązkich; z okółkami kątowymi, na szypułkach podnoszących się dłuższych od liści i rowkowanych, wielokwiatowymi, o przysadkach malénkich tępo-równowązkich i podginanych; z kwiatkami biało-różowo pstrymi,— na szypułkach 3 razy dłuższych od rurki kielicha, przed rozkwitnieniem zwisłych, w czasie kwitnienia odstających, po okwitnieniu znów zwisłych, a w owocowaniu napowrót wzniesionych; wreszcie łupinami wzniesionymi wraz, obło-4graniastemi, 5nerwowemi, 2" i 1"', z haczykowatym dzióbkiem w końcu, rozpadającemi się w 3 do 5 członków 1nasionowych; a nasionami równowązko-podługowatemi, lekko-ściśnionemi i czarniawemi.— Nader pospolita przy drogach, po okopach, wąwozach, miedzach, pagórkach i górach w całej Europie; kwitnie od czerwca do sierpnia. — Niesłusznie poczytywano ją ciągle za jadowitą; bo w istocie może tylko pobudzić do wymiot i przeczyszcć, z powodu zawartego w niej *katartynu*.

RODZAJ 1576. *Płasinóg* (Ornithopus LIN.).— Kielich przysadeczkowy, rurkowato-dzwonkowaty, pra-

wierówno-5zębny. Korony łódka malénka i ściśniona. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciw-żagielkowego. Łupina ściśniona, z licznych — członków 1nasionowych, niepekających, z obu końców równo uciętych, nerwisto - marszczkowanych. Nasiona obłe, ze znaczkiem wewnętrznym.

GAT. 1. *P. maluchny* (*O. perpusillus* LIN.), dawniej *Pacierzyczką* zwany. — Malénkie ziółko roczne, całe kosmate: o korzeniu włóknistym; licznych łodyżkach 2—9" najdłuższych, leżących, podnoszących się albo i wzniesionych, pojedynczych lub gałęzistych; liściach dólnych 1—2½" długich, nieparzysto piérzastych w wiele par— listków podłużnie-jajowatych, z obu końców tępych, całobrzegich, 1—2" długich; szypułkach kątowych, równych a później dłuższych niż liście, szczeciastych, na samym szczycie z liściem piérzastym bezogonkowym, a tuż pod nim jakby w okręжку z 3ma lub 5ma — kwiateczkami malénkimi, brudno-białymi z lekkim szkarłatnym rumieńcem; łupinach zaś zwykle 3ch wraz, obłych, odstających, lekko nagiętych ku górze, 4—10" długich, z 6—8miu członków 1nasionkowych. — Nie częsty po piaskach w lasach sosnowych i jodłowych, po krzewistych wzgórzach i wrzosowiskach Europy środkowej; kwitnie od maja do lipca. — Dawniej używano z niego, *ziela Ptasinoga*— herba *Ornithopodii v. Pedis avis*, w zastoinach.

RODZAJ 1577. **Odrzyn** (*Brya* P. BRW.).— Kielich 2wargowo-5zębny. Korona motylkowa. Pręcików 10, 1wiązkowych. Łupina z 2ch członków 1nasionowych, pekających, ściśnionych, o szwie górnym prostym a dólnym wygiętym,— czasem i bez górnego członka.

GAT. 1. *O. Heban* (B. *Ebenus* DEC.). — Drzewo 30—40' wysokie, a niekiedy krzew: z mnóstwem korzeni poziomych, długich i cisych; z pniem zwykle krzywym i bezbronnym, jego gałęziami odstającymi wysmukłemi i ciernistemi, a gałązkami krótkimi nader tęgiemi i również ociernionemi przysadkowato; z liśćmi palczastymi, o 3ch listkach krótko- lub prawie bezogonkowych, 5—7" i 3—4", przewrotniejajowato-wydłużonych, tępych, ogrubnionych, nagich i lśnących, — a cierniach krótkich; z szypułkami kątowymi po 2 i 3 wraz, 1—2-kwiatowymi, krótszemi od liści; z kwiatami małymi, żółtymi, — o kielicha ząbkach krótkich, ostrych i prawie-równych, lecz 2ch górnych więcej zbliżonych, — żągielku przewrotnie-jajowatym, skrzydełkach prawie-równowązkich, a łódce wykrojonej w końcu a w podstawie rozszczepanej; z łupiną przyszerśszą, jajowo-nerkowatą, miękkowłosą, ciłą, ze szczątkiem szyjki w wykrojeniu; nasionami zaś okrągławo-nerkowatymi i ciseimi. — Zwykły na Antyllach, po zaroślach i spiekowiskach; kwitnie w marcu i kwietniu. — Jego kwiaty i owoce kléisto-słodkie lecz przeczyszczające jak senes, używanymi bywają w pierwszym okresie krztuśca; liście do gojenia wrzodów; drzewo zaś, uchodzące w handlu jako odmiana *hebanu* zielonawo-cisa, wysoko ceniioném bywa. — (*Aspalatus Ebenus* LIN.).

RODZAJ 1578. *Peretnik* (*Ormocarpum* PALIS.). — Kielich z 2ma przysadeczkami trwałymi, 5wrębny, prawie-2wargowy, a wszystkich łatkach ostrych. Korony żągielek szeroki i całki, a łódki tępéj płatki lekko spojone grzbietami. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżągielkowego. Jajnik trzoneczkowy, wielozalążkowy. Szyjka nitkowata, gładka; znamię tępe.

Łupina trzonkowa, wieloczłonkowa; członki podłużne, z obu końców zwężone, z boków ściśnione, w podłuż krésowane, brodaweczkowane, 1nasionowe, rozpadające się zupełnie. Nasiona ściśnione.

GAT. 1. *P. senesowaty* (O. sennoides DEC.). — Krzew dość okazały: z licznymi gałęziami nieumiarowemi, krésowanemi, prawie-nagiemi, a w późniejszym wieku bliznowanemi; z pędami młodymi — równie jak ogonki, szypułki i kielichy — okrytymi od włosów gruczołonośnych, miękkich, jasno-żółtych, wydzielających ciecz lépką; z liśmi do 2" długimi, nieparzysto pierzastymi w 3 do 6 par — listków naprzemianległych, przewrotniejajowatych, uciętych, ciernikiem zakończonych, nagich, — o przylistkach małych, lancetowatych i błoniastych; z gronami kątowemi, krótkiemi, o 3 — 6ciu kwiatach żółtych i zwisłych, na długich szypułeczkach, z których każda w środku z 2ma przysadkami lancetowatymi; z łupiną wreszcie wiszącą, 1 1/2 — 2" długą, ściśnioną, lépką, — z 2ch do 5ciu członków podłużnych, krésowanych i ciernisto-brodaweczkowanych. — Tu i owdzie po gajach i lasach Indyj wschodnich; kwitnie w porze dżdżowej. — Kora korzeni wzmacniająco-pobudzająca, używaną bywa w ojczyźnie skutecznie w zimnicach wewnętrznie; zewnętrznie zaś z olejem łogowym w porażeniach, scyatyce i t. p. — (*Hedysarum sennoides* WILLD.).

RODZAJ 1579. *Orzacha* (*Arachis* LIN.). — Kwiaty mieszanopłciowe. Męskich płonnych: kielicha rurka długa, nitkowata; kraju prawie-2dzielnego wargą górną krótko-4zębna, a dolna cienka i całka; korony osadzonej na gardzieli kielicha — żagielek okrągławy, skrzydełka podłużne i wolne ale w podłuż fałdowane, a łódka

wgięta i dzióbata; pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego często zronionego,— o główkach kulistawych i środkiem uczępionych, naprzemian z podłużnemi i przyrosłemi; jajnik prawie-beztrzonkowy, w kielichu, malénki, 2 — 3-załączkowy; szyjka długości główek; a znamię maluchne albo żadne. W żeńskich płodnych: kielich, korona i pręciki 0; jajnik ostry i 1komorowy, z nadsadnikiem wydłużonym odgiętym i tęgim jakby jego przedłużeniem; załączki w nim 2 — 3, jednoszeregowę, wywrócone; szyjka króciuchna lub prawie-żadna; znamię końcowe, nieco-rozszerzone. Łupina podziemna, podługowata, gruba, siatkowana, niepękająca, nieco-przewięzista, 2 — 3-nasionowa. Nasiona nieumiarowo-jajowe; ich listnie grube, a rostek prosty i krótki.

GAT. 1. *O. podziemna* (A. hypogaea LIN.), także *Orzech ziemny*.— Ziele roczne. W którym: korzeń włóknisty i biały, okryty bulwkami jakby groch duży. Łodyga zielna, wydająca zaraz z odziomka liczne i wszechstronne gałęzie 1 — 4' długie, we wstawach korzeniące się, rowkowane i miękkowłose,— a przy tém gałązki ponaginane ku górze. Liście parzysto-piérzaste z 2ch par— listków naprzeciwległych, na ogonku 2 — 3-calowym i miękkowłosym, przewrotniejajowatych albo jajowatych, 9—14'' długich, bardzo tępych, całobrzegich i spodem nieco miękkowłosych,— tylko w *O. afrykańskiej* (A. africana LOUR.) zarówno z resztą rośliny prawie nagich; o przylistkach lancetowato-szablastych, kończystych. Kwiaty poskupiane w kęcie niemal każdego liścia po 2 lub 3, rzadko 4, a czasem 4 albo 6, żółte, dość duże, górne płonne a dólne płodne: każdy na szypułce krótkiej, miękkowłosej i z czasem wydłużającą się; o

przysadkach równoważko-lancetowatych, kończystych, błoniastych i rzęsowanych; z kielicha rurką nitkowatą, wargą górną jajowatą i do połowy kończysto-3szczepną, a dolną nieco dłuższą lancetowatą i kończystą; z żagielkiem jajowato-okrągłym i wykrojonym, spoczywającym na skrzydełkach dużo krótszych i ukośnie-jajowatych a podanych ku sobie,— łódką zaś dołem 2dzielną, górą zakrzywioną i kończystą; z główkami naprzemian jajowo-kulistawemi i strzałkowatemi. Łupina zatopiona w ziemi, $1\frac{1}{2}$ —3" i 6—9"', tępa, mocno żyłasta, żółtawo-biała; a w niej nasiona jajowe, ukośnie ścięte, wielkości orzechów laskowych, cisawo-czerwone a wewnątrz białe, oleiste.— Dzika w Ameryce południowej i dziś uprawiana tamże, jako téż w Afryce a nawet i Europie południowej dość rozpowszechniona; kwitnie tamże prawie ciągle, a u nas w szklarniach od czerwca do sierpnia.— Nasiona słodkawego i zarazem niby fasolowego smaku okwitujące w olej, jadanemi bywają już surowe już gotowane, a prócz tego przyrządzają z nich rodzaj czekolady i orszady; olej wytłoczony z nich, ma zastosowanie domowe i lékarskie jak migdałowy albo oliwa; korzeni zaś używają jak lukrecyowych.

RODZAJ 1580. *Zywopton* (*Aeschynomene* LIN.).— Kielich odpadający, 2przysadeczkowy, krótkodzwonkowaty, 2wargowy, o wardze górnej wrębnej lub 2zębnej. Korony płatki prawie-równe; żagielek okrągławy; skrzydełka podługowate, dołeczkowato pomarszczone; łódka łódeczkowata, w podstawie 2dzielna. Pręcików 10, zrósłych w 2 wiązki po 5; główki jednakowe. Jajnik trzoneczkowy, wielozalążkowy; szyjka nitkowata, skrzywiona; znamię prawie-pojedyncze. Łupina na trzo-

neczku, ściśniona, wystająca z kielicha, o szwie naprzeciw-żagielkowym prostym a łódkowym zatoczkowanym, wieloczłonkowa, kończysta podstawą szyjki haczykowato zagiętą; członki odpadające, 1nasionowe. Nasiona ściśnione.

GAT. 1. *Ż. szorstkoowocowy* (A. aspera LIN.). — Ziele roczne: o korzeniu wrzecionowato-gałęzistym; łodydze 4—5' wzniesionój, zielnej, gałęzistej, obłej, dołem szorstkiej; liściach nieparzysto piérzastych w 20 do 30 par — listków równowązkich, bardzo-krótkoogoneczkowych, nader gęsto zestawionych, 4—8''' długich, tępych, zarówno z owocami nagich, — z przylistkami wielkimi, półstrzałkowato-lancetowatymi i ostrymi; szypułkach prawie w każdego liścia kącie krótszych od niego, a na nich w gronach złożonych — kwiatach żółtych i zarówno z przysadeczkami szorstkowłosych; wreszcie z łupinami na szypułkach, równowązkiemi, długiem, o 4ch do 6ciu członkach w środku nieco nabrzękłych i tamże guzieczkowato-ostrych w dotknięciu; nasionami zaś wielkości soczewicowych, prawie-nérkowatemi. — Częsty po miejscach wilgotnych i bagnistych, na brzegach rzék i jezior, w całych Indyach wschodnich i Kochinchinie; kwitnie ciągle. — Używaném bywa tamże ziele w puchlinach; a gębczastą i nader lekka łodyga zastępuje miejsce korka, oraz pocięta na cienkie blaszki — papieru, który oprócz pisania — służy na wyrób najwykwintniejszych kwiatów sztucznych w Kochinchinie i Chinach. — (A. Lagenaria LOUR.).

RODZAJ 1581. *Ściega* (Desmodium DEC.). — Kielich w podstawie z 2ma przysadeczkami zazwyczaj odpadającymi, do połowy-2wargowy; z wargą górną wrębną, a dolną 3dzielną. Korony żagielek okrągławy;

skrzydełka podłużne, dłuższe od łódki prostej i tępej. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego, rzadziej 1wiązkowych; główki jednakowe. Jajnik beztrzonkowy, wielozalążkowy; szyjka nitkowata, podnosząca się; znamię główeczkowate. Łupina wielozłonkowa, rozpadająca się w — członki ściśnione, 1nasionowe, błonkowate albo skórzaste, niepekające lub zaledwie otwierające się. Nasiona ściśniono-nérkowate.

GAT. 1. *Ś. kręta* (D. tortuosum DEC.).— Podkrzew: z łodygą 3—5' wzniesioną, w odziomku zdrzewiałą a górą zielną, obłą, prawie-nagą; gałęziami długimi, prostymi, okrągławo-kątowatymi, miękkowłosistymi i lekko kléistymi; liśćmi złożonymi z 3ch listków podłużnie-jajowatych, tępych, w cierniek kończystych, z wierzchu nagich, spodem na nerwach zarówno z ogonkami miękkowłosych, w brzegu delikatnie rzęskowanych, z których końcowy 2 — 2 1/2" i 1 — 1 1/2" a boczne 2 razy krótsze,— o przylistkach jajowato-siérpowatych i szczycinowato-kończystych, a przylisteczkach równowązkolancetowatych; z gronami kątowymi, do 1' długimi, prosto-wzniesionymi; kwiatami odległymi, parzystymi, blado szkarłatno-fiołkowymi, na szypułeczkach prawie-włoskowatych, — o przysadkach małych, jajowatych, ostrych i miękkowłosych, a przysadeczkach drobniuchnych i szydełkowatych,— kielicha zaś łatkach lancetowatych, kończystych i rzęskowanych; z owocami nieco-wzniesionymi, przedłużonymi, równowązkimi, miękkowłosymi, skręconymi,— a ich członkami okrągławo-rombowymi.— Znachodzi się na Antyllach i w Kolumbii; kwitnie od czerwca do sierpnia.— Liście jej dość mocno przeczyszczają.— (*Hedysarum tortuosum* Sw.).

GAT. 2. *S. ruchliwa* (D. gyrans DEC.).— Ziele trwałe; o łodydze 3—4' wzniesionej, grubości palca, gładkiej i zielnej; liściach na 1-calowym ogonku złożonych z 3ch listków, z których końcowy jajowato-lancetowaty lub eliptycznie wydłużony, 2—4'' długi, tępy i nagły, a 2 boczne wązko-lancetowate i zaledwie jego połowie wyrównyujące,— z przylistkami małymi i lancetowatymi, a przylisteczkami prawie-szydłowatymi 2ma przy końcowym a po 1mu przy bocznych; gronach końcowych wiechowatych i do 6'' wzniesionych, oraz kątowych pojedynczych i mniejszych; kwiatach dość dużych, przed południem blade-fioletowych, a później brudno-czerwonych z obrzeżeniem żagielka modrém; łupinach zaś wiszących, do $\frac{1}{7}$ '' długich, chropawych i cisyh; a nasionach nérkowatych, lśnąco-czarnych, z białym znaczkiem.— Ojczyzną jój Bengal zwłaszcza wybrzeża Gangesu, z kąd od dawna już sprowadzona, zawsze należy do większych osobliwości szklarniowych z powodu trudności w jój przezimowaniu; kwitnie w grudniu.— Zasługuje ona na wspomnienie jako dotąd jedyna z roślin, które jakby własnowolny ruch objawiają. Jak długo wystawioną będzie na wpływ promieni słońca, listki boczne podnoszą się bezprzestannie i spuszczaają naprzemian, powtarzając ten ruch przez całe lato; a tak dostarczają fizyologowi pola badania, tego tak dziwnego zjawiska żywotnego w państwie roślinném.— (*Hedysarum gyrans* LIN.).

RODZAJ 1582. *Siękiernica* (*Hedysarum* JEAUM.).— Kielich 5wrębny, w łatkę równowązko-szydłowate i prawie-równe. Korony żagielek obszerny, a skrzydełka znacznie krótsze od łódki ukośnie uciętej. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwwiągłkowego, nagle w wiérzchołku jakby złamanych; główki jednakowe. Jajnik wielozalążkowy; szyjka nitkowata, podnosząca się; znamię prawie-głoweczkowate. Łupina członkowata; członki ściśnione, okrągławe, środkami spojone z sobą, w obu szwach wypukłe, a na ścianach gładkie, włosiste lub cierńkowate, 1nasionowe. Nasiona nérkowato-ściśnione.

GAT. 1. *S. alpejska* (H. alpinum JACQ.).— Ziele trwałe: z kłębem leżącym, gałęzistym, zdrzewiałym i łuskowatym; łodygą 3—9" długą, wzniesioną lub podnoszącą się, pogiętą, nagą zarówno zresztą rośliny; liśćmi do 3" długimi, nieparzysto piérzastymi w 5 do 10 par — listków ogoneczkowych, podłużnie-jajowatych aż do lancetowatych, nagich, cierńkiem zakończonych, $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ", — o przylistkach naprzeciwlistnych, zrosłych, całkich albo rozszczepianych, błoniastych; kwiatkami w gronach kłosowatych kątowych i szypułczkowych, fioletowymi, 6—9" długimi, zwisłymi, na szypułczkach krótszych od przysadeczków, — o kielichu włosistym, a żagielku dłuższym niż skrzydełka; z łupiną wiszącą, bezbronną, 2—4-członkową.— Porasta dziko alpy i przedalpy Europy środkowej, a miejscami uprawiana; kwitnie od czerwca do sierpnia.— Używaną dawniej bywała w zatkaniach trzewów brzusznych; dziś zaś tylko gdzie nie gdzie po górnych gospodarstwach czeskich na paszę chodowana.— (H. obscurum LIN.).

RODZAJ 1583. *Kokosznic* (*Onobrychis* Tourn.).— Kielich 5wrębny w łatki szydełkowate i prawie-równe. Korony żagielek przewrotnie-jajowaty albo podługowaty, a skrzydełka krótsze od łódki ukośnie uciętej. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego; główki jednakowe. Jajnik 1zależkowy; szyjka bardzo długa, podnosząca się od środkazewstawionego kolankowato; znamię główeczkowate. Łupina prawie-beztrzonkowa, 1członkowa, ściśniona, niepękająca, 1nasionowa, zatoczkowo-siatkowata; z brzegiem górnym a nasiononośnym grubszym i prostym, — dolnym zaś cieńszym i krzywym, przytém najczęściej za-

beczkowanym czy łateczkowanym, lub też ciernistym jakby w grzebyk. Nasiono prawie-nérkowe.

GAT. 1. *K. siéwna* (O. *sativa* LAM.), u dawnych zielnikarzów *Kokosze główki* lub *groch*, *Kozia Rutka 2ga*, a powszechnie *Sparcetta* lub *Esparcetta*.— Ziele trwałe: którego kłęb gruby, marchwiowaty, wielogłowy i gałęzisty, zapuszcza się czasem i na parę łokci w ziemię prawie drzewiejąc; łodyga podnosząca się albo czasem wzniesiona $\frac{3}{4}$ —2', prawie-bezgałęźna, kątowata, naga; liście nieparzysto piérzaste w 4 do 12 par — listków $\frac{1}{2}$ — 1" długich, podłużnie - lancetowatych, cierńkiem zakończonych, nagich lub tylko spodem przylegająco-miękkowłosych,— o przylistkach naprzeciwlistnych, lancetowatych, papierowatych, rdzawych, nieco-bocznych i wolnych; na szypułce prawie 2 razy dłuższej od liści i kątowej czy końcowej kłos długi i bogaty,— z kwiatków do $\frac{1}{2}$ " długich, różowych szkarłatnie nabiegłych i kręśowanych, a rzadko białych,— o żagielku podnoszącym się i prawie równym łódce, a skrzydełkach zaledwie równych z kielichem; łupiny zaś półkrężne, ściśnione, 3 — 5''' długie, na szwie z grzbietem ząbeczkowanym w ząbki równe szerokości grzbietu, a na ścianach wypukło-siatkowato pomarszczone w żyłki także często ząbeczkowane,— z ząbkami i żyłkami często szkarłatno nabiegłemi; wreszcie nasiona nérkowe, gładkie i cise. — Rośnie dziko tu i owdzie po suchych łąkach i po pagórkach— zwłaszcza wapnistych i gliniastych, a uprawianą bywa na wielką skalę po gospodarstwach przemysłowych; kwitnie w maju i czerwcu.— Używaném bywało niegdyś *ziele Kokosznicy*— herba *Onobrychidis* w zatrzymaniu moczu, a liście zamiast herbaty; lecz najważniejszém jest zastosowanie całej ro-

śliny jako *sparcetty* na paszę wyborną, kilkanaście lat wytrzymującą a ztąd nader zyskową.— (*Hedysarum Onobrychis* LIN.).

Odmianą jój tylko w istocie, jest

GAT. 2. *K. górska* (*O. montana* DEC.); różniąc się — łodygami rozpięrzchłemi, listkami jajowatymi i szkarłatnymi kwiatkami; — znachodząca się dużo po górach.

RODZAJ 1584. *Zahebanek* (*Ebenus* LIN.). — Kielich głębiej jak do połowy 5wrębny, z rurką z czasem brzuchatą, a łatkami równowazko-szydłowatemi wyrównywającemi koronie. Korony żagielek podłużny; skrzydełka malénkie, ledwie równe rurce kielicha; a łódka tępą i wgiętą. Pręcików 10, 1wiązkowych, naprzemian krótszych; główki jednakowe. Jajnik beztrzoneczkowy, 1 — 2-załączkowy; szyjka prawie-boczna, nitkowata; znamię tępe. Łupina kulistawa, 1 — 2-nasionowa.

GAT. 1. *Z. kretański* (*E. cretica* LIN.). — Krzew 4 — 5' wysoki, nader strojny przez — liście nieparzysto piérzaste w 3 do 5 par — listków podłużnych i wązkich, srebrzysto połyskujących się, z których końcowy bezogoneczkowy a boczne na krótkich ogoneczkach; z przylistkami wolnymi od ogonka lecz zrosłymi z sobą; z kwiatkami szkarłatnymi pomieszanymi z włosami białymi, w kłosach kątowych jajowych i główkowato-zbitych, na długich szypułkach, bez woni, o pochewce nitkowej pięknie krésowanej. — Znachodzi się na Krecie po górach; kwitnie latem. — Drzewo jego twarde i czarńawe poczytywane za gatunek *drzewa hebanowego*, nigdy niesprosta właściwemu, i dlatego nieużywane. — (*Anthyllis cretica* LAM.).

RODZAJ 1585. *Mannia* (*Alhagi* TOURN.). — Kielich 5zębny, w ząbki małe i prawie-równe. Korony

prawie o równodługich płatkach— żagielek przewrotnie-jajowaty i zfałdowany, skrzydełka podłużne, a łódka prosta i tępa. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego. Jajnik równowązki, wielozalążkowy; szyjka nitkowata, gładka; znamię ostre. Łupina trzonceczkowa, prawie-zdrzewiała, obła, kilkona-sionowa, pozaciskana tu i owdzie nieumiarowo lecz nieczłonkowata, niepękająca. Nasiona nérkowate.

GAT. 1. *M. właściwa* (*A. mannifera* DESV.), albo *ży-dowska*.— Podkrzew ciernisty: z łodygą 1 1/2—3' wzniesioną, rozpostarto rozgałęzioną, obłą, krésowaną i prawie-nagą; z gałęziami mocno odstającymi jeszcze gałęzistemi, zarówno — z ogonkami, szypułkami i kielichami delikatnie — miękkowłosemi; z liśćmi prostymi, bardzo krótko-ogonkowymi lub prawie-bezogonkowymi, zwisłymi, za młodu zaostrozonymi, później tępyimi lub wykrojonymi, przewrotnie-jajowato-podługowatymi, najniższymi 6—8''' i 3'', a wyższymi mniejszymi,— o przylistkach nader krótkich, szydełkowato-szczecinowatych,— a cierniach w kącie każdego pojedynczych, grubych, bardzo ostrych, 6—9''' długich, cisawo-czerwonych a w końcu żółtawo-białych; z kwiatami obok cierni kątowymi 2—5ma, szkarłatnawymi, niewielkimi, odległymi, na krótkich szypuleczkach,— z przysadkami maléńkimi łusieczkowatymi, oraz 2ma przysadeczkami tuż pod kielichem jeszcze mniejszymi,— o kielichu dzwinkowatym, ucięto-5ząbkowym, czerwono-szarym,— żagielku odwiniętym,— skrzydełkach schodzących się górá,— a łódce zaokrąglono-tępéj; z łupiną na 1'' długą, zaledwieściśnioną, skrzywioną, omszoną, z wielu zacieśnieniami.— Rośnie po nasypiskach i rumowiskach na Wschodzie zwłaszcza w Persyi, Syryi, Arabii i w Egipcie;

kwitnie w czerwcu i lipcu.— W miesiącach gorących wypaca ona na łądęgę sok, ścinający się w chłodne noce w ziarnka żółte lub cisawo-czerwonawe wielkości siemienia, które— przed wschodem słońca przez tamiecznych zebrane — znane są pod nazwiskiem *manny żydowskiej* albo *perskiej* lub *Alhagi*— Manna persica v. Terrinjebin; te zaś rzadko do Europy dochodząc spożywanemi bywają w miejscu lub też używanemi jako lekko rozwalniające: także liście i kwiaty zadają niekiedy w tymże samym celu, a pierwszych używają na paszę dla wielbłądów. Jest mniemanie powszechne, że to tą istotą żyli żydzi na puszczy.— (Manna hebraica DON.).

PLEMIĘ 5.

Fasolowe (Phaseoleae BENTH.).

Korona motylkowata. Pręcików 10, 1wiązkowych. Łupina 2łuszczykowa, ciągła lub pozaciskana, lecz nie rozpadająca się w członki. Zarodka listnie grube, w rostkowaniu pod- albo nad-ziemne; a rostek wgięty.— *Liście* piérzasto-3listkowe, czasem wieloparowe; zazwyczaj z przylisteczkami.

RODZAJ 1586. *Lechtka* (Clitoria LIN.).— Kielich rurkowaty, w końcu 5wrębny w łatki, z których średnie jajowate i kończyste, najwyższe często wyżej zrosłe, a najniższa najwęższa. Korony żagielek obszerny, okrągławy, wykrojony albo wrębny, w grzbiecie nagi, w podstawie zwężony i bez przyrostków; skrzydełka podługne, na zewnątrz sierpowate, przylegające do łódki; ta zaś bardzo-długotrzoneczkowa, malénka, wgięta, krótkodzioba, ostra, krótsza niż skrzydełka, z płatków

końcami zrosłych. Pręcików 10, 1wiazkowych, albo prawie 2wiazkowych z nawpół-uwolnionym naprzeciwżagielkowym; główki jednakowe. Krążek dzierżący pochewkę nitkową. Jajnik na trzoneczku, wielozalążkowy; szyjka zakrzywiona, mniej więcej rozszerzona ku końcowi, spodem w podłuż brodata; znamię główeczkowate. Łupina trzoneczkowa, równowązka, płasko ściśniona, z obu szwami zgrubłymi, a łuszczykami beznerwowymi i bezskrzydłami. Nasion wiele, płaskich, bez przypęcia.

GAT. 1. *L. pospolita* (C. Ternatea LIN.).— Podkrzew: o korzeniu krótkim, cienkim, włóknistym i białawym; łodydze miękkowłosej, wijącej się i wspinającej licznymi gałęziami długimi i cienkimi na sąsiednie drzewka i inne przedmioty; liściach ogonkowych i miętkowłosistych, nieparzysto piérzastych w 1 lub 2 pary — listków bezogoneczkowych, jajowatych, prawie równych, 1 — 2" i 9 — 15", zaokrąglonych w końcu, cienkich, — z przylisteczkami szydłowatymi; kwiatach do 2" wielkich, krótko-szypułeczkowych, pojedynczych, modrych ze środkiem żółtawo-białym, albo białych, — z przysadkami okrągławymi i dość dużymi, — kielichem nierównoszczępnym, o łatkach kończystych i dolnej najdłuższej a górnych najkrótszych, — żagielkiem bezostrogowym; o łupinie 3 — 5" i 3 — 4", lekko ściśnionej, ostrzej i prawie-nagięj; a nasionach 8 — 12tu, jajowych, nieco-ściśnionych, szarych z czarnymi kropkami albo prążkami. — Pospolita w całej Azji południowej już dzika już sadzona dla ozdoby, dziś zaś zdziczała prawie we wszystkich krajach gorących; kwitnie niemal ciągle. — Korzeń jej zadawanym bywa jako przeczyszczający, nudzący lub pobudzający do wymiot — najwięcej w grupie, podobnie jak i sok z liści; zewnętrznie zaś leczą nim dnę, cho-

roby skórne i wrzody: młode liście jadają za jarzynę ludzie, a zwierzęta aż do kur, karmią się nimi; kwiatami zaś barwią wiele potraw i napojów, co należy do wytworności zastawy,— a czasem i płótna lecz nietrwale. — (*Lathyrus spectabilis* FORSK.).

Prawie téż same skutki, sprawia

GAT. 2. *L. ostrogowa* (C. *calcarata* HERIT.), także pnąca się i naga:— z liśćmi 3listkowymi, o listkach podłużnie-jajowatych albo wydłużonych i krótko-kończystych, a przylistkach lancetowatych i ostrych; z kwiatami 1—3ch, na szypułce krótkiej o przysadkach jajowatych krótszych od kielicha, bardzo wielkimi bo do 4" długimi, — o kielichu cienko-kréskowanym, — żagielku wykrojonym, blado-różowym, w podstawie żółtym, w grzbiecie jedwabistym, z tyłu z ostrogą, — skrzydełkach podobniejszej barwy, lecz brzegiem zarówno z całą łódką białych; z łupiną równowązką, prawie-4ścienną, 3—5" długą, skrzywioną, w końcu niemal-szydłową, czerwono-zieloną; nasionami zaś białymi, z czerwonym znacznikiem:— zwykła na Haiti, Kubie i w Meksyku; kwitnąca prawie ciągle:— której korzeń, najwięcej zalecany w zatrzymaniu czyszczeń miesięcznych, jako prawie wyłącznie działający na macicę; kwiaty rozwalniają; a sok sprawia wymioty. — (C. Plumieri TURP.).

GAT. 3. *L. wirginińska* (C. *virginiana* LIN.): różna, liści 3listkowych — listkami podłużnie-jajowatymi aż do równowązkich, ostrymi i nagimi; szypułkami na 1" długimi, o 1ym do 4ch kwiatach blado-fioletowych lub téż modrych i niewielkich, z przysadkami ostro-lancetowatymi; oraz łupiną równowązką i ściśnioną:— pospolita w Wirginii, Karolinie i Florydzie:— słynna ze skutków korzenia w chorobach macicy, w zatrzymaniu czyszczeń miesięcznych, w błednicy; kwiatów w kurczach i porażeniach; a liści zewnętrznie użytych, w obrzmieniach żółzowych. — (*Centrosema micrantha* SMITH.).

RODZAJ 1587. **Zaprawka** (*Soya* MÖNCH.).—

Kielich w podstawie 2przysadeczkowy, 5wrębny w łatkę — z których 3 dólne proste i ostre, a 2 górne przeszło do połowy zrosłe. Korony żagielek jajowaty i krótko-

trzoneczkowy zamykający skrzydełka, a łódka podłużna i prosta. Pręcików 10, płodnych, z naprzeciwżagielkowym wolnym lecz nie kolankowatym. Krążek 0. Jajnik beztrzonekowy, wielozalążkowy; szyjka krótka; znamię prawie - główeczkowe. Łupina podługowata, nieco - sierpowata, błoniasta, 2- lub 5-nasionowa, pozaciskana przez gródkami gębczastymi pomiędzy nasionami i jakby wielokomorowa. Nasiona jajowe, ściśnione.

GAT. 1. *Z. szorstka* (S. hispida MÖNCH.).— Ziele roczne, całe pokryte gęsto włosami odstającymi lub wsteczległymi, tęgimi i cisawo-żółtymi: z łodygą 1—3' wzniesioną i pogiętą; z liśćmi długoogonkowymi, pierzastymi w 3—listki jajowate, czasem prawie-sercowate, tępe albo ostre, 3—5" i 2—3½", z których boczne nierównoboczne,— o przylistkach małych i lancetowatych, a przylisteczkach sztydłowatych; z kwiatkami drobnymi, prawie poskupianymi w kątach liści na króciuchnych szypułkach albolitéż w krótkich gronkach, białawymi, żółtymi, czerwawymi lub fiołkowymi,— o przysadkach lancetowatych delikatnie kończystych,— łatkach kielicha sztydełkowatych,— żagielku jajowatym, wykrojonym, okrywającym podłużne skrzydełka,— łódce malénkiéj, łatwo dzielnej,— a szyjce krótkiéj; z łupiną podługowatą, ściśnioną, 2—3" długą, wiszącą i bardzo szorstkowłosą; a nasionami 3ma lub 5ma, jajowo-nérkowatemi, ściśnionemi, białemi lub téż cisawemi.— Dzika w Japonii, a uprawiana w całej południowej Azji zwyczajna; kwitnie od czerwca do sierpnia.— Smaczne jéj nasiona jadają jak bób, oraz przyrządzają z nich w Japonii, Chinach i całych Indyach wschodnich ulubioną ostrą przyprawę do różnych potraw; w którym to sta-

nie pod nazwiskiem różnych *sojów* — *sooju*, przychodzi aż do Europy.— (*Dolichos Soja* LIN.).

RODZAJ 1588. *Świerzbiec* (*Mucuna* ADANS.). — Kielich dzwonkowaty, 2wargowy; z wargą górną szeroką i całą albo wykrojoną, a dolnej 3wębnej łatką środkową dłuższą. Korony żagielek sercowaty, nienabrzękły, naległy względem krótkich skrzydełek i takież łódki; skrzydełka podłużno - równowazkie, schodzące się, w podstawie z uszkami spojonymi z sobą; a łódka z prostej podstawy nieco-siérpowata ku wierzchołkowi i zakończona w ostry dziób. Pręcików 10, naprzemian dłuższych, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwziagieliowego; główki naprzemian podługowate z jajowemi. Jajnik boztrzonkowy, wielozalążkowy; szyjka długa, cienka, dołem włosista a górą naga; znamię maluchne. Łupina niepekająca lub niekiedy z czasem 2łuszczy nowa, równowazka, podługowata albo jajowa, 1- do kilku-nasionowa, ponabrzękana pomiędzy nasionami, oraz tamże z gębczastemi niby-przegrodami a ztąd jakby wielokomorowa, zewnątrz zazwyczaj pokryta włosami szorstkimi i wywołującymi mocne świerzbienie. Nasiona okrągłe, opasane równowazkim znaczkiem.

GAT. 1. *Ś. parzący* (*M. urens* DEC.).— Podkrzew, z łodygą nadzwyczaj długą, wspinającą się na najwyższe drzewa i z onychże aż do ziemi wiszącą: posiadający liście 3listkowo piérzaste— w listki ukośnie-jajowate, ostre lub kończyste, w podstawie zaokrąglone, z wierzchu jasno-zielone i lekko omszone, a spodem z pokryciem delikatném srebrzysto-lśnącym, z których końcowy dłużej-ogoneczkowy,— przylistki szydlowate; grona najczęściej bardzo-długoszypułkowe, wiszące,— z kwiatów zwykle po 3 wraz, do 2" długich, białawych albo

żółtych, z brzeżkiem skrzydełek czerwonym, o kielichu krótkim i rdzawym; łupiny 6—8" i 2", cokolwiek ściśnione, czarniawo-szare, w poprzecz blaszeczkowato-rowkowane, pokryte gęsto włosami rdzawymi szczecinowatymi i mocno parzącymi, a wewnątrz jakby perłowa macica połyskujące; nasiona zaś 3 lub 4, wielkie, okrągłe, ściśnione, rdzawe, ze znaczkiem czarnym w $\frac{2}{3}$ obwodu.— Znachodzi się w Indyach zachodnich i w Brazylii; kwitnie w lipcu i sierpniu.— Szczecie z owoców za dotknięciem wywołują mocne palenie, a następnie bąble na skórze do 8miesiący dni trwające; mimo tego jednak, zaprawne syropem używane w miejscu w czerwivości, nawet do Europy dochodziły pod nazwą *szczecin Strąka szorstkiego*— *setae Siliquae hirsutae v. Stizolobii*,— lecz zaniechano takowe, z powodu złego wpływu na drogi trawienia; prócz tego tamże, używają mléka z nasion w zatrzymaniu moczu.— (*Dolichos urens* LIN.).

GAT. 2. *Ś. właściwy* (*M. pruriens* DEC.). — Podkrzew nieco mniejszy od poprzedzającego, a przy tém odmienny: listkami kończystymi, 4—5" i 3", bocznymi trapezowatymi a środkowym rombowlatym, z młodu z obu stron jedwabistowłosymi,— a później z-wierzchu prawie-nagimi, spodem zaś gęsto-, przytulono-, szorstko- i lśnawowłosymi; gronami 1—1½' wiszącymi i wietkami, z kwiatów drobniejszych, czerwono- fioletowych, tylko na kłódce białawych; łupinami 3—5" i 5—6", lekko-esowatemi, bez zmarszczek lecz grzbiecistemi na łusczynach, a osłaniami od— włosów szczecinowatych, 3" długich, rudawych i parzących.— Częsty po zaroślach prawie w całych Indyach wschodnich, oraz na Antyllach; kwitnie w porze dęszczy.— Takież samo jeszcze do dziś dnia ma on zastosowanie ze swych szczeci; z których prócz tego napar łącznie z łupinami, zadają tamieczni w puchlinie z wybornym skutkiem; korzeniowi zaś przypisują skutki pędzenia moczu i przeciwnawne, a nawet i przeciwocholeryczne. Szczecie te tak są uciążliwe dla człowieka, iż po dęszczy nawet ką-

pać się niepodobna w rzęce nad którą rośnie ta roślina, bez wprowadzenia sobie nieznośnych cierpień ze świerżbiączki, jaką na długi czas wywoływać zwykły; jedynymi zaś środkami na ułagodzenie takowej, ma być użycie oliwy lub popiołu. — (*Dolichos pruriens* LIN.).

RODZAJ 1589. *Koraligroch* (*Erythrina* LIN.).

— Kielich rurkowaty, ucięty albo 2wargowy, a niekiedy jednostronnie rozszczepany. Korony żagielek przewrotniejajowato-podłużny, bez przyrostków i bez nabrzętkłości, naległy względem skrzydełek i łódki i od tychże nadzwyczaj wiele dłuższy. Pręcików 10, prostych, równych żagielkowi, już 2wiązkowych, już mniej więcej 1wiązkowych; główki jednakowe. Jajnik na trzonku, wielozalążkowy; szyjka naga, prosta, w końcu krótko wgięta, spodem znamionowa. Łupina niepekająca, długa, pozaciskana przewięzisto pomiędzy nasionami, dzióbata stwardłą szyjką. Nasiona jajowe, odległe; ze znaczkim równowązkiem.

GAT. 1. *K. właściwy* (E. *Coralodendron* LIN.), czyli *Drzewo koralowe*. — Drzewo nader strojne choć niewielkie: o pniu krótkim a grubym, z drzewem łamnym a korą szarą i gładką; pędach okrytych licznymi i rozrzuconymi kolecami krótkimi, ostrymi i czarnymi, zwykle ginącymi w 3cim lub 4tym roku, — a ztąd o gałęziach starszych bezbronnych; liściach piérzasto-3listkowych, długoogonkowych ale bezbronne, — z listków szeroko- i rombowato-jajowatych, 3—4" w obu rozmiarach, krótko-kończystych, ciemno- a spodem jaśniejzielonych, nagich; całobrzegich, z których końcowy znacznie oddalony od bocznych, — z przylistkami podłużnymi, a zamiast przylisteczków z gruczołami wklęsłymi; gronach końcowych, wzniesionych, ostrokrężnych,

5—8" długich, wcześniejszych od liści; kwiatach najczęściiej w trójkach, na szypułeczkach odstająco-podnoszących się z przysadkami maléńkimi, jaskrawo-pasowych, do 2' długich, bezwonnych lecz nader okwitujących w miód,— z kielichem uciętym, umiarowo- i krótko-5zębnym,— łódką długą a wąską, złożoną we dwoje w podłuż,— a pręcikami 2wiązkowymi, przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego; wreszcie łupinie 5 do 6" długiej a blisko na palec grubiej, węzłowato-obłej, kończystej, nagięj i czerwono- szarój; nasionach jajowych, lśnąco-czerwonych, z czarnym znaczkiem, niekiedy wielkości orzecha laskowego.— Znachodzi się w Indyach zachodnich, na Antyllach i w Brazylii; kwitnie w lutym i marcu.— Kory, liści i kwiatów używają miejscowi w chorobach piersiowych, jako ułatwiających odpływanie, znoszących duszność, lekko rozwalniających i pędzących mocz; niekiedy zaś liści w czerwivości i cierpieniach żółdkowych.— (*E. spinosa* MILL.).

GAT. 2. *K. indyjski* (*E. indica* LAM.).— Drzewo zupełnie podobne poprzedzającemu: lecz— z liśmi odpadającymi zaraz po okwitnieniu, na ogonkach długich i także bezbronych; ich listkami szeroko-jajowatymi lub niekiedy prawie-sercowato i jakby-3kątne, do 5" długimi, ostrymi, całobrzegimi, nagimi, z wierzchu ciemno- a spodem modrawo-zielonymi,— przylistkami sierpowatymi, a zamiast przylisteczków z gruczołami wklęsłymi i okrągławymi; z gronami prawie-poziomymi, wielkimi, z 20tu do 30tu kwiatów bardzo wielkich i karmazynowych,— na szypułce głównej za młodu omączonój a późniéj rdzawo-szkarłatnej i nagięj, szypułeczkach zaś zagięto-podnoszących się,— o przysadkach i przysadeczkach maléńkich,— kielichu pochwiasto rozszczépanym i zwężonym ku ukośnemu 5zębkiowemu krajowi,— żagielku 2 1/2" długim, ostrym, podłużnie-jajowatym, wklęsłym a w grzbiecie wypukłym, odstającym, z obu stron zaś prążkowanym,— skrzydelkach i łódce 4 razy mniejszych i półksiężycowatych,— pręcikach 1wiązkowych i mocno wystających, za

równy ze szyjką; z łupiną 6 do 12" i 1', obłą, kończystą, mocno ponabrzekaną na nasionach, nieco marszczkowaną i czarniawą; nasionami zaś 6 do 8, podłużnie-nérkowatemi, czarniawo-szkarłatnemi.— Właściwy w Indyach wschodnich aż do Chin, oraz na wszystkich wyspach indyjskich; kwitnie z początkiem deszczów, w marcu i kwietniu.— Korą jego leczą zinnice i choroby gnilne, także czerwonki i morzyska; liśćmi skąpe czyszczenia miesięczne, a zewnątrz jako maścią— bóle kostne kiłowe, dymienice, wrzody i różne choroby skórne: drzewo znów miękkie, służy za pokarm słoniom i do wyrabiania pochw na noże, szable i t. p.; a całe rośliny sadzonymi bywają na podpory dla pieprzu: że zaś ma rósć chętnie ponad żyłami i pokładami złota, od wagi onegoż nazwano roślinę *karatem*.— (E. Coralodendron Lour. *β.* LIX.).

Także używanym bywa, choć odmiennie —

GAT. 3. *K. pstry* (E. picta Roxb.), uważany może i słusznie za odmianę poprzedzającego: od którego różni się zaledwie — wzrostem mniejszym; ogonkami nieco-koleczystymi; listkami w środku nieco-białawymi; żagielkiem jajowatym, znacznie krótszym ale szerszym i grubszym; oraz mniejszemi łupinami: — rosnący na Molukach: — którego tak drzewo jako i liście woni jakby-capiój, uważają za przysparzające mleka mameczącym; a ostatnie jadają prócz tego za jarzynę — póki młode. — (E. indica *β.* Lam.).

RODZAJ 1590. *Barwognia* (Butea KÖNIG.).—

Kielich dzwonkowaty, 2wargowy; o wardze górnej prawie-całkić, a dolnej 3wrotnój. Korony prawie-równopłatkowej żagielek jajowaty, odgięty; skrzydelka i łódka wgięte. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego; główki jednakowe. Jajnik prawie-trzonkowy, 2załączkowy; szyjka szydlowata, podnosząca się; znamię końcowe, prawie-głoweczkowate. Łupina niepękająca, na trzonku, płasko-ściśnięta, cienkobłoniasta, w wierzchołku 1nasionowa. Nasiono ściśnięte.

GAT. 1. *B. gęsta* (B. frondosa ROXB.).— Drzewo zawszezielone, 18—25' dorastające: z pniem grubym, zwykle krzywym; korą szarą, chropawą, gębczą, gębczą,

zawierającą sok krwisty; gałęziami nieumiarowo i wszechstronnie rozpostartemi, a gałązkami miękkowłosemi; liśćmi wielkimi i pierzastymi w 3 listki — z których końcowy okrągławy i tępy albo wykrojony a boczne podobnież lecz ukośne, 4—8" i 3—6", całobrzegie, skórzaste, z wierzchu lśnące a spodem szarawo-aksamitnawe, — o przylistkach małych, poodginanych i omszonych, a przylisteczkach szydłowatych; gronami na końcach i po bokach pędów bezlistnych tęgiemi, 1—1½' długimi, gęsto pokrytemi przez włosy krótkie i miękkie a czarno-zielone i nieco-szkarłatnawe, — o przysadkach i przysadeczkach lancetowatych, odpadających; kwiatami licznymi, wielkimi, zwisłymi, ciemno-szkarłatnymi z porostem pomarańczowym i srebrzysto-lśnącym a miękkowłosym, — o kielichu skórzastym czarno-aksamitnym, koronie kilkakroć dłuższej od niego, żagielku jajowato-ostrym, skrzydełkach lancetowatych, a łódce półksiężycowatej i 2dzielnój; łupiną zaś wiszącą, równowązką, 6—8" i 2", cienką, przylegającą - miękkowłosą, cisą; a nasieniem 1½" i 1", jajowo-nérkowatém, mocno-ściśnioném, ciso-czerwoném, słodkiém i wonném. — Porasta góry i wzgórza w Indyach wschodnich; kwitnie w marcu i kwietniu. — Sok kory krwisto-czerwony, mocno-ściągający i ścinający się w powietrzu, znany pod nazwiskiem *Kino wschodniego* lub *azyatyckiego* — *Kino orientale* v. *asiaticum*, rzadko przychodzi do Europy; lecz spotrzebowywanym bywa w miejscu, w sposób zachodniego (str. 1153); także na pędach, ogonkach i liściach gromadzą się często *Czerwce* właściwe, przerabiające rzeczony sok na *gumilak*, — dlatego i takowy z téj rośliny zbieranym bywa; wreszcie nasionami leczą wiele chorób, których źródło w czerwivości; a kwia-

tami barwią na żółto wełnę.— (*Erythrina monosperma* LAM.).

Tychże samych istot, dostarcza także

GAT. 2. *B. pyszna* (*B. superba* ROXB.): krzew wielki, pnący;— o pniu grubości uda, z gałęziami nagiemi i gładkimi; listkach okrągłowych, dużo większych, bo końcowym do 20'' długim; również większych znacznie gronach; kwiatach liczniejszych i większych, podobnego ubarwienia; oraz i łupinach téjże długości ale szerszych:— słowem rzecz można jedna z najozdobniejszych roślin, rosnąca i kwitnąca wraz z poprzedzającą — (*Rudolphia superba* POIR.).

RODZAJ 1591. **Chobot** (*Apios* BOERH.).— Kie-lich 2przysadeczkowy, dzwonkowaty, prawie-2wargowy; o zębach 2ch górnych krótkich i zaokrąglonych, bocznych prawie-żadnych, a dólnym dłuższym i lancetowatoszydłowatym. Korony żagielek szeroki i odgięty, z fałdkiem przez środek podłużnym; łupina zaś długa, sierpowata, z czasem z pręcikami i szyjką— skręconemi. Pręcików 10, związkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego. Krążek dzierżący pochewkę. Jajnik na trzoneczku, wielozalążkowy; szyjka nitkowata; znamię wykrojone. Łupina obława, łękowata, wielonasionowa. Nasiona nérkowate.

GAT. 1. *C. bulwiasty* (*A. tuberosa* MÖNCH.).— Ziele trwałe, wspinające się: z kłębem gałęzistym, w odnogi dzierżące— bulwy mięsiste, wielkości orzecha, szarocisawe a wewnątrz białe; z łodygą 8—12' pnącą się na różne przedmioty, cienką, nagą; z liśćmi nieparzysto piérzastymi zwykle w 3 pary— listków jajowato-lance- towatych, ostrych, całkiem nagich,— o przylistkach ma-łych, a bez przylisteczków; z gronami kątowemi, krótsze- mi niż liście, gęstemi i złożonemi,— o szypułeczkach krót- kich po 3 lub 4 na guziczkach szypułki głównej; na nich z kwiatami dość-dużymi, cisawo-cielistymi, nader miłej

woni jakby fiołków, o malénkich i odpadających wezas przysadeczkach. — Zwykły w Pensylwanii, Karolinie i Wirginii, a chodowany u nas po ogrodach na murach i altanach; kwitnie we wrześniu. — Bulwy smaku karzochów, należą do wybornych jarzyn; a nasiona jadają jak groch. — (*Glycine Apios* LIN.).

RODZAJ 1592. *Fasola* (*Phaseolus* LIN.). — Kielich dzwonkowy lub prawie-rurkowy, w końcu 4wębny lub 5wębny przez rozszczepianie łatki górnej. Korony żagielek okrągławy, odgięto-roztwarty lub téż skręcony, w podstawie zwężony, w obu brzegach jakby-uszeczkowaty błonką wgiętą, środkiem nagi, albo w podłuż z 2ma nabrzękłościami często schodzącemi się; skrzydelka przewrotnie-jajowate lub podługowate, ponad paznogciem spojone z łódką, a wierzchołkami ponad nią schodzące się; łódka równa albo dłuższa od żegielka, przewrotnie-jajowata, kończysto-dzióbata w wierzchołku — w dzióbek śrubowato skręcony. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego, ponad podstawą kolankowatą z przyrostkiem. Krążek dzierżący pochewkę. Jajnik prawie-trzonkowy, wielozalążkowy; szyjka skręcona wraz z łódką, w podstawie szydlowata, ponad podstawą zaś chrząstkowata i nieco rozszerzona, a tuż pod znamieniem spodem brodata; znamię ogrubnie, w podstawie rżesowane, mniej więcej ukośne. Łupina równowązka albo sierpowata, obława lub téż mniej więcej ściśniona. Nasion znaczek mały, podłużny, nagi lub z przypępiem cienkiem i błonkowatém.

GAT. 1. *F. pospolita* (*P. vulgaris* LIN.), dawniej *Fazolami* lub *Grochem włoskim*, oraz *Szablakiem* i *Fasolą tyczkową* zwana. — Ziele roczne: z korzeniem wrze-

cionowatym, mięsistawym, białym: z łodygą 10—12' wijącą się w lewo, gałęzistą, obławo-kątową, zaledwie-omszoną lecz szorstkawo, ku wierzchołkowi nader cień-
 czejącą — łącznie ze znaczném zwężeniem się listków i
 innych części: z liśćmi długoogonkowymi, piérzastymi
 w 3 — listki bardzo-krótkoogoneczkowe, pokryte zale-
 dwie widocznymi włoskami i ztąd szorstkawo, spodem
 bledsze, nierówne — bo końcowy rombowa- lub trój-
 kątowa- jajowaty, a poboczne nierównoboczno- i uko-
 śnie-jajowate, — o przylisteczkach malénkich, lancetowa-
 tych: z gronami kątowemi i końcowemi, krótszemi od liści;
 w każdym z 6 lub 8miu kwiatkami dość dużymi, białymi,
 żółtawo-białymi, lillowymi lub téż blado-fiołkowymi, dłu-
 go- i miękkowłosisto-szypuleczkowymi, najczęściej po 2
 lub 3 po za naprzemianległymi — przysadeczkami łusko-
 watymi, szerszymi lecz mniejszymi od kielicha i odsta-
 jącymi, — o kielichu prawie-ucięto dzwónkowatym, z war-
 gą górną zatokowo-2ząbkową a dółną okrągławo-3ząb-
 kową: z łupinami wiszącemi, obłemi lub ściśnionemi,
 prawie-prostemi albo łękowatemi, długodzióbemi, cał-
 kiem gładkiemi: z nasionami zaś 5—7, różnej postaci
 okrągławej lub podługowatej, nieco-ściśnionemi, białemi,
 szaremi, żółtymi, czerwonymi, modrawemi, fiołkowawe-
 mi, cisemi, czarnemi, albolitéż rozmaicie upstrzonymi.
 — Dzika w Indyach wschodnich, a uprawiana po po-
 lach i ogrodach prawie we wszystkich częściach świa-
 ta, powszechna i to w różnych odmianach; kwitnie od
 czerwca do sierpnia. — Lékarskimi były przed niedaw-
 nym jeszcze czasem, *nasiona Fasoli* lub *Bobu bia-
 łego* — semina Phaseoli v. Fabae albae i to
 tylko białe, — w postaci obkładów odmiękczających, dojż-
 rzewających i rozpędzających; powszechnie zaś pod naz-

wiskiem *fasolów* lub *fasolki*, używanemi bywają ciągle na pokarm — to dojrzrzałe to zielone i to same lub wraz z łupiną — jako bardzo pożywne choć rozdymające.

Oprócz rozlicznych odmian ze względu na ubarwienie kwiatu i nasion, czasem nader strojnych i nietyle dla spożycia ile dla ozdoby po ogrodach chodowanych, głównie uprawianą bywa po ogrodach i polach na także samo co i tamta użycie — od wielu za własny gatunek poczytywana

GAT. 2. *F. karłowata* (*P. nanus* LIN.), od ludu *piechotną* lub *Piechotą* mieniona; odznaczająca się jedynie — łodygą niską, niewijącą ale kręto-wzniesioną, mocno gałęzistą i aż do samych końców szczytów równo-grubą, lub nawet często z końcami gałęzi zgrubłemi i zakończonemi w liść i grono. — Z połączenia to dopiero tych dwóch w rozmaity sposób i przeszło przez 20-wiekową uprawę, powytwarzały się rozliczne odmiany, utrzymujące się ciągle w swych cechach: — *F. ściśniona* (*P. compressus* DEC.) wzniesiona, z niejaką skłonnością do wicia się, z łupiną zazwyczaj mocniej łękowatą i zarówno z nasionami więcej ściśnioną; — *F. podłużna* (*P. oblongus* SAVI.) nieco wspinająca się, o łupinie prostej i prawie-obłej, a nasionach obłąwych; — *F. mydlasta* (*P. saponaceus* SAVI.) wzniesiona i niska, której łupina dość-prosta i nieco-rozdęta, nasiona zaś podłużne i ściśnione; — *F. obrzękła* (*P. tumidus* SAVI.), od ostatniej różna tylko nasionami grubemi lub prawie-kulistemi; — *F. krwista* (*P. haematocarpus* SAVI.) lekko wijąca się, z łupinami prostemi mocno ponabrżekanemi i przed dojrzaniem krwisto-czerwono plamistemi, a nasionami grubemi i jajowo-kulistawemi; — *F. kulista* czyli *Perłówka* (*P. sphaericus* SAVI.), od ostatniej różna tylko łupiną nieplamistą, oraz prawie-kulistemi nasionami; — wreszcie *F. kątowata* (*P. gonospermus* SAVI.) również pnąca, ale z łupiną porozdymaną, zawierającą nasiona ściśnięte i kątowato-ścienne. — Zresztą u nas uprawianą jeszcze bywa

GAT. 3. *F. wielokwiatowa* (*P. multiflorus* WILLD.), u dawnych *Groch* albo *Bób* — *turecki* lub *włoski*, a u ogrodników *Szablon* raczej *Szabelbon*: dobitnie odznaczająca się — korzeniem węzełkowym; łodygą wijącą; gronami dłużej-szypułkowemi, prawie równemi liściom a czasem i dłuższemi od nich; przysadkami węższymi i lancetowatymi; kwiatami zwykle pąsowymi; a w łupinach chropowatych nasionami wiśniowo i czarno marmurkowanemi, — albolitèz tak kwiatami

jak i nasionami — białemi: — pochodząca z Ameryki południowej, a kwitnąca równo z poprzedzającą: — ulubiona po ogrodach już jako ozdoba, już też jako dobra jarzyna z łupin — lecz nie z nasion.

Dużo więcej gatunków należy do uprawianych skrzętnie po innych krajach i innych częściach świata, a wszystkie prawie li dla pożywienia; jak np.:

GAT. 4. *F. półksiężycowata* (*P. lupatus* LIN.), w Indyach wschodnich;

GAT. 5. *F. tunkineńska* (*P. tunkinensis* LOUR.), w Kochiuchinie;

GAT. 6. *F. zielona* (*P. Mungo* LIN.) z nasionami téjże barwy, w Indyach wschodnich;

GAT. 7. *F. odarta* (*P. derasus* SCHRANK.), w Brazylii;

GAT. 8. *F. promienista* (*P. radiatus* LIN.), w Chinach;

GAT. 9. *F. złota* (*P. aureus* ROXB.), w Bengalu;

GAT. 10. *F. węzłowata* (*P. torosus* ROXB.), w Neapolu;

GAT. 11. *F. gładka* (*P. glaber* ROXB.), na Maskarenach;

GAT. 12. *F. mączna* (*P. farinosus* LIN.), w Indyach zachodnich;

i w. i.

RODZAJ 1593. *Wspięga* (*Dolichos* LIN.).—

Kielich dzwonkowaty; z krajem 2wargowo-5wrębnym, o łatkach krótkich a szerokich, z których 2 górne mniej więcej zrosłe. Korony żagielek w podstawie z nabrzętkością półksiężycowatą lub sierpowatą; skrzydełka dołem haczykowate; a łódka wgięta ale nieskręcona, prawie-dzióbata. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego, w podstawie z ostrogą. Krążek dzierżący pochewkę. Jajnik prawie-trzonkowy, wielozalążkowy; szyjka obła lub rynienkowata, ku górze stopniowo zcieńczona; znamię końcowe, główeczkowate, szorstkawe. Łupina równowazka, ściśniona, sierpowata lub prawie prosta, 2- do wielo-nasionowa, pomiędzy nasionami poprzegradzana niby-przegródkami gębczastemi. Nasiona lekko-ściśnione, jajowo-prawienérkowate; z przypięciem cienkiem.

GAT. 1. *W. bulwowa* (D. tuberosus LAM.), także *Fasola drzewna*.— Podkrzew pnący: którego korzeń bulwowaty, wielkości głowy dziecięcej, wydający nie wiele grubych odnóg włóknistych i również bulwonośnych, zewnątrz cisy a wewnątrz biały; łodyg zwykle kilka, wysoko wspinających się, czasem grubości palca, 4kątnych, gałęzistych, zarówno z całą rośliną mniej więcej włosistych; liście nieparzysto piérzaste w 3—listki széroko-jajowate albo okrągławe, krótko-kończyste, całobrzegie; grona na listopowych szypułkach, z kwiatów dość dużych lillowych; lupiny wiszące, nieco-łękowate albo proste, nieco ponabrzękane, $\frac{3}{4}$ —1' długie a 1" szerokie, ostre, czarne i ciso-czerwono kosmate; a nasiona nérkowate, ściśnione, czarne.— Zwyczajła w Indjach zachodnich i na Antyllach; kwitnie od maja do sierpnia.— Mączne bulwy korzeniowe smaku rzepy oraz nasiona, należą do codziennego pożywienia tamecznych; prócz tego z tych ostanich robią obkłady odmięczające i rozpędzające, a z ich odwaru enemy— oraz leczą nim kaszle.— (*Pachyrrhizos tuberosus* SPR.).

Oprócz tego, uprawianemi jeszcze bywają dla pożywnych nasion:

GAT. 2. *W. różnolistna* (D. heterophyllus HORN.), na wyspach Kanaryjskich;

GAT. 3. *W. strzałkowata* (D. hastatus LOUR.), na wschodnich wybrzeżach Afryki;

GAT. 4. *W. nożowata* (D. cultratus THUNB.), w Azji południowej;

GAT. 5. *W. dwukwiatna* (D. biflorus LIN.), w Indjach wschodnich;

GAT. 6. *W. drzewiasta* (D. lignosus LIN.), w Azji południowej;

GAT. 7. *W. chińska* (D. sinensis LIN.), w Chinach i Indjach wschodnich;

GAT. 8. *W. nadnilowa* (D. niloticus DEL.), w Egipcie;

GAT. 9. *W. czarnooka* (D. melanophthalmus DEC.), we Francyi południowej;

GAT. 10. *W. półtorostopowa* (D. sesquipedalis LIN.), w Indyach zachodnich i w Ameryce południowej;

GAT. 11. *W. kulistonasionowa* (D. sphaerospermus DEC.), w Indyach zachodnich;

GAT. 12. *W. tranquebarska* (D. tranquebaricus JACQ.), w Indyach wschodnich;

GAT. 13. *W. mnisza* (D. monachalis BROU.), w Portugalii;

GAT. 14. *W. wążkowocowa* (D. Catjang LIN.), w Indyach wschodnich od dawna jak najpowszechniejsza; i w i.

RODZAJ 1594. *Chropawiec* (Lablab ADANS.).

— Kielich dzwonkowato-rurkowaty, 4wębny; z łatką górną szerołą i tępą, a 3ma dółnemi ostremi. Korony żagielek otwarty, w podstawie rynienkowaty, z 4ma nabrzękłościami, z których dwie górne nieco wystające; skrzydełka wolne; łódka sierpowata, skrzywiona pod kątem prostym, ale niekręta. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego, objętego od nabrzękłości podstawowych. Krążek dzierżący pochewkę. Jajnik trzonkowy, wielozalążkowy; szyjka ściśniona w górze, od spodu brodata; znamię końcowe, ucięte, nagie. Łupina ściśniona, płaska, siékiérkowata, na obu szwach guzieczkowato-cierńkowana, prawie-4nasionowa, poprzegradzana pomiędzy nasionami niby-przegródkami gębczastemi. Nasiona jajowe, lekko-ściśnione, obrzeżone nabrzękłością gębczastą półkręzną.

GAT. 1. *C. pospolity* (L. vulgaris SAVI.).— Ziele roczne: o łodydze 6—8' wijące się, obłe, gałęziste, szorstkie; liściach nieparzysto piérzastych w 3—listki $2\frac{1}{2}$ —4" i 2—3", miękkowłose lub prawie - nagie, kończyste i całobrzegie, z których końcowy rombowato-3kątny a boczne trapezowate, — z przylistkami

różnie jajowatymi, a przylisteczkami równoważko-szydlowatymi; gronach dłuższych od liści, z licznych—kwiatów prawie-wiązkowo pouczépianych na naprzemianległych guzikach szypułki głównej, fiołkowych, szkarłatnych albo białych,— z przysadkami jajowatymi, a przysadeczkami podłużnie-jajowatymi; łupinach odstających, podłużnie-brzuchatych, prosto- i ostro-kończystych, 3—4" i $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{4}$ ", prawie-nagich, tak na szwie górnym szerokim jak i na spodnim ostrych; a nasionach 3—5, jajowo-okrągłych, lekko-ściśnionych; czarnych, czarnoczerwonych, rdzawo-cisych albo białych,— ze znacznikiem nabrzęklým, równoważkim, gębczastym i białym. — Pospolity jako w swój ojczyźnie w Indyach wschodnich, gdzie go równie jak i w innych gorących krajach starannie uprawiają; kwitnie od czerwca do sierpnia. — Młode łupiny zarówno z nasionami, jadają; a w Egipcie łącznie z szafranem, używają dojrziałych nasion w chorobach piersiowych i w zatrzymaniu czyszczeń miesięcznych; w Indyach zaś liści jako chłodzących. — (*Dolichos Lablab* LIN.).

Uprawiają także na pokarm następujące odmiany poprzedzającego gatunku, opisywane często za gatunki:

GAT. 2. *C. nankineński* (*L. nankinicus* SAVI.), w Chinach i Kochinchinie;

GAT. 3. *C. białowocowy* (*L. leucocarpus* SAVI.), w Indyach wschodnich;

GAT. 4. *C. drobnowocowy* (*L. microcarpus* DEC.), tamże;

GAT. 5. *C. trwały* (*L. perennans* DEC.), tamże;

GAT. 6. *C. bengalski* (*L. benghalensis* MEDIC.), w Bengalu;

GAT. 7. *C. szkarłatny* (*L. purpureus* DON.), tamże; i w. i.

RODZAJ 1595. *Kłębian* (*Pachyrrhizus* RICH.).

— Kielich słojkowy, 4łatkowy; z łatką górną szeroką, wykrojoną. Korony żagielek okrągławy, roztwarty,

bez nabrzętkości w podstawie, lecz z 2ma fałdkami półksiężycowatymi obwijającymi paznogie skrzydełek — z przyrostkiem niteczkowatym; a łódka wgięta ale nieskręcona. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego, naprzemian krótszych, z pochewką nabrzmiąłą w podstawie i roztwartą. Kształek obrączkowaty, karbkowany. Jajnik wielozalążkowy; szyjki część górna naga, skręcona śrubowato; znamię wielkie. Łupina równowązka, ściśnięta, prosta, wielonasionowa, poprzedzielana niby-przegródkami poprzecznymi. Nasiona okrągławe; ściśnione; z wązkim znaczkim.

GAŁ. 1. *K. kątowaty* (*P. angulatus* RICH.)— Podkrzew: z korzeniem jakby jedną bulwą różnej postaci lecz najczęściej rzepowato-kulistawej, wielką, zewnątrz ciłą a wewnątrz białawą, o niewielu korzonkach włóknistych; z łodygą wysoko pnącą, gałęziastą, dość-cienką i prawie-nagą,— jedynie młodymi pędami nieco wstecznie-włosistymi; z liśćmi nieparzysto pierzastymi w 3—listki 3—6'' w obu rozmiarach, kątowe, ostre, ostro-ząbkowane, z obu stron nieco-miękkowłose lub prawie-nagie, z których końcowy nieco-rombowaty a boczne jakby-3kątnie,— o przylistkach podłużnie-szablastych, a przylisteczkach równowązko-szydłowatych; z gronami kątowymi prawie-1stopowemi,— o wielu kwiatach wielkich i fiołkowych lub czerwonawych, poosadzanych wiązkowo jakby na węzłkach szypułki głównej,— o przysadkach małych i podłużnie-jajowatych; z łupiną równowązką, 5'' i 1''', prostą, ostrą, pozaciskaną zlekka pomiędzy nasionami, czarniawo-cisłą, przylegającowłosą; a nasionami 8—12, kulistawo-nérkowatemi i cisemi.— Pierwiastkowy na wyspach Filipińskich, dalej na Molukach, a następnie w całych Indjach wschodnich upra-

wiany; kwitnie prawie ciągle. — Bulwy smaku rzepy, jadanemi bywają nawet surowe, lecz powszechniej różnie przyprawione jako jarzyna; również używanemi w gorączkach jako chłodzące. — (*Dolichos bulbosus* LIN.).

GAT. 2. *K. trzylatowy* (*P. trilobus* DEC.): różny — korzeniem pełnym bulw wiązkowych, do 2' długich, prawie-obłych, mięsistych; łodygą szorstko-włosistą; mocniej-włosistymi liśćmi, o listkach 3łatkowych i kończystych; kwiatami szkarłatnymi z żółtymi plamami; oraz nasionami prawie-4kątnie ściśnionymi: — starannie uprawiany w Chinach i Kochinchinie, a kwitnący latem: — dostarcza smacznych bulw i nie złych nasion. — (*Dolichos trilobus* Lour.).

RODZAJ 4596. *Nikla* (*Cajanus* DEC.). — Kielich dzwonkowaty, prawie-2wargowy; z wargami niemal-równymi, górną krótszą i wrębną, a dolną 3dzielną łatkami lancetowato-szydłowatemi i nakrzywionemi ku górze, — z których środkowa nieco-dłuższa, a wszystkie poodginane. Korony odpadającej i prawie-równopłatkowej — żagielek szeroki, z 2ma nabrzękościami w podstawie, a z paznogciem brzegami odgiętym; skrzydełka proste; łódka zaś sierpowata. Pręcików 10, 2-wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwwągielkowego, naprzemian krótszych; główki jednakowe. Jajnik 4 — 5-zalążkowy; szyjka podnosząca się, włosista dołem; znamię prawie-tarczkwate. Łupina równowązko-lancetowata, z obu końców zwężona, ściśniona, 3 — 5-nasionowa, przewięzista głęboko i ukośnie, a wewnątrz jakby-wielokomorowa przez fałszywe przegródki. Nasiona okrągławe, lekko-ściśnione; ze znaczkiem równowązkim, bez przypęcia.

GAT. 1. *N. indyjska* (*C. indicus* SPR.). — Krzew 5 — 10', a czasem dużo wyższe drzewko grubości uda; o gałęziach licznych, podnoszących się, a pędach

oblawo-kątowych i gęsto- a biało-krótkowłosych; liściach na 1- do 2-calowych ogonkach, piérzastych w 3 — listki lancetowate, ostre, całobrzegie, 2—3" i 6—9", kutnerowato-aksamitne, z wierzchu szarawo-zielone a spodem białawe,— z których boczne na ogonkach równych — przylistkom sercowatym i ostrym; gronach długości liści, wzniesionych, aksamitno-miękkowłosych,— o 4 lub 6ciu kwiatach średnich, po 2 za przysadkiem podłużniejajowato-ostrym i wklęsłym, żółtych — z żagielkiem zewnątrz czerwonym, a skrzydełkami w podstawie z zębem; łupinach nieco-ściśnionych, 2" i 3—4", na nasionach kulistawo ponabrząkanych, poprzedzielanych ukośnemi zaciśnięciami głęboko-rowkowemi, miękkowłosych i brudno-czerwono plamistych; nasionach zaś 3—5, za ledwie wielkości grochu, czerwonych lub jasno-ciszych, a czasem szarych albo białych.— Pochodzi z Indyi wschodnich, gdzie ją równie jak wszędzie między zwrotnikami uprawiają; kwitnie prawie ciągle.— Kochinchińczycy leczą korzeniem blednicę, biegunki, bóle zębów i ukąszenia jadowite; liśćmi krwotoki krwawnicowe; a nasiona jadają powszechnie.— (*C. bicolor* DEC. *Cytisus* *Cajan* LIN.).

Gat. 2. *N. żółta* (*C. flavus* DEC.), uważana dziś tylko za odmianę piérwszej: odmienna — dużo krótszymi przylistkami; żagielkiem jednobarwnym; oraz łupinami bezplamistemi i tylko 2 — 3-nasionowemi;— uprawiana skrzętnie w Indjach zachodnich i Ameryce południowej, a dziś już i w Afryce: — również z nasion pożywnych szacowana; należy prócz tego do zwykłych leków lekko-ściągających, a to w swych młodych pędach używanych w chorobach piersiowych i ocznych, kwiatach zadawanych w nieżyty, a liściach w krwawnicach i wszelkich cierpieniach skóry aż do ran i wrzodów; w nasionach zaś do odmięczających.

RODZAJ 2597. *Paciorkowiec* (Abrus LIN.).—

Kielich dzwonkowaty, 4wrębny lub 4zębny, o zębie górnym całym albo wrębnym. Korony żagielek jajowaty. Pręcików 9, 1wiązkowych, w podstawie spojonych z paznogciem żagielka. Jajnik wielozalążkowy; szyjka krótka; znamię główeczkowate. Łupina podłużna, ściśniona, 4—6 nasionowa, wielokomorowa przez paciorkowate zaciśnięcia niby-przegródkami poprzecznymi. Nasiona kulistawe.

GAT. 1. *P. Modligroszek* (A. praecatorius LIN.).—

Krzew wijący się na 10—15', lub w braku podpory sam na sobie skręcony, zaraz w odziomku rozgałęziony w gałęzie ściśnione i dęte, a dalej w pędy przylegająco-włosiste: z liśćmi 2—6" długimi, włosistoogonkowymi, parzysto piérzastymi w 10 do 15 par—listków naprzeciwnych, bardzo-krótkoogoneczkowych, jajowatych lub równowazko wydłużonych, tępych, całobrzegich, 9—15" i 4—5", cienkich, jasno-zielonych, rano rozkładających się, pod wieczór składających, a w nocy skupiających wzdłuż ogonka głównego,— o przylistkach lancetowatych; z kwiatami 12—15, blade różowo-modrawymi lub szkarłatnymi a rzadko białymi, w gronach 1stronnych długości liści, na krótkich szypułeczkach, a zamiast przysadków z gruczołkowatymi guziczkami okrągłymi,— o kielichu małym białozielonawo-czerwonym, żagielku jajowatym podwiniętym z boków a w wierzchołku podnoszącym się, skrzydełkach zaś sierpowatych i łódce—równych onemu; z łupiną do 2" długą, podłużnie-rombowatą, ściśnioną, ponabrękaną na nasionach, żółtawą lub myszatą; a nasionami 4—6, jajowo-kulistemi, pasowemi albo białemi z czarną plamą około znaczka, rzadziej czarnemi z tąż białą, lśnącemi. — Zwykły w całej Azji i południowej skwarniej, zdzi-

czały w Indyach zachodnich i Ameryce południowej, a chodowany po cieplarniach naszych; kwitnie pod koniec pory dészczowej.— Jego korzeń, łodyga i liście słodkie, używają się w krajach gorących w zastępstwie lukrecyi; nasiona zaś piękne użyte na pokarm, mają sprawiać nie-spokojność, ekliwość i kurcze; dla tego téż, używają ich jedynie na ozdoby zamiast koralu — na szyję, do pierścionków, na paciorki, różańce i t. p.

PLEMIĘ 6.

Kostrączynewe (Dalbergieae BENTH.).

Korona motylkowata. Pręcików 10, 1- lub 2-wiązkowych. Łupina niepękająca, często poprzedzielana niby-przegrodkami poprzecznymi. Zarodka listnie grube i mięsiste, a rostek wgięty lub niekiedy prosty.— *Liście piérzaste w listki często naprzemianległe, a rzadko 1listkowe.*

RODZAJ 1598. *Krzęzec* (*Hecastaphyllum* KUNTH.).— Kielich dzwonkowaty, krótko-2wargowy; z wargą górną wykrojoną, a dolną 3zębną zębem środkowym dłuższym. Korony o długopaznogciowych płatkach — żagielek okrągławy i wykrojony, — skrzydełka podługowate lub przewrotnie-jajowate, — łódka nieco krótsza od nich, podłużna, prawie-prosta, z płatków lekko spojonych w grzbiecie.— Pręcików 8—10, równo-2wiązkowych, lub téż z naprzeciwiżagielkowym wolnym; główki końcowe, — z woreczków krótkich, wzniesionych i prawie-odosobnionych. Jajnik długotrzonkowy, o 2ch zalążkach dwuwrotnych; szyjka krótka, nitkowata; znamie główeczkowate. Łupina trzonkowa, okrągła albo ja-

jowata, płasko ściśniona, mniej więcej korkowata, bezskrzydła, prosta czy nagięta, niepękająca, 1- lub bardzo rzadko 2-nasionowa. Nasiona wielkie, nérkowate; a rostek krótki, lekko wygięty.

GAT. 1. *K. jednolistkowy* (H. Brownei PERS.).— Krzew wyniosły lub téż drzewko z pniem 6—8' wysokiin, a na nim z mnóstwem — gałęzi długich i daleko rozpostartych wspinająco się, delikatnie kréskowanych i cisawych,— oraz miékkowłosistych gałązek: którego liście nieparzysto-pierzaste lecz przez zronienie prawidłowe listków bocznych li 1listkowe, 2stronne, krótkoogonkowe, jajowate, kończyste, w podstawie niemal-sercowato zaokrąglone, 3—4" i 1½—2", całobrzegie, skórzastawe, z wierzchu zielone i nagie, a spodem z omszeniem szarém i prawie-aksamitowém,— z przylistkami podłużnie-jajowatymi; grona kątowe, zaledwie dłuższe od ogonka, prawie-pojedyncze, z mnóstwem — kwiatków 1stronnych, bardzo-krótkoszypułeczkowych i białawych,— o kielichu krótkim rdzawo-miękkowłosistym, żagielku żyłkowanym i pokrywającym skrzydełka sierpowate, łódce w podstawie rozszczépanej a w wierzchołku wykrojonej, pręcikach zrosłych spodem po 5 w 2 wiązki a górą wolnych; łupina 1calowa, okrągławo-jajowa, lekko-nérkowata, listkowato ściśniona, cisawo-czerwona, za młodu miékkowłosa; nasiona zaś nérkowate.— Znachodzi się w Indyach zachodnich i w Ameryce południowej; kwitnie w końcu pory dészczowej.— Tęgi odwar kwiatów i owoców, zadają tam we wściekliznie; gałązki kwitnące sprawiają wymioty; młode pędy przeczyszczają; a z liści łącznie z kwiatami robią syrup, używany w puchlinach i zastoinach brzusznych.— (*Pterocarpus Ecastaphyllum* LIN.).

GAT. 2. *K. pieniążkowy* (H. Monetaria DEC): odróżniający się dobitnie — liśćmi nagimi, pierzastymi w 3 listki naprzemianległe, jajowate, kończyste i skórzaste; skupionemi w kątach liści gronami kłosowatemi i listronnemi, o kwiatach nader małych i białych z 9ma pręcikaniami — z których 1 wolny a reszta zrosła w 2 wiązki po 4; oraz łupinami okrągłutkimi jak pieniąż, z nasieniem spłaszczoneńkowatém: — rosnący w Surynamie: — odpowiednio rodzajowi następному, dostarcza okwiecie istoty, po części do *żywicy smoczej* a po części do *kino* podobnej. — (*Pterocarpus Ecastaphyllum* ARRAB.).

RODZAJ 1599. *Skrzydligroch* (*Pterocarpus* LIN.). — Kielich nagięto-wartołkowy, krótko- i 2war-gowo-5zębny. Korony żagielek okrągławy, w podstawie zwężony, dłuższy od skrzydełek przewrotnie-jajowatych i ukośnych; a łódka przewrotnie-jajowata, wydłużona, z płatków wolnych, na trzonku wgiętym, z blaszką podobną do skrzydełek lecz mniejszą. Pręcików 10, różnie pozrastanych; główki jajowe. Jajnik na trzonku, małożązkowy; szyjka zaledwie-wgięta i naga; znamię końcowe i cienkie. Łupina okrągława, ściśniona, skórzasta lub prawie-drzewiasta, niepekająca, obwiedziona w całym brzegu skrzydłem błoniasto-skórzastém, w osi mocno zgięta i przez to z wiérzchołkiem pobocznym wskazującym miejsce podstawy szyjki, 1komorowa i 1nasionowa, — albo téż w poprzecz poprzedzielana w 2 lub 3 niby-komor-y 1nasionowe. Nasiona podługowate albo prawie-nérkowate, ściśnione; z rostkiem krótkim, mało co wgiętym.

GAT. 1. *S. smoczy* (P. Draco LIN.). — Drzewo 30 do 40' wysokie: z korą szarą; z gałęziami długimi i rozłożystymi; z liśćmi 6 — 8" długimi, wzrastająco i nieparzysto pierzastymi w 2 lub 3 pary — listków naprzemianległych, krótko- i omszono-ogoneczkowych, jajowatych, tępo-kończystych, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ " i 1 — $1\frac{1}{4}$ ", cało-

brzegich, lśnących i nagich,— o przylistkach jajowatych, tępych i odpadających; gronami kątowemi, pojedynczemi lub gałęzistemi, krótszemi niż liście,— o miękkowłosych szypułkach i przysadkach lancetowatych; kwiatami średnimi, żółtymi i szkarłatno prążeczkowanymi, o kielichu kutnerowato-miękkowłosym, a pręcikach w zupełnej wiązce; lupiną wreszcie okrągłąwą, sierpowatą, nagle wybiegłą w koniec odkrzywiony, korkowatą, na górnym szwie zaledwie-skrzydlastą, gładką ale rdzawo-cis omszoną, łnasionową.— Znachodzi się w Indyach zachodnich; kwitnie w marcu i kwietniu.— Z naciętej kory sączy się ciecz jasno-krwistej barwy, która w kilka minut ztężawszy zwałkowana w laseczki, znana jest jako *żywica* lub *krew smocza kartageneńska*— *sanguis Draconis carthagena*, nietyle lek ile barwik dość ceniony (str. 998); musi jednak zawsze należeć do mocno ściągających, gdy takimi są— sama kora, drzewo i liście.— (*P. officinalis* JACQ.).

Tęż samą żywicę, otrzymują także z

GAT. 2. *S. korkowego* (*P. suberosus* PERS.); zaledwie odmiennego— lupinami wystająco-żyłkowanemi, a przez to marszczkowanemi;— rosnącego w Gwinei.— (*P. Moutouchi* LAM.).

GAT. 3. *S. kaletkowy* (*P. Marsupium* ROXB.).— Wysokie drzewo: z korą zewnątrz ciłą a wewnątrz czerwoną, odchodzącą; z gałęziami jak w pierwszym; z liśćmi prawie-2stronnymi, 7—8" długimi, nieparzysto pierzastymi w 2 czy 3 pary — listków naprzemianległych, eliptycznych, wykrojonych, 3—5" i 2—3", skórzastych, z wierzchu ciemno-zielonych a spodem bledszych, nagich; z wiechami końcowemi, wielkimi, 2szeregowo-gałęzistemi,— o szypułkach omszonych, a przysadkach małych i odpadających; z kwiatami białymi lub w blado-żółtawo wpadającymi,— o pręcikach w 2ch wiązkach po 5, i

to obu spojonych podstawami; z łupiną z jednej strony uciętą a przez to $\frac{3}{4}$ kulistą, w środku pomarszczoną i zdrzewiałą, w całym zaś brzegu obwiedzioną — skrzydłem żyłeczkowaniem, omszonym i falistém; z 1ém lub 2ma nasionami. — Rośnie na górach Wschodnio-indyjskich w Cirkars; kwitnie z początkiem dżdżu. — Nader ściągająca jego kora nacięta, wydaje sok czerwony ścinający się w powietrzu w istotę lipożywiczną ciemno - czerwoną, od niektórych poczytywaną za *żywicę smoczą*, a od innych za rodzaj *kino* podobny do tegoż z *Barwogni*, i dlatego téż zarówno z niém jako lek używaną.

GAT. 4. *S. indyjski* (P. indicus WILLD.). — Drzewo: o podobnej koronie i korze, z wyjątkiem oliwkowej na pędach nagich i gładkich; liściach przeszło 1' długich, z 3ch do 7miu par — listków ogoneczkowych, jajowatych, 3 — 4'' i 2 — 2 $\frac{1}{2}$ '', prawie-kończystych a wykrojonych, — z przylistkami lancetowatymi i odpadającymi; kwiatach ciemno-pomarańczowych i mocno wonnych, kątowych w bogatych gronach a wierzchotkowych w więszce gałęzistej, — o przysadkach lancetowatych, a prócz tego 2ch przysadeczek odpadających pod kielichem, — z pręcikami po 5 w 2ch wiązках; o łupinie 2 $\frac{1}{2}$ '' w obu rozmiarach, ostro-ciernisto kończystej, szeroko w koło oskrzydłonej, mocno marszczkowanej; o 2 lub 3ch, a rzadko o 1ém nasieniu cisém. — Znachodzony w Indjach wschodnich; kwitnie w sierpniu i wrześniu. — Także nie wydaje prawdziwej żywicy smocznej, ale jakby zeschła krew istotę, nader ściągającą i zadawaną w biegunkach, w czerwonych, szluzotkach, grzybkach i t. p: drzewo zaś pięknie czerwone i przyjemnej woni, w nicém nieustępujące sandałowemu, zarówno z niém często miéwa zastosowanie.

GAT. 5. *S. sandałowy* (P. santalinus LIN. FIL.). — Bardzo wielkie i okazałe drzewo: którego kora do oliszowej podobna; liście nieparzysto piérzaste w 1 lub 2 pary — listków naprzemianległych, jajowato-okrągławych lub téż jajowatych, prawie-uciętych albo wgniecionych w końcu, z wierzchu całkiem nagich a spodem szara-

wych; grona kątowe, często gałęziste, wzniesione, bez przysadków; kwiaty liczne, żółte z czerwonymi prążkami,— z kielichem cisym,— żągiełkiem przewrotnie-sercowatym, w końcu odgiętym, ząbeczkowanym i falisto-kędzierzawym,— podobnemiż skrzydełkami i łódką,— a pręcikami po 5 w 2ch wiązkach; łupina okrągławo-sierpowata, naga, żyłasto pomarszczona, w koło oskrzydłona falisto; nasiona 2 lub 3 a czasem 1, prawie-okrągłe, lekko wykrojone.— Porasta góry w obu Indyach, w Palikati i na Cejlonie; kwitnie w posuchy.— Z niego pochodzi *drzewo sandałowe czerwone* — *lignum Santali rubrum*, barwy mniej więcej krwisto-czerwonej, smaku ściągającego, słabiej woni korzenniej, zawierające *santalin*, a używane do proszków na zęby lub do kadzideł i w barwiérstwie,— w ojczyźnie zaś jako lek odpowiedni jego własnościom: z kory jego sącząca się ciecz czerwona, zupełnie podobna jest téjże z dwóch poprzednich gatunków.

RODZAJ 1600. ***Chorzebla*** (*Drepanocarpus* C. F. W. MEY.).— Kielich rurkowato-dzwonkowaty, krótko-5zębny, w zęby górne szersze. Korony żągielek jajowato-okrągławy, prawie-całki, w podstawie zfałdowany, zwężony albo ucięty a bezprzyrostkowy; skrzydełka nieco od niego krótsze, podługowate, tępe i zaledwie uszczekowe w podstawie; a łódka prosta lub nieco wgięta, przewrotnie-jajowata, bezdzioba, krótsza lub prawie-równa skrzydełkom, z płatków zrosłych w grzbiecie. Pręcików 10, 1wiązkowych, lub też przez różne rozszczepianie pochewki 2- albo 3-wiązkowych; główki podługowate. Jajnik prawie-bez lub na króciuchnym trzonku, 1załążkowy; szyjka wgięta, nitkowata, krótka; znamię cienkie. Łupina trzonkowa, gębczasto-skórzasta, nie-

pękająca, nerkowata lub warzęchowato-siérpowata, płaska, bezskrzydła, jednonasionowa. Nasiono wielkie, nerkowate. Rostek wgęty.

GAT. 1. *C. senegalska* (D. senegalensis N. ab E.). — Drzewo średniej wielkości: z gałęziami odstającymi; liśćmi co rok odpadającymi, naprzemianległymi, nieparzysto piérzastymi w 3 do 4ch par — listków prawie-naprzemianległych, bardzo krótkoogoneczkowych, jajowatych, przytępionych, całobrzegich, nagich, z wierzchu lśnąco-zielonych; z kwiatami małymi i żółtymi, w wiechach końcowych, na szypułeczkach krótkich i nieco zakrzywionych, z przysadkami i przysadeczkami malénkini i szydłowatymi, — o kielichu miękkowłosym i prawie-równodługo ząbkowanym, żagielku falistym w brzegu, a pręcikach wszystkich zrosłych w 1nę rurkę górą rozszczepaną; łupiną okrągławo-półksiężycowatą, prawie-slimaczkowato zgiętą, płaską, miętko-włosistą, 1nasionową. — Znachodzi się w nizinach Senegalu; kwitnie w grudniu. — Z niego, przez nacięcie kory i krzepnięcie wyciekającego soku, otrzymuje się *kino prawdziwe, gambijskie* lub *afrykańskie* — Kino verum, gambiense v. africanum, najczystsze z 4ch gatunków tego leku dotąd na swoich miejscach wspomnianych; które jako czysto-ściąające, obszerne miéwa zastosowanie w odpowiednich wypadkach rozwolnienia tkanin, osłabieniu i schorzałości. — (*Pterocarpus senegalensis* HOOK.).

RODZAJ 1601. *Bobin* (*Pongamia* LAM.). — Kielich puharkowaty, ukośnie ucięty, niewyraźnie-5ząbkowy. Korony żagielek odgięty, skrzydełka tępe i prawie równe prostój łódce. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego. Jajnik beztrzonko-

wy, 2załączkowy; szyjka króciuchna; znamię ostre. Łupina skórzasta, ściśniona, jajowato-podłużna, odgięto-dzióbata, niepekająca, 1—2-nasionowa, z łuszczykami wewnątrz wklęsłymi.

GAT. 1. *B. gładki* (*P. glabra* VENT.). — Drzewo 50' dorastające: z korą na pniu ciemno-cisą, a na wszechstronnie i nieumiarowo rozpostartych gałęziach oliwkową; z gałązkami różgowatymi i często zwisłymi; z liśćmi nieparzysto pierzastymi w 2 lub 3 pary — listków naprzeciwległych, jajowatych, kończystych, 4—5" i 2—3", całobrzegich, nagich, z wierzchu ciemno-zielonych i lśnących, a spodem jaśniejszych, — o przylistkach poodginanych; z gronami kątowymi, wzniesionymi, połowie liścia wyrównyującymi, — o przysadkach szeroko-lancetowatych, odpadających; za każdym z 2ma kwiatami dość-dużymi, modrymi, białymi i szkarłatnymi, — o kielichu również szkarłatnym, a żągielku w podstawie z 2ma nabrzękłościami; z łupiną eliptyczną, 1nasionową, 2" i 1", ciso-czerwoną; a nasieniem jajowo-nérkowatém, jasno-szarém lub czarniawém, wielkości łubinowego, jak kamyk twardém. — Rośnie w Indyach wschodnich częsty po górach, oraz na Celebes i Borneo blisko morza; kwitnie w porze skwarnej. — Korzeniem jego leczą wrzody, kąpielami z liści goście, a oleju z nasion używają na domowe potrzeby: najzyskowniejszym jednak ma być sok wyciekający z kory jakby rodzaj lipożywicy, gdyż stanowi podstawę ulubionego tamże kadzidla zwanego Dupa w odmianie zwyczajnej, a w wykwintnej Dupa regia, którego ceny bajeczne; zkad też i roślina zyskała nazwę *Galedupa*. — (*P. Galedupa* HRRB. MADR.).

RODZAJ 1602. *Kostrączyzna* (*Dalbergia* LIN. FIL.).— Kielich dzwinkowaty, 5wřębny. Korony żagielek jajowaty, tępy, wzniesiony, nieco dłuższy od skrzydelek podłużnych i uszczekowych; a łódki prawie równiej skrzydełkom— płatki wolne. Pręcików 8—10, już 1wiązkowych z pochwą z tyłu rozszczepaną, już równo-2wiązkowych; główki mosznowate. Jajnik trzonkowy, równoważki, ściśnione, 3—4-załączkowy; szyjka krótka, prosta; znamię ogrubnie. Łupina na trzonku, błoniasta, płasko ściśniona, siatkowato-żyłkowana, podłużna, z obu końców zwężona, z łuszczykami pozrastającymi pomiędzy nasionami, niepękająca, przez zronienie 1- do 2-nasionowa. Nasiona ściśnione, odległe; z ростkiem wgętym.

GAT. 1. *K. pnąca* (D. scandens ROXB.)— Krzew okazały, wspinający się na drzewa i niejako spletający je z sobą swemi— długimi, wysmukłemi, krętymi i ostaniecznie wiszącymi— gałęziami: o korze czarniawej, czerwono plamistej; liściach do $\frac{1}{2}$ ' długich, podobnych jesionowym, nieparzysto piérzastych w 4 do 5 par— listków naprzeciwwęgłych, elliptycznie-lancetowatych, 2—4" i $\frac{3}{4}$ —1", tęgich, nagich, z włórzchu ciemno- a spodem bledziej-zielonych, lśnących; gronach kątowych, długości liści, z mnóstwem kwiatków w wiązki poskupianych białych albo różowych; łupinach zaś 3—4" długich, równoważko-lancetowatych, 2 do 3 razy zaciśniętych; z tyłomaż nasionami podłużnie-nérkowatemi, szaremi.— Często w Indyach wschodnich, zwłaszcza ponad rzekami; kwitnie w czasie dżdżu.— Nasiona służą w miejscu na przeczyszczenie; liście na obkłady; z kory wyrabiają przedzę na postronki, liny i t. p. drzewo nawet, z powodu piéknój barwy, równie jak innych ga-

tunków tego rodzaju, wysoko cenioném bywa w stolarstwie,— jednak najwięcej z

GAT. 2. *K. szerokolistnej* (*D. latifolia* ROXB.), jednego z największych drzew swęj ojczyzny, niekiedy do 15' w obwodzie: — z liśćmi 3—5parowo-pierzastymi w listki okrągławe wykrojone i spodem omszone; kwiatami w ubogich wiébach krótszych niż liście, z kwiatków drobnych białych, z pręcikami zrosłymi w 1nę rurkę rozszczepaną; z łupinami $2\frac{1}{2}$ —1" i 1", 1nasionowemi:— znachodzącę się na górach Koromandelu:— gdyż drzewo jego szarawo-czarne z jasnymi żyłkami, zwane *drzewem czarném*— black-wood, używaném bywa do najcenniejszych wykładań stolarskich

RODZAJ 1603. *Rybotówka* (*Piscidia* LIN.).— Kielich słójkowato-dzwonkowaty, 5wrębny. Korony żągielek okrągławy i wykrojony, zaledwo wyrównywający skrzydełkom dłuższym od łódki. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego, niekiedy i spojonego z resztą. Jajnik trzonkowy, około-8żałżkowy; szyjka naga; znamię pojedyncze. Łupina na trzonku, równowazka, ściśniona, ponabrżekana pomiędzy nasionami a czasem i pozaciskana, niepękająca, 1komorowa, 2—5-nasionowa, na każdym szwie z 2ma skrzydłami krzyżowo odstającemi. Nasiona podługowato-nérkowate, z rostkiem haczykowato wgiętym.

GAT. 1. *R. Koraligroch* (*P. Erythrina* JACQ.).— Drzewo 25' dorastające: z korą jasną i gładką białopłamistą, oraz gałęziami nader nieumiarowemi i odstającemi; z liśćmi odpadającymi, nieparzysto pierzastymi w 2 lub 3 pary— listków za młodu miękkowłosych, jajowatych, ostrych, 2" i 1—1 $\frac{1}{4}$ ", nieco-skórzastawych, z czasem prawie-nagich; z wiéchami bukietowatemi, wczesnemi lub równoczesnemi względem liści, o mnóstwie kwiatków białawych — z kielichem cisawo-czerwonawym i szaro-włosistym, ze skrzydełkami ukośnie-

i podłużnie-jajowatemi a krwisto żółczekowanemi, łódką zaś skrzywioną i rozszczepianą oraz krwisto - czerwoną w końcu; z łupiną na trzonku 3 razy dłuższym od kielicha, 2—3" długą, na szwach — z 4ma skrzydłami parzystemi, cisemi, 1½" szérokiemi, przerywanemi; a nasionami w niej 6ma, jajowo-kątowatemi, ściśnionemi i białawemi. — Rośnie po nizinach w Indyach zachodnich i kwitnie tam w styczniu, według jednych; a według drugich po górach na Antyllach najwięcej na Jamajce, kwitnąc w marcu i kwietniu. — Z kory przyrządzony wynoczek wyskokowy, ma być dzielnie pędzącym mocz; a prócz tego też z korzenia odurzając ryby, używa się do ich połowu. — (*Erythrina piscipula* LIN. *Robinia alata* MILL.).

RODZAJ 1604. *Umora* (Geoffroya JACQ.). — Kielich dzwonkowaty, do połowy 5wrębny, z 2ma łatkami tylnemi wyżej zrosłemi. Korony żagielek okrągławy i odgięty, dłuższy od skrzydełek i od łódki — sobie równych. Pręcików 10, 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego. Jajnik prawie - beztrzonkowy, 2załążkowy; szyjka szydlowata; znamię pojedyncze. Łupina pestczakowata, miękka, jajowo-elliptyczna; z pestką zdrzewiałą, 2łuszczynową i 1nasionową. Nasiono wywrócone.

GAT. 1. *U. naczzerwiona* (G. vermifuga MART.). — Drzewo średnie i bezbronne, z drzewem twardém a korą szarą i gębczastą; z liśćmi na ogonku głównym rowkowatym i bezskrzydłym, nieparzysto piérzastymi w 4 do 5 par — listków naprzeciwległych, okrągławo-jajowatych, całobrzegich, z wierzchu nagich a spodem na nerwach ciso-czerwonawo kutnerowatych, podobnych lecz nieco mniejszych jak wawrzynowe; z wiechęą kątową, ostro-

kręzną, złożoną z wielu gron i licznych kwiatów wonnych szkarłatnych lub fioletowawych, o kielichu cisawo-żółto kutnerowatym; z owocami wielkości jaja kurzego, czarniawymi, a w nich pestką twardą; z nasieniem niemal wielkości muszkatowcowego, żółtawo-białem i prawie-rogowatém.— Znachodzi się po lasach brazylijskich; kwitnie w upały.— Słynném jest w ojczyźnie użycie z niej *nasienia anielskiego* — *semen Angelin*, tak zwanego od drzewa samegoż w ojczyźnie, w czerwiwości a wyłącznie w tasiemcu; które już od niejakiiego czasu i do Europy dochodzi lecz pokrajane w krążki, posiadające zarazem pierwiastek ostry i lotny szczypiący w oczy.

GAT. 2. *U. ciernistawa* (G. spinulosa MART.): odmienna— liśćmi na ogonku głównym skrzydlastym i nieco-cierńkowanym przy podstawie— listków jajowatych, tępych, spodem żyłkowanych i miękkowłosych; oraz wiechami odstająco-gronowemi;— także brazylijska:— dostarcza tychże samych nasion lékarskich.— Zaś z

GAT. 3. *U. ciernistój* (G. spinosa JACQ.):— drzewa ciernistego, 12' najwyższego; o liściach na 4całowych ogonkach, 6--7parowo piérzastych w listki na 1" długie a podługowate; kwiatach brudno-żółtych i cuchnących, w kątowych gronach równych liściom; a owocach jakby-migdałowych, kutnerowatych, zielonawo-żółtych, z nieco miąższu niesmacznie-słodkawego rdzawiącego ręce i nieodchodzącego od pestki, z jądrem mączastém:— porastającego wybrzeża leśne w Brazylii i Kartagenie, a kwitnącego zimą:— zbierają nasiona za świeża sprawiające wymioty, które, utłuczone wraz z nasiennikiem i ugotowane, zastępują chléb przy rybném jadł.

RODZAJ 1605. *Czerwimor* (*Andira* LAM.).— Kielich szeroko-dzwonkowaty lub prawie-wartołkowaty, ucięty, króciuchno- lub krótko-5ząbkowy. Korony żagielek okrągły, wykrojony albo wrębny, dłuższy od podłużnych skrzydełek lub téż niekiedy i krótszy; łódka zaś prawie równa ze skrzydełkami, wgięta, tępa, z płatków obwijających się nawzajem w grzbiecie albolitéz

lekko zrosłych. Pręcików 10, 1wiązkowych z pochwą górną rozszechowaną, lub 2wiązkowych przez uwolnienie naprzeciwżagielkowego. Jajnik na trzonku, niewielozalążkowy; zalążki dwuwrotne; szyjka krótka, wgięta; znamię malénkie. Łupina pestczakowata, już jajowa już przewrotnie-jajowa, 1nasionowa. Nasiono wiszące; a rostek króciuchny, prosty i górny.

GAT. 1. *C. bezbronny* (A. inermis KUNTH.).— Drzewo bezbronne, średniej wysokości: którego kora popielata i nieco-modrawa, a gałęzie obłe gładkie i nagie; liście naprzemianległe, ogonkowe, do 1' długie, nieparzysto piérzaste w 5 do 8 par — listków bardzo-krótkoogoneczkowych, jajowato-lancetowatych, ostrych, 3—4" i 1—1¼", wawrzynowatych, nagich, — z przylistkami podłużnie-jajowatymi kończystymi i trwałymi, a przylisteczkami krótkimi i odpadającymi; wiéchy wielkie, końcowe lub czasem kątowe, wzniesione, z odnogami odstającymi i kątowatymi; kwiaty bardzo-krótkoszypułeczkowe, mnogie, szkarłatne, — o kielichu rdzawowłosym i lśnącym, żagielku z boków ząbeczkowanym, takichże skrzydełkach jajowatych, a łódce tępo ząbeczkowanój; łupina jak w rodzaju. — Rośnie po lasach zachodnio-indyjskich, ponad rzekami; kwitnie od maja do lipca. — Z niego pochodzi *kora Czerwimora jamaikańskiego* lub *kabbagowa* — cortex *Geoffroyae jamaicensis* v. *Cabbagii* zawierająca właściwy alkaloid *kabbagin* lub *jamaicyn*, ostrogorzkawa ale bezwonna, należąca do dzielnych środków przeczyszczająco-wymiotowych, od dawna używana w ojczyźnie, a przed niejakim czasem i w Europie próbowana w czerwivości; którą atoli zarzucono, z powodu iż ma odurzać. — (*Geoffroya inermis* Sw.).

Także sama kora, choć pod nieco odmienną nazwą, zbieraną także bywa z

GAT. 2. *C. tępolistnego* (A. retusa KUNTH.): drzewa, odmiennego — liśćmi czasem prawie-naprzeciwległymi, zbliżonymi, nieparzysto piérzastymi w 4 do 7 par — listków krótkoogoneczkowych, podłużnie-jajowatych, prawie-uciętych i nieco-wykrojonych, skórzastych, 2" i 1", nagich, z wierzchu lśnących i ciemno-zielonych, spodem bledszych; wiśchami wzniesionemi, złożonemi z tęgich gron i dużo zbitych ku górze, a na nich kwiatami pąsowymi, — o kielichu nagim, żagielku całobrzegim prążkowanym i szkarłatnie plamistym, skrzydełkach półsercowatych, długopaznogciowych, a płatkach łódki podobniejsze postaci ale szerszych i wklęsłéjszych; oraz łupiną jajową, pestczakowatą: — rosnącego w Surynam i Kajennie: — z którego pochodzi kora *Czerwimora surynamskiego* — cortex *Geoffroyae surinamensis*, okwita w *syranamin* czyli *geoffroin*, dużo gwałtowniejsza w skutkach. — (*Geoffroya retusa* LAM.).

RODZAJ 1606. *Tonkowiec* (*Dipterix* SCHREB.).

— Kielicha rurka króciuchna, dzwoneczkowata; kraju 2 łatki górne największe, podłużne, wklęsłe, skórzaste i prawie równe koronie, — a 1na dolna najmniejsza, całka albo 3ząbkowa. Korony prawie-równomiernie i króciuchno-paznogciowo płatkowej — żagielek okrągły, wykrojony, rozarty; skrzydełka przewrotnie-jajowate, całkowite; a łódka przewrotnie-jajowata, tępa, z płatków zaledwie-zrosłych w grzbiecie. Pręcików 8—10, 1wiązkowych, z pochwą rozszczepaną górą. Jajnik z tym załączkiem dwuwrotnym; szyjka krótka, wgięta; znamie końcowe, malénkie. Łupina pestczakowata, gruba, jajowa, niepękająca, 1nasionowa. Nasiono podłużnie-jajowe, wiszące; a rostek prosty i górny.

GAT. 1. *T. wonny* (D. odorata WILLD.), lub *Drzewo tonkowe*. — Drzewo około 70' wysokie a 1½' grube: z korą gładką, białą-szarą; z liśćmi naprzemian-

ległymi, o ogonku głównym przeszło 1' długim, czerwonym, rygienkowatym, obrzeżonym wązko-listkowato i zakończonym w podobnyż koniec lancetowaty, — parzysto piérzastymi w 5 lub 6 par — listków krótkoogonczkowych, naprzemianległych, podłużnie-jajowatych, zaostzonych, 6—8'' długich, nierównobocznych, całobrzegich, nagich, skórzastych, zwykle gruczołkowo i przejrzysto kropeczkowanych; z wiechami końcowymi lub niekiedy wierzchołkowo-kątowymi, z kwiatów szkarłatno-fioletkowych, — o kielichu 3szczepnym i czerwonym, z 2ma ząbkami górnymi grubymi i wklęsłymi a dolnym 1ym krótkim i tępym, — o 3 płatkach korony górnych szerokich odległych i żyłkowanych, a 2 dolnych krótszych, — o pręcikach 8miu, — o jajniku nagim; z łupiną jajową, wrzecionowatą, jakby wielka śliwa żółtawa i włóknisto-mięsista, z wowocnią prawie-skorupowatą; a w niej nasieniem 1—1½'', podługowatém, ściśnioném, czerwona-wém a później czarniawo-cisém, woni niby migdałów gorzkich, smaku korzennego. — Znachodzi się dość często po lasach gujaneńskich; kwitnie w styczniu i lutym. — Nasiona jego ostro-korzenne i ulotno-wonne, oprócz oleju tłustego zawierające wiele własnego pierwiastku *kumarynu* czyli *kamfory tonkowej*, znane jako *Tonki* lub *nasiona* albo *bób Tonko* czy *Tongo* — semina v. fabae Tonco v. Tongo zwane w handlu *hollanderskiemi*, używane w Ameryce jako lek pobudzający wywołujący poty i przeciwnerwowy zupełnie na sposób kamfory, — u nas wkładają się tylko do tabaki dla udzielenia jej właściwój im woni; wszelako, mają one także odpędzać owady niszczące suknie i nękające człowieka: korą zaś w miejscu zastępują gwajak. — (*Baryosma Tongo* GÄRTN.).

GAT. 2. *T. naprzeciwliści* (D. oppositifolia WILLD.): odróżniający się — liśćmi naprzeciwległymi; ogonkami nieobrzeżonymi; listkami w 4 lub 5ciu parach prawie-naprzeciwległymi, podługnie-lancetowatymi i kończystymi; kielicha łatką dółną 3szczepną; oraz 10ma pręcikami w wiązce: — znachodzący się w Kajennie: — dostarcza takichże nasion *Tonko* ale zwanych *angielskiemi*; które są o $\frac{1}{3}$ mniejsze, zewnątrz prawie-czarne, a wewnątrz żółtawo-białe. — (*Baryoma oppositifolia* PERS.).

PLEMIĘ 7.

Peretkowcowe (Sophoreae DEC.).

Korona motylkowata. Pręcików 10, rzadziej 8 albo 9, wolnych. Łupina niepękająca, lub pękająca w 2 łuszczy. Zarodka listnie listkowate, czy też ogrubnie; a rostek prosty lub wgięty. — *Liście nieparzysto-piérzaste, albo proste.*

RODZAJ 1607. *Mazixiarn* (*Myrospermum* JACQ.). — Kielich szeroko-dzwonkowaty, niewyraźnie 5ząbkowy. Korony żągielek okrągławo-jajowaty, przewrotnie-sercowaty, nader roztwarty; skrzydełek i łódki płatki wolne, równoważko-lancetowate, prawie równe żągielkowi. Pręcików 10, wolnych, z nitkami szydłowatemi. Jajnik na trzonku, podługowaty, 2 — 6-załączkowy; szyjka przywierzchołkowo-boczna, nitkowata; znamię tępe. Łupina na wierzchołku szerokim trzonka w podstawie nagiego osadzona, błoniasta, ściśniona, kończysta szyjką, niepękająca, 1 — 2-nasionowa. Nasiona kulistawe, ze skórką rozciekającą się w sok maziasty balsamiczny. Zarodka listnie grube, płaskie; a rostek wgięty.

GAT. 1. *M. peruański* (*M. peruiferum* LIN. fil.), zwykle *Drzewem balsamowém peruańskiem* zwany. —

Drzewo okazałe: którego — kora gruba, popielata, gładka, pełna soku żółtego i wonnego; biel biały, a twardziel ciemno-czerwonawa; młode gałęzie szaro-żółtawe, drobno brodawczkowane lecz nagie: liście trwałe, całkiem nagie z wyjątkiem ogonka głównego spodem omszonego za młodu, nieparzysto piérzaste w 3 do 6 par — listków skórzastych, krótkoogoneczkowanych, naprzemianległych, jajowatych albo podługowatych, tępych i zwykle wykrojonych, $1-1\frac{1}{2}''$ i $\frac{1}{2}-\frac{3}{4}''$, całobrzegich lub też ku górze jakby-karbeczkowanych, jasnozielonych, spodem bledszych i żyłczkowanych, pełnych kropek i krések przejrzystych: grona końcowe i wierzchołkowo-kątowe, wzniesione na $\frac{1}{2}'$, bogate; z przylistkami drobnymi, jajowatymi i ostrymi: szypułeczkami nitkowatymi, nieco-omszonymi, krótkimi; kwiatami białymi, — o kielichu prawie-uciętym, zaledwie-5ząbeczkowym i omszonym, — płatkach 4ch równowazko-wydłużonych, a 5tym wielkim okrągławym i długopaznogciowym, — pręcikach odpadających wraz z koroną, z których 1 lub 2 często brakują, — główkach cienko-kończystych, — szyjce skrzywionój, — a znamieniu ostrém: łupina 3 — 4'' i 1'', mocno ściśniona, skórzasta, w końcu nabrzękła, jasnociso-czerwonawa, ze skrzydłem z jednej strony mocno zgrublém; a w niej nasiona białe, jakby cytrynowe. — Znachodzi się w miejscowościach najgorętszych w Peru, Meksyku i Kolumbii, często nawet starannie pielęgnowany; kwitnie prawie ciągle. — Drzewo to jest właśnie dostarczycielem tyle słynnej cieczy tak w lékarstwie jak i w pachnidlarstwie, jako *balsam peruański* — balsamum peruvianum nader miłej woni wanieliowój. Znachodzi się w 2ch odmianach: *b. p. biały* — *b. p. album* białawo-żółty, naj-

czystszy i najlepszy, sączący się ze zranionych pniów i konarów, zaledwie kiedy nie kiedy dochodzący do Europy; oraz *b. p. czarny* — *b. p. nigrum* ciso-czarny, otrzymywany przez wygotowywanie kory i gałęzi. Używa się zaś jako lek w rozlicznych cierpieniach skóry, dnawych, nerwowych, oraz na nieprawidłowém wydzielaniu błon śluzowych opartych, np: w śluzotokach dróg moczowych, oddechowych i t. p: przyczém wzmacnia żołądek, pędzi mocz, znosi morzyska i ekliwości, a nadewszystko goi wszelkie rany. Używa się także i do pomad oraz mydeł wzmacniających, a w pachnidlarstwie na różne przetwory. — (*Myroxylon peruifera* H. et B.).

Jak utrzymują, to tenże sam balsam, otrzymywanym także bywa, z

GAT. 2. *M. omszonego* (*M. pubescens* KUNTH.); odmiennego tylko — gałązkami i ogonkami omszonymi; listkami podłużnymi, w podstawie słabo-sercowatymi, prawie-kończystymi lecz zawsze wykrojonymi, prawie-błoniastymi, z wierzchu nagimi a spodem miękkowłosymi: — rosnącego w Kolumbii i Kartagenie. — (*Myroxylon pubescens* H. et B.).

GAT. 3. *M. toluński* (*M. toluiferum* KUNTH.). — Drzewo z postaci podobne pierwszemu: lecz z korą chropawą i ciłą; twardziłą ciemno-czerwoną, woni różanej; liśćmi trwałymi i zarówno z gałązkami nagimi, o 3 lub 4ch parach — listków prawie-błoniastych, krótkoogoneczkowych, podłużnych, tępo-kończystych, równobocznych, zaokrąglonych w podstawie, całobrzegich, jasno-zielonych, lśnących, 2 — 4" i 1 — 2", bez końcowego większego; z gronami kątowemi i małemi, a na szypułczkach 1calowych i nitkowatych — z kwiatami żółtawymi, o 4ch płatkach górnych wążiuchnych i zaledwie długości kielicha, a 5tym jak w poprzedzającym

gatunku; owocami zaś nieopisanymi dotąd.— Znachodzi się w Kolumbii na górach toluńskich, oraz nad Magdalenką; kwitnie prawie ciągle.— Przez nacięcie otrzymuje się z niego *balsam toluński*— balsamum de Tolu v. tolutanum, przejrzysty, żółtawy albo czerwony, woni niby bźdzwinowo-wanieliowej; który używają odpowiednio peruańskiemu.

RODZAJ 1608. *Peretkowiec* (*Sophora* LIN.). — Kielich szeroko-dzwonkowaty, ukośnie ucięty, niewyraźnie- lub też krótko-5ząbeczkowy. Korony prawie-równopłatkowej— żagielek przewrotnie-jajowaty albo okrągławy, wzniesiony lub prawie-roztwarty, zwężony w paznogię; skrzydelka podługowate, paznogiowe, uszkowate; a łódka tępa, prosta, z płatków obwijających się w grzbiecie i zrosłych— a w końcu wolnych. Pręcików 10; o nitkach rozszerzonych nieco, nagich, wolnych lub niekiedy spojonych podstawami. Jajnik prawie-beztrzonkowy, równowąski, wielozalążkowy; szyjka z podstawy nieco rozszerzonej zcieńczona, ledwo że wgięta, naga; znamię cienkie. Łupina perełkowata, niepękająca, bezskrzydła, wielonasionowa. Nasiona kulistawe, bezprypepia. Zarodek z ростkiem wgiętym lub wyprostowanym.

GAT. 1. *P. kutnerowaty* (*S. tomentosa* LIN.), lub *Łupina różańcowa*.— Krzew a częściej drzewko 10—16' wysokie: z korzeniem głęboko sięgającym; z pniem grubym i długo- a odstająco-gałęzistym, pokrytym korą starszą nader chropowatą, a młodą szarawo-kutnerowatą; z liśćmi trwałymi lecz składającymi się przed wieczorem, 6—10" długimi, nieparzysto piérzastymi w 7 do 9 par — listków bardzo-krótkoogoneczkowych, naprzeciwległych, jajowato-okrągławych, bardzo tępych,

1 — 1½" i 9 — 15", ograbnich, brzegiem nieco-podwiniętych i całobrzegich, z wierzchu ciemno-zielonych i lekko a spodem mocno- i szaro-kutnerowatych, — bez przylistków; z gronami pojedynczemi na końcach pędów, przydłuższemi, dość zbitemi, — z kwiatów jasno-żółtych, dość dużych, wonnych, o kielichu szaro-kutnerowatym; z łupiną 5 — 8" długą, obłą, ostrą, 4 do 6 razy mocno pozaciskaną, skórzastą, szaro-kosmatą, z czasem czarniawą; a nasionami prawie-kulistemi, większemi od grochu, rudo-cisemi. — Zwyczajny na wybrzeżach molukkańskich, oraz Cejlonu i Jawy; kwitnie w październiku i listopadzie. — Ma on wielkie poszanowanie u malajczyków jako lek; gdyż kora zwłaszcza z korzenia, oraz nasiona, należą według ich mniemania do najdzielniejszych w 3ch najstraszniejszych dla nich chorobach, — w cholrze, zapaleniu płuc i otruciu; dlatego zbiór obojga, połączony bywa z religijnemi uroczystościami: dawniejsze nawet pisma lekarskie wspominają o nich, jako o *korzeniu i nasionach Przeciwholeryny* — *radix et semina Anticholericæ*.

GAT. 2. *P. japoński* (*S. japonica* LIN.): drzewko podobne, — lecz z 5 lub 6ciu parami listków jajowatych i zaokrąglonych, całkiem równych i nagich; gronami zwisłemi i wietkami, z kwiatów blado-żółtych; a łupinami nagiemi, jakby sznurek pereł: — dziki w Japonii pospolity, u nas częsty po szklarniach, a miejscami i przyswojony po parkach; kwitnący latem: — wypaca w ojczyźnie na pień i gałęzie rodzaj liposoku podobnego wiśniowemu, oraz ma dostarczać najpiękniejszego żółtego barwika; drzewo zaś choć wyborne z obawą wyrabianem bywa, gdyż u robotników ma wywoływać boleści i biegunki.

RODZAJ 1609. *Judaszowiec* (*Cercis* LIN.). — Kielich szeroko-dzwonkowaty, z przodu nieco-skośny, króciuchno- i bardzotępo-5ząbkowy. Korony prawie-motylkowatej płatki paznogiowe; żągielek z podobnemi

do siebie skrzydełkami podnoszący się; a łódki płatki wolne, proste, większe od żagielka i skrzydełek. Pręcików 10, wolnych, podnoszących się, z których przodkowe nieco-dłuższe. Jajnik krótkotrzonkowy, równoważko-podługowaty, wielozalążkowy; szyjka nitkowata, podnosząca się; znamię tępe. Łupina podłużna, cienka, ściśniona, na szwie nasiononośnym jakby skrzydlasta a na drugim pękająca, wielonasionowa. Nasiona przewrotnie-jajowate, białkowe. Zarodka prostego listnie płaskie, rostek krótki, a kielek niewyraźny.

GAT. 1. *J. pospolity* (C. *Siliquastrum* LIN.), czyli *Drzewo judaszowe* albo *żydowskie*.— Drzewo 20—25' wyrastające, czasem tylko krzew wielki i dość kręto gałęzisty: o liściach późnych, prostych, rozrzuconych, ogonkowych, sercowato-nérkowatych lub prawie-okrągłych, bardzo tępych, całkiem nagich, żyłkowanych, z wierzchu ciemno- a spodem białawo-zielonych; kwiatach wcześniejszych od liści, po 3 do 5 w wiązkach tu i owdzie na pniu i gałęziach rozrzuconych, niewielkich ale strojnych, różowych lub karmazynowych a rzadko białych; łupinach wiszących, 4—5" i 10", cisawo-czerwonych, prawie-przejrzystych, z soczewkowatemi nasionami.— Dziko rośnie na Wschodzie i w Europie nadśródziemnomorskiej, przyswojony po naszych ogrodach, lub chodowany po szklarniach; kwitnie wczesną wiosną.— Liście jego zalecają w biegunkach; pąki ostrego smaku jadają za kaparki jako przyprawę, lub za sałatę; a drzewo bywa cenione na wyroby stolarskie.— (*Siliquastrum orbiculatum* MÖNCH.).

Takież samo ma zastosowanie i

GAT. 2. *J. kanadyjski* (C. *canadensis* LIN.);— odmienny zaledwie liśćmi sercowatymi i kończystymi;— zwykły w Ameryce północnej.— (*Siliquastrum cordatum* MÖNCH.).

PLEMIĘ 8.

Brezyłkowe (Caesalpinieae DEC.).

Korona nieumiarowa i niby - motylkowata, czasem prawie-umiarowa, a niekiedy żadna. Pręcików 10 czy mniej, wolnych albo czasem zrosłych. Zarodek prosty. — *Liście nie- lub -parzysto piérzaste, czasem 2 i 3 razy piérzaste, a niekiedy i proste.*

RODZAJ 1610. **Bobodrzew** (*Gleditschia* LIN.).

— Kwiaty obu- lub przez zronienie mieszano-plciowe. Kielich z 3ch lub 5ciu działek równych, zrosłych podstawami jakby w łusczak. Korona z płatków równych liczbą i naprzemianległych łatkami kielicha, osadzonych ponad jego podstawą, nierównych, niektórych czasem zrosłych z sobą. Pręciki osadzone wraz z płatkami, w liczbie im odpowiedniej i to naprzemian; nitki wolne, niteczkowate. Jajnik beztrzonkowy, 2- do wielo-załączkowy; szyjka krótka; znamię z wierzchu omszone. Łupina ciągła — już wielokomorowa przez niby - przegródki poprzeczne i wewnątrz miazdżysta, — już 1komorowa, sucha, 1- do wielo-nasionowa. Nasiona bezbiałkowe, ściśnione. Zarodka prostego listnie mięsistawe, rostek wystający, a kielek wyraźny.

GAT. 1. *B. trzycierniowy* (*G. triacanthos* LIN.). — Drzewo 40—60' wyrastające i stosunkowo grubopienne; którego korony (wietkićj lecz ozdobnie rozpostartej) mocne konary zarówno z pniem, okrywają ponad kątami rozgałęzień po 3 wraz — ciernie grube 2—4", czasem dużo dłuższe, ciso-czerwonawe, często 3dzielne, ściśnione w podstawie, z których 2 boczne zawsze znacznie krótsze od środkowego; a niekiedy i całkiem bezbronne. Liście jego wiązkowe, wcześnie, na 4—10" długim

rynienkowatym i miękkowłosym ogonku, same do 6" długie, parzysto piérzaste w 10 do 15tu par — listków naprzemianległych lecz parami pozbliżanych, równowazkopodłużnych, 9—14" i 3—5", tępych lub zakończonych cierńkiem, niewyraźnie-karbkowanych, z wierzchu nagich i lśnących, a spodem nieco-omyszonych. Kłosa kątowne, męskie czy żeńskie do 4" a obupłciowe do 6" długie, z kwiatków niepozornych zielonawych lub zielonawo-żółtych a obrzeżonych biało, o 6ciu czerwonawych pręcikach. Łupiny szablaste, przeszło 1' i do 2", płaskie, ciernisto-kończyste, nieco-skręcone, rudo-cise, nagie; o 10ciu do 20tu nasionach podłużnie-jajowych, ściśnionych, w miazdźcu słodkim. — Dziki zwyczajny po miejscach górzystych w Ameryce północnej, zwłaszcza w Pensylwanii, Karolinie i Wirginii; przyswojony zaś niemal w każdym znakomitszym ogrodzie europejskim; kwitnie w czerwcu i lipcu. — Miazdź z łupin, używa się jako środek rozwalniający w cierpieniach błon śluzowych, zwłaszcza téż odgotowany w rodzaj miodku. — (*G. meliloba* WALT.).

Toż samo jest użycie

GAT. 2. *B. jednonasionowego* (*G. monosperma* WALT.); łatwego do odróżnienia — przez niewiele cierni cienkich i 3dzielnych; listki podłużnie-jajowate i zaostrome; a łupiny okrągławe i 1nasionowe: — oraz

GAT. 3. *B. krótkowocowego* (*G. brachycarpa* PURSH.); — o cierniach krótkich a grubych, troistych; a łupinach krótkich: — obu téżże saméj z pierwszym ojczyzny.

RODZAJ 1611. *Kłęk* (*Gymnocladus* LAM.). — Kwiaty przez zronienie rozdzielnopłciowe. Kielich rurkowaty, 5wřębny. Korona z 5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, dłuższych od tychże, podłużnych. Pręcików 10, osadzonych

wraz z płatkami, płodnych, zamkniętych, lecz naprzemian krótszych; nitki wolne, niteczkowate; główki jajowe. Jajnik beztrzonkowy, wielozalążkowy; szyjka ściśniona, prosta; znamię omszone. Łupina podłużna, gruba, niepekająca, wielonasionowa i miazdżysta wewnątrz. Nasiona nieco-ściśnione i nieco-białkowe. Zarodka proste go listnie prawie-listkowate, a rostek wystający.

GAT. 1. *K. kanadyjski* (G. canadensis LAM.). — Wysokie i ozdobne drzewo bezbronne: z gałęziami wieloma, tępemi w końcach; z liśćmi odpadającymi, naprzemianległymi, 2—3' długimi, 2 razy- i to nieparzystopierzastymi w 4 do 5 listków i znów każdy o 6 do 8 miu parach — listeczków 2" i dłuższych, jajowatych, kończystych, całobrzegich, spodem lekko-włosistych; z kwiatkami białawymi, w krótkich gronach kątowych lub końcowych; z łupinami do 5" długości, a w nich nasionami jajowemi i nader twardemi. — Pochodzi ze Stanów zjednoczonych Ameryki północnej, zkąd dziś niemal w każdym ogrodzie europejskim przyswojony; kwitnie latem. — Nasiona odpowiednio przyrządzone, używają w Kentuki zamiast kawy; dlatego téż i roślina, otrzymała nazwę powszechną *Drzewa kawowego kentuckiego*. — (*Guilandina dioica* LIN.).

RODZAJ 1612. *Zacrépnia* (*Guilandina* JUSS.). — Kielicha rurka krótka, słojkowata; a kraj 5dzielny w łatki prawie-równe. Korona z 5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, dłuższych od tychże. Pręcików 10, płodnych, osadzonych wraz z płatkami i wystających; nitki wolne, sztydłowate i kosmate w podstawach; główki jajowe. Jajnik na trzonku, podłużny, ściśniony, wielozalążkowy; szyjka krótka; znamię proste. Łupina jajowata, brzuchato-ści-

śniona, cierńkowana, 2łuszczynowa, 1—3-nasionowa. Nasiona kulistawe, kostne, lśnące, bezbiałkowe. Zarodek prosty; listnie grube; rostek wystający; kielek wyraźny.

GAT. 1. *Z. ciernista* (G. echinata SPR.).— Drzewo wysokie i grube ale sękowate: z korą cisawą, pokrytą wszędzie rozrzuconymi krótkimi cierniami haczykowatymi; z liśćmi 2 razy parzysto piérzastymi w 10 par — listeczków eliptycznych, tępych, lśnących, wielkości i wejźrzenia bukszpanowych; z kwiatkami drobnymi, żółto i czerwono pstryimi, woni lanuszkowych, w gronach kłosowatych, o przysadkach wydłużonych; z łupinami podłużnemi, płaskiemi, ciernistemi i ciemno-cisemi; a nasionami licznemi, jakby małe boby płaskie i ciso-czerwone. — Znachodzi się w Brazylii; kwitnie latem. — Sama twardziel ciemno-czerwona lub niemal modrawo-czarniawa, jako *fernambuk*, drzewo *fernambukowe* albo *brazylijskie czerwone* czyli *brezylia* — *lignum Fernambuci v. brasiliense rubrum* bogate w *czerwień fernambukową*, znane jest w handlu całego świata jako odczynnik na kwasy i alkalia, oraz jako materyał wszechbarwiérski aż do atramentu; w ojczyźnie zaś jeden ze słynniejszych léków ściągająco-wzmacniających. — (*Caesalpinia echinata* LAM.).

GAT. 2. *Z. drobnonasionowa* (G. Bonduc LIN.).— Wielki krzew prawie płożący się po ziemi i tu i owdzie wspinający na sąsiednie swemi długimi, licznemi i ciernistemi gałęziami na podobieństwo ostrężyn: z korą zielonawą, jakby guziczkową, zarówno z ogonkami okrytą zrzadka przez rozrzucone i krótkie a haczykowate ciernie; z liśćmi wielkimi, 2 razy parzysto piérzastymi w 4 do 8 listków a dalej w 6 do 8miu par — listeczków naprzemian- lub prawienaprzeciw-ległych, ja-

jowatych, ostrych, 3 — 4" i 1½ — 2", całobrzegich, jasno-zielonych i miękkowłosych, — opatrzonymi w podstawie cierniem pojedynczym; z gronami na końcach pędów 4 — 6" długości, o przysadkach równowazkich, ostrych, znacznie dłuższych niż kwiaty i odpadających; z kwiatkami niewielkimi, żółtymi lub czerwono-naleciałymi, tak o koronie jak i kielichu rozkwitłych; z łupinami prawie-jajowatymi, 3 — 4" i 2", ciernisto-kończystymi i wszechstronnie-odstająco ciernistymi, czarniawo-cisemi; nasionami zaś 2ma do 4ch, kulistymi, popielatymi, brudno-żółtawymi albo białawymi, twardości kamyków, lśnącemi. — Porasta najwięcej miejsca spieczyste i płonne w Indyach wschodnich, Arabii i Ameryce południowej; kwitnie w czerwcu i lipcu. — Korzeniem jęj leczą biegunki i czerwunki; liśćmi niestrawność, ztwardnienie wątroby i śledziony, puchlinę, czerwivość, zatrzymanie czyszczeń miesięcznych i zimnice; w których to ostatnich wypadkach, mają być skutecznymi i nasiona — sprawiające w większych dawkach wymioty, a dostarczające obok tego oleju zachwalanego w porażeniach. Prócz tego, owe nasiona jakby piękne kamienne kulki, używają się do właściwej tam gry *tsion-ka*; roślina zaś sama, jako niedozwalająca przedarcia się swą nieznośną uczepnością, sadzoną bywa około miejsc obronnych w czasie wojny.

Tylko za jęj odmianę, poczytują niektórzy

GAT. 3. *Z. wielkonasionową* (G. Bonducella LIN.): — znacznie mniejszą we wzroście, wzniesioną w pniu a pokładającą się gałęziami; gęściej okrytą cierniami, z których przyogonkowe zawsze parzyste; opatrzoną w listeczki dużo gęściej i prawie zawsze naprzeciwlegle stojące, znacznie mniejsze, podługnie-jajowate; w kwiatki jeszcze drobniejsze; w łupiny krótsze i mocniej ściśnięte, w końcu okrągławo-tępe, tylko bokiem ze szwa wewnętrznego w cieri wy-

biegłe, czarniawe i chropowate; w nasiona zaś znacznie większe i to 2, nieco-jajowe lecz ściśnione, modrawe albo czarniawe:— rosnącą tamże, lecz najwięcej na wybrzeżach morskich:— a oprócz użycia podobnego poprzedniej, dostarczającą w miazdzu z wnętrza łupin, leku przeciw kamieniom moczowym. — (*Caesalpinia Bonducella* FLEMING.).

RODZAJ 1613. *Brezylka* (*Caesalpinia* PLUM.).

— Kielicha rurka wartółkowato-słojeczkowata, a kraju 5dzielnego i odpadającego łatki poodginane, przytém przodkowa większa i wklęsła. Korona z 5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, paznogciowych,— z których tylny odmiennęj postaci i ciemniejszej barwy. Pręcików 10, płodnych, osadzonych wraz z płatkami, równych lub dłuższych od tychże, podnoszących się; nitki wolne, spodem kosmate; główki podługowate i naległe. Jajnik bez lub na trzonku, ściśniony, niewielozalążkowy; szyjka podnosząca się, w podstawie bezwstawowa, w wierzchołku rozszerzona maczużkowato; znamię ucięte i strzępiaste, lub téż szeroko-tarczowato główeczkowate. Łupina nieco-podługowata, ściśniona, bezbronna, drzewiasta lub gębczasta, jakby wielokomorowa przez niby-przegródki poprzeczne między nasionami, 2luszczynowa, 2—4-nasionowa. Nasiona ściśnione, białkowe. Zarodek prosty.

GAT. 1. *B. Sappan* (C. Sappan LIN.).— Drzewo 20' najwyższe, zawszezielone; zwykle o kilku pniach grubości uda, pełnych brodawek i cierni krótkich ale grubych a pozakrzywianych: o liściach naprzemianległych, do $1\frac{1}{2}$ ' w obu rozmiarach, bezbronnych, 2 razy parzystopierzastych w 10 do 12 par listków a tych znów w 10 do 16 par— listeczków nader gęstych, pokrywających się w części i składających na noc, ukośnie-podłużniejajowatych, nierównobocznych, wykrojonych, 1"

i 6", całobrzegich, nagich; o kwiatkach pięknych żółtych i bezwonnych, tworzących końcowe wiechy okazałe i do 1' długie, powstałe z wielu gron naprzemianległych 4—6" długich i odstających; o łupinach 4" i 2", ze szwu wewnętrznego zgrubłego kończystych, bardzo twardych, czarniawo-cisych; a w nich 2 do 4ch nasion jajowych, nieco-3—4-kątno spłaszczonych, brudno-cisych.— Rósł w Indyach wschodnich, często i chodowana; kwitnie od kwietnia do września.— Dostarcza w swą twardzieli, mniej więcej czerwonego i stopniowo aż czerniejącego w powietrzu *drzewa Sappan* lub *sandałowego fałszywego* — *lignum Sappan*, podobnego we własnościach tak lekarskich jak i przemysłowych do fernambukowego. Oprócz użytków najgłówniejszych barwiérskich, gdzie czerniejąc w wodzie a potem z hałunem nabierając barwy czerwonej, udziela jej płótnu i innym tkaninom, — robią z niego ówieki okrętowe, skrzynki, stoły i t. p: wszelako zawsze korzeniowe najokwitsze w barwik.

Również drzewo barwiérskie, otrzymywaném bywa zwykle z *GAT. 2. B. brazylijskiej* (*C. brasiliensis* LIN.): całkiem bezbronnéj; — z liśćmi o 7 do 9ciu parach listków, a tymi z 15 lub 16ma parami — listeczków jajowato-podłużnych, tępych, nagich, na omszonych ogoneczkach; gronami prawie-wiechowatemi, z kwiatków krótko-szypułeczkowych żółtych, o aksamitno-kosmatych kielichach; oraz łupinami beżluszczynowemi, jakby-skrzydłakowatemi, tylko o 1ém nasieniu płaskiem: — znachodzącéj się dużo więcej na Antyllach aniżeli w Brazylii: — z której pochodzi *fernambuk* czyli *drzewo brazyłkowe zachodnio-indyjskie*: — oraz

GAT. 3. B. bahamajskiej (*C. bahamensis* LAM.): małego drzewa albo wielkiego krzewu, ciernistego na gałęziach i ogonkach, ale nagiego; o liściach z 3ch par listków, a tych znów z 3ch par — listeczków przewrotnie-jajowato-sercowatych lub klinowatych, mocno wykrojonych w końcu, z wierzchu jasno-zielonych a spodem bledszych, każdy przy

podstawie z 2 — 4ma małymi i prostymi cierńkami; kwiatkach białawych i wonnych, w niewielkich wiébach; a łupinach prostych, ściśnionych, równowązkich, ostrych, krótkotrzzoneczkowych; o licznych nasionach nieco-podłużnych: — zwykłej na wyspie Bahama, kwitnącej w maju i czerwcu: — dostarczającej *drzewa brazylijskiego złotego* także barwińskiego, oraz kory ciągnącej bąble na skórce i w tym celu zwykle używanąj.

GAT. 4. *B. garbarska* (C. coriaria WILLD.). — Krzew 15' dorastający, bardzo gałęzisty, nagi i bezbronny: z korą czarniawą, kropkowaną; liśćmi 2 razy piérzastymi w 6 lub 7 par listków a tych znów w 15 do 20 par — listeczków zaledwie 3''' długich, równowązkich, tępych; wiéchami złożonemi z wielu gron zbitych i kłosowatych, a na nich z kwiatkami krotkoszypuleczkowymi, drobnymi, żółtawymi i słabój lecz miłój woni; wreszcie łupinami podłużnemi, 2½" i ¾", gębczastemi, boczenie esowato zgiętymi, tępemi, poprzerastalemi pomiędzy nasionami i cisemi; a nasionami jajowemi, ostremi i ściśnionemi. — Dość częsta w Indyach zachodnich i w Ameryce południowój; kwitnie latem. — Jój owoce ściągające i mocno ciérpkie czyli *bób* lub *strąki Libidibi* — *fabae v. siliquae Libidibi*, mają wielką wziętość jako lék w odpowiednich ich działaniu chorobach, — a jeszcze większą w garbarstwie; w którym to celu, jeszcze niezbyt dawno sprowadzano je do Europy. — (Poinciana coriaria JACQ.).

GAT. 5. *B. Nęka* (C. Nuga AIT.), także *Mitrężnią* zwana. — Krzew mały, ale najnieznośniejszy przez swą ciernistość: którego pieńek niekiedy grubości ramienia i bezbronny, wydaje mnóstwo wszechstronnie rozpląających się i ukrytych w trawie gałązek długich, grubości żdzbla i także bezbronnych, tylko pod każdym ogonkiem z 2ma małymi lecz nader ostrymi cierńkami; li-

ście 2 razy parzysto piérzaste w 3 lub 4 par listków w podstawie ogonka ciernistych, a te znów o 4 lub 5ciu parach— listeczków naprzeciw- lub naprzemian-ległych, jajowatych, ostrych, $1\frac{1}{2}$ " i $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ", całobrzegich, prawie-nagich, jasno-zielonych,— z których każda ostatnia para zawsze opatrzona 2ma cierńkami; wiéchy dość duże, powstałe z licznych gron naprzemianległych i wysmukłych, o kwiatach żółtych i wonnych; łupiny zaś 2" i 1", twarde, czarniawo-cise, — o 1ém lub 2ch nasionach bardzo grubych, w poprzecz podłużnych, prawie-4ściennych, płaskich i czarnych.— Pospolita na Molukkach, jako najuciążliwszy nieprzyjaciel dla przechodniów; kwitnie od kwietnia do czerwca.— Korzeń jój ma mocno pędzić mocz, oraz leczyć kamienie nérkowe i pęcherzowe; z pnia zaś sący się nieco liposoku bardzo szacownego.— (Guilandina Nuga LIN.).

GAT. 6. *B. śliczna* (C. pulcherrima Sw.), czyli *Wianowłosta* lub *Pawi ogon*.— Drzewko strojne 12 — 15' wyrosłe lub téż krzew, cierniste: którego, pień szarawy i gładki, ciso plamisty i brodawkowany, na każdym węźle gałęziowym z 2ma cierniami krótkimi a grubymi i zakrzywionymi: liście całkiem nagie, 2 razy nieparzysto piérzaste w 4 do 7 par listków, a z tych znów każdy o 5 do 10ciu parach— listeczków prawie-bezogoneczkowych, zbliżonych, przewrotniejajowato-elliptycznych, w końcu zaokrąglonym wykrojonych, jasno-zielonych,— z ogonkiem głównym przy piérwszych rozgałęzieniach z gruczołkiem, a ze szczegółowymi obok każdego listeczka z 2ma małymi cierńkami: grona końcowe, prawie-baldaszkogronowate, wielkie, wietkie, nieco-ostrokrężne, czasem przeszło na 1' długie, nagie; na nich na 2- do 4-calowych i odstających szypułeczkach kwiaty liczne, do

1 1/2" w średnicy, żółte a pomarańczowo pstrokate, woni miodu, — o łatkach kielicha podłużnie-jajowatych i wklęsłych, — 4ch płatkach korony długopaznogciowych, okrągławo-łopatkowatych, falisto- i fręzłowato-karbkowanych, — a najwyższym mniejszym, więcej wzniesionym, prawie-okrągłym, na długim i rurkowato-zwiniętym paznogciu, — pręcikach zaś bardzo długich i szkarłatnych: łupiny podłużne, ściśnione, 3—4" i 3/4", ostre, popręgradzane gębczastemi niby - przegródkami poprzecznie na liczne komory, cisawo-czerwone: nasion 6 lub 8, przewrotnie-jajowych, ściśnionych i szaro-cisych. — Powszechna pierwotnie w całych Indjach wschodnich dzika i chodowana, a teraz już w zachodnich i w Ameryce południowej; u nas zaś jedna z pierwszych cieplarniowych ozdób, lecz na nieszczęście najczulszych; kwitnie od maja do sierpnia. — W miejscu jój gorzkie kwiaty miernie zadane, należą do leków używanych w nieżytach płuc przeciągłych, w suchotach wozgrzywych, w zimnicach, oraz w chorobach skórnych jako wzbudzające poty; w większych zaś dawkach zarówno z nasionami przeczyszczają, jakoteż działają tak mocno na macicę, iż mogą spowodować poronienie. — (*Poinciana pulcherrima* LIN.).

RODZAJ 1614. *Kolczyniec* (*Parkinsonia* PLUM.). — Kielich ubarwiony; z rurką krótką, słojczkowatą; z kraju 5dzielnego i odpadającego łatkami poodginanemi, prawie równemi. Korona z 5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, dłuższych od nich, z tylnym szerszym i dłużepaznogciowym. Pręcików 10, osadzonych wraz z płatkami, płodnych i podnoszących się; nitki wolne, równe, w podstawie szorstkie; główki podługowate. Jajnik bez-

trzonkowy, ściśniony, jedwabisto-szorstki, wielozalążkowy; szyjka szydłowata, podnosząca się; znamię pojedyncze. Łupina bardzo długa, kończysta, pomiędzy nasionami pozaciskana i pościskana, paciorkowata, 1komorowa, 2łuszcynowa. Nasion wiele, po 1mu w każdym zaciśnięciu, podłużnych, z obu końców tępych, białkowych, ze znaczkiem podstawowym. Zarodek prosty; jego listnie podłużne, lekko spłaszczone; rostek wystający i ostrokrężny.

GAT. 1. *K. właściwy* (*P. aculeata* LIN.).— Czasem drzewko lecz zwykle krzew nagi, 8—12' wysoki; z mnóstwem nitkowatych a giękkich i różnie pogiętych gałązek, zawsze jednak pokrytych w podstawie liści cierńkami na 4''' długimi i pojedynczymi, lub po 3 wraz i wtedy z środkowym grubszym a do 9''' długim; z liśćmi na bardzo bo przeszło 1' długich ogonkach płaskościśnionych i wąsko oskrzydłonych, po 3 do 5 poskupianymi, malejąco i parzysto piérzastymi w wiele par — listków naprzemianległych, malénkich bo 1—3''' i $\frac{1}{3}$ — $\frac{3}{4}$ ''', podługowatych; z gronami końcowemi i kątowemi bardzo wielkiemi, z kwiatów wielkich żółtych i nader wonnych,— o kielichu ubarwionym i odgiętym,— płatkach 2 razy dłuższych, z których najwyższy z 2ma czerwonemi plamkami,— a pręcikach krótszych niż korona; z łupiną wąską, 3—4'' długą, w obu końcach zaostroszoną, mocno pozaciskaną, cisawo-żółtą; nasionami zaś 3ma do 6ciu, czarniawemi.— Znachodzi się w Indyach zachodnich i w Ameryce południowej tak dziki jak i chodowany dla ozdoby, podobnie jak i po naszych cieplarniach; kwitnie od maja do września.— Napar z kwiatów dają dzieciom schorzałym, a z kory i liści ro-

bią dla nich enemy i kąpiele; kwiatami zaś równie jak i nasionami prażonemi, leczą zimnice.

RODZAJ 1615. *Modrzejec* (*Haematoxylon* LIN.).

— Kielich ubarwiony; rurka słojkowata; kraju 5dzielnego i odpadającego łatki błonkowate i wklęsłe, a przodkowa większa. Korona z 5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha naprzemian z jego łatkami, od tychże zaledwie dłuższych, podługowatych, w podstawie klinowato-prawiepaznogciowych, równych. Pręcików 10, osadzonych wraz z płatkami, onymże równych, płodnych; nitki wolne, dołem kosmate; główki eliptyczne, otwierające się w podłuż. Jajnik krótkotrzonkowy, 3założkowy; szyjka krótka, nitkowato-szydełkowata; znamię prawiewartółkowo-słojeczkowate. Łupina błoniasta, ściśniona, nożowato-wydłużona, otoczona szwami zgrubłymi, 1—3-nasionowa, pękająca przez środek łusczyn bez naruszenia szwów — w łuszczyńy ściśniono-łódkowate, z których jedna środkiem nasiononośna i o pół węższa. Nasiona bardzo szerokie, w poprzecz-równowążko wydłużone, ściśnione, środkiem uczépione u sznureczka przyrośłego do łuszczyńy, skąpo-białkowe. Zarodek poprzeczny; listnie rozchodząco się 2łateczkowe; rostek pomiędzyłateczkowy, nieco-zagięty, zwrócony ku znaczkwowi.

GAT. 1. *M. kampechiański* (*H. campechianum* LIN.), *Kampeszyn* lub *Drzewo błękitne*.— Drzewo 30—50' wysokie: z pniem krzywym i niepozornym, pokrytym korą pomarszczoną i szaro-cisą; z gałęziami bardzo licznymi, wszechstronnie i pokrzywiono porozkładanemi, bezbronniemi lub też niekiedy popod liśćmi ciernistemi, a nagiami zarówno z resztą rośliny: z liśćmi parzysto piérzastymi w 3 lub 4 pary— listków naprzeciwnych, bardzo krótkoogoneczkowych, przewrotniejajowatych i wgnie-

cionych w końcu lub prawie-przewrotniesercowatych, 6—9" i 4—7", delikatnie kréskowanych, z wiérzchu lśnących,— niekiedy zaś jakby 2 razy piérzastymi przez listki najniższe wyrosłe w 1- lub 2-parowo-piérzaste zamiast pojedynczych: z gronami kątowemi, pojedynczemi albo parzystemi, dłuższemi od liści i bogatemi; z kwiatkami zaś niewielkimi, szypułczkowymi, w podstawie z przysadeczką, cytrynowo-żółtymi,— o kielichu szkarłatnym, z czasem żółkniejącym,— 4ch płatkach 3" długich i jajowatych, a 5tym górnym większym i nieco wykrojonym,— szyjce zaś dłuższej od pręcików: z łupiną 1½" długą a zaledwie ⅓" szeroką, z obu końców zwężoną, płaską, cienką i szarawą; a nasionami podłużnie-nérkowatemi, bardzo-płasko ściśnionemi i cisemi.— Tak dziki jak i uprawny pierwiastkowo w cieśninie kampechiańskiej, a ztamtąd rozproszony w Kanadzie, na Kubie, Haiti i Jamaice, oraz w Indyach zachodnich; kwitnie w marcu i kwietniu.— Z niego pochodzi tyle znane w przemyśle barwiérskim *drzewo kampezo-we* lub *błękitne* czyli *modre*— *lignum campechianum v. coeruleum*, w istocie sama jego twardeziel ciemno-czerwona odjęta od żółtawego biélu, słabiej woni jakby fiołków a smaku słodkawo-ściągającego, zawierające wiele *hematynu* czyli *hematoksylinu*— barwika nader czułego na kwasy, alkalia i niektóre metale; które oprócz wielkiego zastosowania w barwiérstwie, zadawaném bywa w miejscu w biegunkach, w czerwonych, śluzotokach, krwotokach i t. p: prócz tego kory jego i łyka, używają jako mocno pobudzających na wywołanie potów; owoców na drażniące obklady, w bólach gośćcowych; liposoku ciekącego z pnia, ciemno-

czerwonego i przejrzystego, zamiast arabskiego; a nasionami karmią drób domowy.

RODZAJ 1616. *Tamaryndowiec* (*Tamarindus* Tourn.). — Kielicha rurka wartołkowata; kraju 4dziel nego i ubarwionego a odpadającego — łatka tylna szersza, 2zębna. Korona z 5ciu płatków, osadzonych w gardzieli kielicha; z których 3 (to jest tylny i boczne) tożpostaciowe, króciuchno-paznogciowe, podnoszące się, podginane i większe, — a 2 przodkowe szczecinowate. Pręcików 9, osadzonych wraz z płatkami, podstawami zrosłych; z których 6 malénkie i płonne, a z reszty naprzemian — 3 naprzeciwległe płatkom przodkowym długie, podnoszące się, płonne, z główkami podłużnemi i otwierającemi się w podłuż. Jajnik na trzonku zrosłym od tyłu z rurką kielicha, wielozalążkowy; szyjka podnosząca się, w wierzchołku zgrubła, od zewnątrz w podłuż brodata; znamię tępe. Łupina trzonkowa, podłużna, ściśniona, pomiędzy nasionami ponabrzątkano-pozaciskana i tamże wewnątrz miazdżysta, niby-wielokomorowa, na zewnątrz z korą korkowato-skorupiastą i łamną; a wewnątrz z miazdżem miękkim i kwaśnym, wypełniającym komory wysłane własną błoną. Nasiona ściśnione, gładkie, bezbiałkowe; z szewkiem pasiastym. Zarodek prosty; listnie mięsiste, w podstawie nierówne; rostek krótki i kulistawy; kielek ostrokrężny.

GAT. 1. *T. indyjski* (*T. indica* LIN.), także *Drzewo tamaryndowe* lub *Powidlnik*. — Drzewo okazałe, wysokie i grube: o korze czarniawo-cisėj, popękanėj; koronie rozpostartėj, mocno ulistnionėj, z gałęzi pogiętych cisawych albo szarych: liściach 4 — 6" długich, nagich, parzysto piérzastych w 10 do 18tu par — listków naprzeciwległych, bardzo zbliżonych, równowążko-podłużnych,

całobrzegich, w końcu zaokrąglonych lub też wgniecionych, w podstawie nierównych, 8—12''' i 2—4'', cienkich, z wierzchu lśnących, tylko wśród dnia i to w czasie suchym i ciepłym rozpostartych a zwykle wzdłuż poskładanych,— z przylistkami małymi i odpadającymi: gro-nach końcowych i kątowych, nieco zwisłych,— z przysadkami naprzeciwłogłymi, jajowatymi, przyrośniętymi do kielicha, lecz i tak łatwo odpadającymi; kwiatach dość dużych, wonnych, białych z ciemno-czerwonemi żyłkami, z czasem żółkniejących,— z kielicha łatkami wklęsłemi, białemi, później żółkniejącemi i odpadającemi,— płatkami od niego dłuższymi, bocznymi eliptycznymi i falistymi brzegiem, a środkowym wwiniętym w brzegu,— z szyjką zrosłą z rurką kielicha: o łupinach wiszących, 3—6'' i 8—12'', okrągławych lub ściśnionych, skrzywionych, nieco ponabrzękanych, szaro-cisych,— z śródowocnią mięsistą, pełną pęczków cewkowych, ci-są, kwaskowatą; a nasionach 3ch do 12tu lub czasem tylko 1ém lub 2ch, jajowych, ściśnionych, z jednej strony skośnie uciętych i przez to jakby-trapezowatych, cisych, lśnących.— Rośnie w Azji południowej i w Afryce środkowej dziko, a chodowana już niemal wszędzie pomiędzy zwrotnikami około domów; kwitnie od maja do lipca.— Miazdż owoców zawierający zwykle wewnątrz nasiono, znany jest pod nazwiskiem *tamaryndów* lub *owoców* czy *śliweczek tamaryndowych* — *Tamarindi v. fructus Tamarindorum*, uchodzących w handlu za *lewankie* lub *wschodnio-indyjskie*, — mocno-kwaskowatych a ztąd chłodzących, uspakajających, przeciwżółciowych, przeciwgnilnych, lekko przeczyszczających i pędzących mocz, zastosowywanych we wszelkich wypadkach gorączkowych i zapalnych:

równie jak odgotowane z nich, *powidła tamaryndowe* — pulpa *Tamarindorum*. W ojczyźnie jadają je jako owoc i zakwaszają niemi potrawy, oraz przyrządzają z nich chłodzące napoje w upały; holerdrzy zaś tameczni warzą je na piwo cukrowém zwane, nadzwyczaj używane tamże; liśćmi i kwiatami także kwaskowatymi, leczą gorączki i wnętrzaki; a kory używają w zléwającój się ospie.

Jak się zdaje, to tylko odmianą poprzedzającego, jest

GAT. 2. *T. zachodni* (*T. occidentalis* GÄRTN.): różniący się jedynie — owocami krótszymi i ledwie-kilkunasionowymi, których miążdż żółtawo-cisawy dużo jest słodszy: — a który przeniesiony do Indyj zachodnich, Meksyku i Ameryki południowój i tamże nader rozpowszechniony przez uprawę, dostarcza do handlu, zawsze mniej cennych *tamaryndów zachodnio-indyjskich*.

RODZAJ 1617. **Strączyniec** (*Cassia* LIN.), albo **Kassja**. — Kielich 5dziółkowy; działki zaledwie spójne podstawami, mniej więcej nierówne, odpadające. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na podstawie kielicha naprzemian z jego działkami, paznogciowych, mniej więcej nierównych. Pręcików 10, osadzonych wraz z płatkami, nierównych lub rzadziej równych; z których 3 tylne często płonne, a reszta niekiedy żadne: nitki nitczkowate lub szydłowate, wolne: główki 2woreczkowe, otwierające się krótką szparką albo dwiema dziurkami w szczycie, a w podstawie również otwarte. Jajnik bezlub najczęściej trzonkowy, wielozalążkowy; szyjka nitkowata; znamię pojedyncze, drobniuchno rzęskowane, czasem zgrubło-nabrzękle. Łupina obła lub płasko ściśniona, drzewiasta, skórzasta czy błoniasta, niepekająca albo 2łusczynowa, 1komorowa, lub wielokomorowa przez przegródki poprzeczne, niekiedy wypełniona miążdżem,

wielonasionowa. Nasiona ściśnione równolegle lub też wstecznie do przegródek, białkowe. Zarodek prosty.

GAT. 1. *S. cewiasty* (C. *Fistula* LIN.).— Drzewo wejźrzenia orzechowego, 20 — 40' najwyższe: z korą gładką i popielatą, a koroną wszechstronnie rozpostartą: z liśćmi odpadającymi, 1 — 1½' długimi, parzysto piérzastymi w 4 do 7miu par— listków ogoneczkowych, naprzeciw- albo naprzemian-ległych i wtedy parami pozblizanych, 3 — 6" i 1½ — 3", dólnych więcej jajowatych a górnych jajowato-podłużnych, tępych albo kończystych, nagich, gładkich i obtężnich,— o ogonku głównym bezgruczołowym a ogoneczkach nieco-omyszonych, przylistkach zaś małych równowążko-siérpowatych i odpadających: z gronami kątowemi, wietkami, na 1 — 2' wiszącymi, równoczesnemi z liśćmi, bez przysadków; kwiatami licznymi na długich i omszonych szypuleczkach, do 1" w obu rozmiarach, złoto-żółtymi z ciemniejszym żyłeczkowaniem, wonnymi,— o kielichu prawie-równolatkowym,— płatkach rozwartych, przewrotniejajowato-okrągławych, bardzo-tępych, bardzo-krótkopaznogciowych, z których 2 górne nieco mniejsze i nieco wklęsłjsze,— pręcikach wszystkich płodnych, 3ch dólnych dłuższych od korony i 2 razy skrzywionych o główkach otwierających się w 2 szparki, reszcie zaś mniejszych i 2ma dziurkami otwartych,— jajniku wązko-siérpowatym i omszonym: z łupinami wiszącymi, 1 — 2' i ½ — 1", obłemi, prawie-prostemi, przytępionemi, zdrzewiałemi, niepękającymi, gładkimi, czarno-cisemi, z 2ma szerokimi pręgami w miejscu szwów, mniej więcej wyraźnie obrączkowanymi,— o nader licznych komorach nadległych i pooddzielanych tęgiemi przegródkami, wypełnionych — miazdżem tęgim, czarno-cisym i słodkim; a

w nich z nasionami pojedynczemi, mniej więcej jajowemi i ściśnionemi, żółto- lub czerwono-cisemi, poziomemi. — Znachodzi się w Indyach wschodnich i w Egipcie, zkąd przeprowadzony uprawianym jest w Ameryce cieplejszej, u nas zaś tylko po cieplarniach; kwitnie w kwietniu i maju. — Zastosowanie lékarskie mają *strącze powidłne* czyli *owoce Strąkowca cewiastego* — fructus Cassiae Fistulae, a raczej miążdż z nich wydobyty jako *powidła strącze* — pulpa Cassiae słodkie i rozwalniające, — w wielu cierpieniach gorączkowych i nieżytowych, połączonych z zanieczyszczeniem dróg trawienia: w miejscu, używają jako przeczyszczających całych owoców niedośpiałych oraz kwiatów w cukrze zaprawnych, także odwaru z nasion; mąki z tych ostatnich, na obklady odmięczające; kory zaś ściągającej do garbowania. — (*Cathartocarpus Fistula* PERS.).

Miejscami w podobnymże celu, zbierają owoce

GAT. 2. *S. brazylijskiego* (*C. brasiliensis* LAM.): odmiennego — gałązkami ciemno-szkarłatnawemi i miękkowłosemi; liśćmi wielkimi, złożonymi z 10 do 20tu par — listków dużo mniejszych bo zaledwie $1\frac{1}{2}$ '' długich, w obu końcach zwężonych, w tępych wierzchołku z cierikiem małym, w poprzecz delikatnie kręskowanych, z wierzchu omszonych a spodem krótko- i miętko-kutnerowatych, o ogonkach bezgruczołowych, a z przylistkami malunkami kończysto-jajowatymi; gronami krótszemi niż liście i kosmatemi, a na nich kwiatami mniejszymi krótkoszypułeczkowymi i cielistymi; wreszcie łupinami do 2'' i 3'', szablami, ściśnionemi, obrączkowato-pomarszczonemi, cisemi, za młodu kosmatemi, o szwach sterczących a górnym nawet jakby dwoustym, niby-komorach licznych z miążdżem niemiło-gorzkiem; nasionami zaś cisemi i ściśniono-elliptycznemi: — dość pospolitego w Indyach zachodnich i w Ameryce południowej; kwitnącego w marcu: — którego użycie jest tylko miejscowe. — (*Cathartocarpus brasiliensis* LAM.). — Równie i

GAT. 3. *S. patyczastego* (*C. bacillaris* LIN. FIL.): odróżnionego — liśćmi 2parowo piérzastymi w — listki jajowate, tępe i ukośne, z któ-

rych pomiędzy 2ma najniższymi tkwi zawsze gruczoł tępy; równie jak i łupinami wysmuklejszemi i bledszemi, a ich miążdżem ciawo-żółtym i ściągająco-słodkim: — rosnącego w Surynam; a dostarczającego *strączy powidłnego amerykańskiego małego*. — (*Ca-thartocarpus Bacillus* PERS.).

GAT. 4. *S. lancetoliści* (*C. lanceolata* FORSK.), czyli *Senes*. — Podkrzew: o łodydze 1 — 1½' wzniesionej, mocno gałęzistej, obłej, jasno-szarawej, — a gałązkach miękkowłosych: liściach 2 do 4" długich, parzysto piérzastych w 3 do 5ciu par — listków bardzo-krótkoogoneczkowych, prawie-skórzastych, 6 — 15" i 4", podłużnie-jajowatych lub jajowato-lancetowatych, z krótkim ciernikiem w końcu, w podstawie nierównobocznych, już tylko spodem już z obu stron krótko- i miętko-włosych, na ogonku głównym rynienkowatym, — przy każdej parze listków z 4ma gruczołkami malénkimi, często spływającymi w jeden większy i porośłymi krótkimi włosczkami, — z przylistkami króciuchnymi, szydlowato-lancetowatymi i trwałymi: o gronach kątowych, kukońcowych, z 8 do 12tu kwiatów blado-żółtych i ciemniej żyłeczkowanych, — z łatkami kielicha podłużnie-lancetowatemi i tępawemi, płatkami przewrotnie-jajowato zaokrąglonymi i prawie równymi sobie, a główkami 2dziurkowemi: o łupinach błoniastych, wielokomorowych, niecosiérpowato-jajowatych lub prawie-prostych, bardzo tępych, nader płaskich lub tylko na nasionach środkiem lekko rozdętych, szerokich, niepękających, za młodu słabo-omszonych a później nagich, w brzegu żółtawo-oliwkowych a w środku cisy: nasionach zaś 4 — 7, wzniesionych, przewrotnie-sercowatych, ściśnionych, ku znaczkowi zwężonych, nieco-marszczkowanych, żółtawo-zielonych w cisawie. — Powszechny w Egipcie i Nubii; kwit-

nie w styczniu i w lutym.— Z niego zbieranym bywa równie jak i z 3ch następnych gatunków, tak powszechnie znany i używany codziennie w lékarstwie pod różnemi postaciami, *senes* czyli *liście senesowe*— *folia Sennae*, a nawet i *łupinki senesowe*— *Senna v. folliculi Sennae*, okwitujące w *katartyn* a ztąd dzielnie przeczyszczające, zastosowywane niemal w każdej chorobie jako niezbyt drażniące nerwy i naczynia. W handlu znany jest ten lék w 4ch odmianach głównych: a) *senesu aleksandryjskiego*— *folia Sennae alexandrinae v. Senna de la Palte* pochodzącego głównie z gatunku opisanego, niekiedy z małym dodatkiem gatunku 3ciego i 4tego, oraz listków młodych z *Cewczyńca przeczyszczającego* (strona 1661); b) *s. trypolitańskiego*— f. *S. tripolitanae* z gatunku 1go i 3go, bez żadnego obcego dodatku; c) *s. alleppeńskiego* albo *włoskiego*— f. *S. aleppicae v. italicae* z 3go i 4go, gdy pod ostatnią nazwą li z 4go pochodzący dziś już w handlu nie istnieje; wreszcie d) *s. indyjskiego* lub *Mokka*— f. *S. indicar v. de Mocca* zbieranego z 2go gatunku: odmiana zaś handlowa *senesu drobnego*— f. *S. parvae*, powstaje tylko z obłamków i okruchów zanieczyszczonych ogonkami i podprawionych listkami bukszpana, wawrzyna, miechunek, garbownika i w. i.— (*C. orientalis* PERS. *Senna officinalis* GÄRTN. *S. alexandrina* MILL.).

Senesu handlowego, dostarczają także

GAT. 5. *S. ostrolistny* (*C. acutifolia* DEL.): odmienny — dużo słabszą włosistością; łodygą 2 razy wyższą i okrągławo-kątową; liśćmi 2 razy dłuższymi, z 5 do 9ciu par— listków cienkich, krótkoogoneczkowych, lancetowatych, a do tego kończystych i z cierńkiem

w wiérzchołku, 1—2" i 3—5"', prawie-nagich, na ogonku głównym drobno-gruczołkowym, — o przylistkach znacznie większych; oraz łupiną dłuższą przy tój samėj szerokości: — rozpowszechniony od górnego Egiptu aż do Senegalu, a od Arabii aż w Indye wschodnie. — (*C. elongata* LEMERY.).

GAT. 6. *S. przewrotniejajowaty* (*C. obovata* COLLAD.): — wzrostu pierwszego; o lodydze i gałęziach obłych, a ostatnich zaledwie-omyszonych; liściach 3 — 4" długich, z 4 do 7miu parami — listków przewrotnie-jajowatych, krótko-kończystych z cierńkiem w wiérzchołku, 6—12"' i 3—5"', zaledwie pod soczewką miękkołosych, na ogonku głównym rynienkowatym z 4 — 6ma gruczołkami ledwie widzialnymi, oraz z przylistkami jak w pierwszym: gronach 12—20-kwiatowych, z przysadkami ostro-jajowatymi wklęsłymi i odpadającymi, łatkami kielicha podłużnemi, płatkami wklęsłymi; o łupinie siérpowatėj, 14—20"' i 8—9"', krótko-kończystej, przez nasiona jakby z podłużnym grzebieniem przerywanym i błoniastym, czerwono-wo-cisėj wpadającėj w oliwkowo; nasionach zaś 6—8, oliwkowatych: — znachodzący się w Egipcie, Arabii i Senegalu. — (*C. Sen-na* LAM. *β. italica* LAM.).

GAT. 7. *S. tępy* (*C. obtusa* ROXB.): różniący się jedynie od 3go — 4ma do 6ciu parami listków odległych, przewrotnie-jajowatych, uciętych i wykrojonych w końcu; jako i łupiną mocniej-łękowatą, 8—12-nasionową: — zwykły w Indyach wschodnich, Egipcie i Arabii, a nawet i we Włoszech dawniej uprawiany. — (*C. obtusata* HAYNE. *C. Sen-na* LIN.).

A jeszcze jako *senes*, w miejscu używają się listki

GAT. 8. *S. wykrojonego* (*C. emarginata* LIN.): — drzewka 10—12' a czasem krzewu; którego gałęzie obłe, popielate i miękko-włosiste; liście 2—3" długie, piérzaste w 4 pury — listków jajowatych, tępych lub nieco wykrojonych, 9—14"' i 6—9"', ogrubnich, spodem (zarówno z pędami i ogonkami bezgruczołkowymi) miękko- lecz szorstkawo-włosych lub prawie-kutnerowatych; grona krótsze od liści, kąto-we, poskupiane i gęste; kwiaty krótkoszypułeczkowe, żółte, — z kielicha łatkami odstającemi, na zewnątrz miękkołosemi, nierównemi i mocno-wklęsłemi, — płatkami 4ma podługowatymi i prawie-równymi, a 5tym najwyższym większym, wklęsłym, ukośnie esowatym i falistobrzegin, — pręcikami krótkimi; łupiny zaś 4—5" i 9"', ściśnione, tępe: — rosnącego na Haiti i Jamaice, a kwitnącego w marcu i

kwietniu: — którego liści tanceczni używają jak senesu. — (*S. racemosa* MILL.).

GAT. 9. *S. przeczyszczającego* (*C. cathartica* MART.): — krzewu, całego lętko- i gruczołonośno-włosistego; o liściach z 8 do 10ciu par listków podłużnie-elliptycznych, przytępionych, nieco-nierównobocznych, na ogonkach bezgruczołkowych; kwiatach kątowych; a łupinach równowązkich, na 1'' długich i nieco-wklęsłych: — znachodzącego się w Brazylii i tamże za senes używanego.

GAT. 10. *S. ligustrowatego* (*C. ligustrina* LIN.): — także krzewu 3—6' wysokiego; z liśćmi malejąco-pierzastymi w 7 par listków lancetowatych, kończystych, brzegiem kosmato-rzęsowanych, na ogonku głównym włosistym i z gruczołem okrągłym po nad postawą; gronami kątowymi; a łupinami podłużnemi, ściśnionemi, 2—3'' i 1'': — zwykłego w Indyach zachodnich aż do Wirginii; — gdzie także liście zastępują senes.

GAT. 11. *S. marylandzkiego* (*C. marylandica* LIN.): ziele trwałe, wydającego z tegoż samego korzenia — łodygi liczne, 4—5' wzniesione, pojedyncze lub tylko górą nieco gałęziste, obłe i tylko ku wierzchołkom kątowe, z rzadka włosiste; liście 5—9'' długie, z 8 do 9ciu par—listków w ciernik kończystych, równych, 1—2'' i 5—9'', krótkoogoneczkowych, podstawowych prawie-sercowatych, a reszcie jajowato- lub elliptycznie-podłużnych i nieco-nierównych w podstawie, ciemno-zielonych a spodem bledszych, brzegiem nieco-włosistych zarówno z ogonkiem głównym, — o przylistkach równowązko-lancetowatych, kończystych i rzęsowanych; grona w kątach liści górnych, krótsze od liści, rozrzucono-włosiste, — z przysadkami wąziuchnymi, równowązko-lancetowatymi, kończystymi i rzęsowanymi; kwiaty żółto-żółte, ciemniej żyłczkowane, — o kielichach bardzo-nierówno łatkowych, zielonawo-żółtych, z których 3 zazwyczaj włosiste na grzbiecie, — płatkach klinowato-łopatkowatych, nieco-wklęsłych, — a jajniku gęsto-kosmatym; łupiny 3—4' i 3—4'', równowązkie, ściśnione, lekko pozaciskane między nasionami: — rosnącego w południowych Stanach zjednoczonych Ameryki północnej; kwitnącego w sierpniu i wrześniu: — którego liście jako słabsze, tylko w większych dawkach zastępują senes. — (*C. reflexa* SALISB.).

GAT. 12. *S. zachodni* (*C. occidentalis* LIN.). — Ziele roczne: z łodygą 3—6' wzniesioną, nieco-ostrawą, pod

każdym ogonkiem z 2ma rowkami, nagą i prawie-drzewiejącą; gałęziami licznymi, podnoszącymi się, pogiętymi; liśćmi 4—7" długimi, rosnąco piérzastymi w 4 do 6 a górnymi czasem w 3 par—listków jajowato-lancegowatych, w brzegu szorstko-włosistych, ciemno-zielonych, 1—3" i 5—15", niemiłej woni, na ogonku głównym z 1ym gruczołem półkulistym i ciemno-cisym przy podstawie, — o przylistkach półjajowatych, kończystych, skrzywionych, odpadających; z wiechami końcowymi krótkoszypułkowymi, powstałymi z małych gron długoszypułczkowych o 3ch do 5ciu kwiatach żółtych, a oprócz tego z podobnemiż gronami pojedynczemi wkłatach liści; z łupinami równowązkami, 4—5" i 3—4", prawie-prostymi, ściśnionymi lecz nieco-rozdętymi, na szwach nabrzękłymi, pękającymi, zupełnie- lub niezupełnie-przegródkowymi, — o wielu nasionach wzniesionych.— Znachodzi się w Ameryce południowej i w Indych zachodnich; kwitnie w czasie dżdżów. — Korzeń tej rośliny całęjniemiłej woni, używanym bywa w zatkaniach trzewów brzusznych i w poczynającej się puchlinie; liście jako przeczyszczające, przeciwliszajowe; a nasiona wzbudzające wymioty— jako kruszące kamienie moczowe; czasem zaś te ostatnie zastępują kawę. Kora także tej rośliny pod nazwiskiem *Fedegoso*, dochodziła do Europy. — (*C. foetida* ROXB.).

Co także rozumieć należy, i o

GAT. 13. *S. siérpowatym* (*C. falcata* LIN.); odróżniającym się — liśćmi o 4ch parach listków jajowato-lancegowatych, nieco-siérpowatych, nierówno-połówkowych i rosnących ku górze:— oraz

GAT. 14. *S. szorstkim* (*C. hirsuta* LIN.); odmiennym — liśćmi 4—6-parowymi, o listkach jajowato-kończystych i szorstkich; wiechami kosmatemi; oraz łupiną 2" długą, obłą i kosmatą: — téjże saméj ojczyzny.

GAT. 15. *S. perelkowcowy* (C. sophoroides COLLAD.).

— Krzew 4 — 6' wysoki: z łodygą i gałęziami szarociesmi, nagiemi; z liśćmi piérzastymi w 3 do 10ciu par — listków naprzeciwległych, różnie-lancetowatych, ostrych, prawie-równych, $1\frac{1}{2}$ —2" i 5—8", ciemno-zielonych a spodem bledszych, prawie-nagich, cienkich i miękkich, — z gruczołem podługowatym na podstawie ogonka głównego; z gronami końcowemi i kątowemi, piérwszemi nieco-gałęzistemi a drugimi pojedynczemi i skąpokwietnemi; z kwiatami jak w poprzedzających, — o kielicha łatkach bardzo tępych, — płatkach przewrotnie-jajowatych, — pręcikach krótszych od korony, z których 3 górne płodne i z główkami 2dziurkowemi; z łupiną 3 do 4" i 4 do 5", równowązką, z początku ściśnioną a później obłą, błoniastą, zaledwie-pękającą, wielokomorową, ze skąpym miazdżem, żółtawo-szarą; a nasionami pooddzielanemi przez cieniuchne błonkowate niby-przegródki, licznemi, jajowemi i jasno-cisawemi. — Zwyczaj w Indyach wschodnich i w Egipcie; kwitnie w czasie dżdżu. — Za potarciem odrażliwej woni: dostarcza korzeni i liści zachwalanych w liszajach; a piérwszych nawet i w zatkanii wątroby, w żółtaczce, w puchlinie i t. p. — (Chamaefistula Sophora G. DON.).

GAT. 16. *S. egiptski* (C. Absus LIN.).— Ziele roczne: którego korzeń wrzecionowaty, gałęzisty; łodyga zielna, $\frac{1}{2}$ —1' wzniesiona, pojedyncza, nieco-pokręcona, cienka, w odziomku naga i prawie-kątowata, a ku górze obłą i gruczołonośno-włosista; liście $1\frac{1}{2}$ —2" długie, żółtawo-zielone, na ogonku głównym przy najniższej parze z 2 lub 3ma gruczołami kończystymi lecz małymi, piérzaste w 2 pary — listków przewrotnie-jajowatych, nierównobocznych, tępych i wykrojonych, 8—9"

i 5—6"', nagich, rzęsonanych, z obu stron drobno-kropeczkowanych,— z przylistkami prawie-równowązkimi i szorstkowłosymi; szypułki 4—6" długie i (zarówno z równowązkimi przysadkami oraz kielichami) gruczołonośno-włosiste, w kątach liści niższych 1kwiatowe a w wyższych mało-groniaste; na nich zaś kwiaty blado-żółte lub pomarańczowe z krwistemi żyłeczkami, albo całkiem krwisto-czerwone,— o łatkach kielicha tępawych,— o płatkach przewrotnie-jajowato-klinowatych, wklęsłych, drobno-karbeczkowanych, i to 3ch dólnych nieco-mniejszych,— pręcikach 5—7, prawie-równych,— główkach 2szparkowych,— a jajniku szorstkowłosym; łupina szablato-podługowata, $1\frac{1}{2}$ —2" i 3—4"', płasko-ściśniona, żółtawo-cisa, gruczołonośno-włosista; nasion zaś 5—6, poprzedzielanych niby-przegródkami błoniastemi niknącemi w czasie dojrzewania owocu, wzniesionych, jajowych, ściśnionych, lśnących, cisawo-czarnych.-- Rośnie w Afryce środkowej i w Indjach wschodnich; kwitnie w czerwcu i lipcu.— Nasiona znane w Egipcie pod nazwą *Chichm*, sławnym są lekiem od Senegalu aż do Turcyi, na tyle nękające tamże ludzi zapalenie oczów egiptskie; w Europie nawet używanemi bywały w tymże samym celu, jako *nasiona naslepotowe*— *semina Cismae v. Cassiae Absus*.— (*C. viscosa* ROXB.).

RODZAJ 1618. *Kasznia* (Schotia JACQ.).— Kielich w podstawie 2przysadeczkowy, léjkowaty; kraju 4dziel nego łatki jajowate i bardzo-tępe, a tylna największa i wykrojona albo wrębna. Korona z 5ciu płatków osadzonych w gardzieli kielicha, większych od jego łatek, paznogciowych; z których tylny większy, przewrotnie-jajowaty, nader tępy, naprzeciwległy łatce kielicha

tylną, a reszta z innemi naprzemianległe i jajowato-elliptyczne. Pręcików 10, osadzonych wraz z płatkami, w podstawie mniej więcej 1wiązkowych a górą wolnych, naprzemian krótszych; główki zaś jajowate, otwierające się w podłuż. Jajnik na trzonku króciuchnym albo równym cewie znitkowej, jajowy, ściśniony, wielozalążkowy; szyjka nitkowata, bardzo-długa, początkowo w tył śrubowato skręcona a później podana naprzód; znamię główeczkowate. Łupina skórzasta, jajowo-elliptyczna, skrzydlasta tylko w górnym lub też w obu brzegach, 1—6-nasionowa, pękająca w łuszczyzny oddzielające się od trwałych szwów. Nasiona jajowo-kulistawe, ściśnione, prawie-nerkowate; ze znaczkami nagim, alboliteż obwiedzionym od osnówki miseczkowatej i bardzo wietkłej. Zarodek bezbiałkowy, prosty; listnie mięsiste; rostek króciuchny.

GAT. 1. *K. ozdobna* (S. speciosa JACQ.).— Krzew do 4' wyrastający: z liśćmi parzysto-pierzastymi, nagimi, skórzastymi,— z 4ch par listków jajowatych, ostrych, tęgich; z kwiatami wspaniałymi i krwisto-czerwonymi, w gronach wiéchowatych wzniesionych; z łupinami monosciśnionemi, do 2" długimi; o 1ém lub 2ch nasionach.— Ojczyzną jej Przylądek Dobrą nadziei; lecz ani pora kwitnienia, ani ściśléjszy opis nieznany.— Ważną jest dla tamecznych; gdyż nie tylko Hottentoci ale i europejczycy, jadają powszechną tam wszędzie kaszę z nasion.— (*Theodora speciosa* MEDIC.).

RODZAJ 1619. *Orlin* (*Alöexylon* LOUR.).— Kielich z 4ch działek ostrych, włosistych, odpadających; z których dolna sierpowata, wgięta i prawie 2 razy dłuższa. Korona z 5ciu płatków nierównych, dłuższych od kielicha. Pręcików 10, wolnych. Jajnik przydłuższy,

skrzywiony i ściśniony; szyjka nitkowata. Łupina drzewiasta, gładka, sierpowata, 1nasionowa. Nasiono podługowate, skrzywione, z osnówką.

GAT. 1. *O. właściwy* (A. Agallochum LOUR.), *Drzewo orle*, *rajskie* lub *aloesowe* dawnych, a podobno i *Kadzidlnik*. — Drzewo wielkie, jedyne w swym rodzaju i bardzo niedokładnie opisane: o korze zwężłej, włóknistej, cisłej i gładkiej; gałęziach wzniesionych; liściach naprzemianległych, ogonkowych, prostych, lancetowatych, całobrzegich, prawie-skórzastych i nagich; kwiatach w gronach końcowych, z kielichem włosistym i odpadającym, płatkach dłuższych od niego; łupinie zaś niepękającej. — Znachodzi się na najwyższych lesistych górach Kochinchińskich w prowincyi Tsiampaa i Champaka; którego pora kwitnienia niewiadoma, a ścięcie tylko za pozwoleniem panującego dokonaniem być może. — Z niego ma pochodzić prawdziwe *drzewo aloesowe*, *rajskie* albo *orle* — lignum Alöes v. Agallochi, nadzwyczajnie przeplacane. Ma ono być według podania RUMPHA z przyrodzenia bezwonne, lecz — o ile rzecz zrozumieć można — butwiejąc i nabierając własności przyświecania w ciemności oraz prawie-sérowatęj twardości, nabywa woni bardzo przyjemnej; że zaś od stopnia jak największej miękkości zależy jego dobroć, dowód najlepszy, że im mocniej zbutwiało tém lepsze, — i takiego tylko sam król używa. Używaniem bywa jako kadzidło *kalambak* leczące zawrót głowy i porażenia, lub jako proszek wstrzymujący wymioty i biegunki; z kory zaś podobnej do przędzy konopnej, robią w Chinach papier swój pisarski. (Zob. str. 963 i 1115.).

RODZAJ 1620. *Szarańczyn* (Hymenaea LIN.). — Kielich skórzasty, z rurką słojczkowato-dzwonko-

watą, a kraju 4—5-dzielnego łatkami tylnymi mniej więcej zrosłemi z sobą. Korona z 5 płatków, osadzonych w samym wiérzchołku rurki kielicha naprzemian z jego łatkami, nierównych; z których tylny większy i zazwyczaj łódkowaty, a przodkowe czasem brakujące. Pręcików 10, płodnych, osadzonych wraz z płatkami; nitki wolne, nitczkowato-szydlowate; główki otwierające się w podłuż. Jajnik bez- albo -trzonkowy, 5- do wielozalążkowy; szyjka szydlowata; znamię tępe. Łupina drzewiasta albo skórzasta, gładka lub brodawkowana, nabrzęka, niepekająca, 1- do kilko-nasionowa, wypełniona niesoczystym miążdżem. Nasiona jajowo-kulistawe, ze skórka jakby-kamiénistą. Zarodek bezbiałkowy, prosty; listnie mięsiste; a rostek ukryty pomiędzy brzegami listniów.

GAT. 1. *S. kopalowy* (H. Courbaril LIN.), lub *Drzewo szarańczone*.— Drzewo 80' najwyższe, 3' w średnicy najgrubsze, bezbronne i żywiczne: którego — korona szeroko rozpostarta, z gałązkami szarawo-cisemi i nagiem; liście naprzemianległe, złożone z 2ch listków na $\frac{1}{2}$ " długim ogonku głównym, krótkoogoneczkowych, podłużnie-jajowatych, długo- lecz tępo-kończystych, nierównobocznych i nierównych w podstawie, 3—4" i $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ", przejrzysto kropkowanych, lśnących i całkiem nagich,— z 2ma przysadkami przy ogonku głównym; baldaszkogrone końcowe i przywiérzchołkowatkowe, z szypułką i szypułeczkami lekko-kutnerowatemi, z przysadkami i przysadeczkami odpadającymi; kwiaty białe lub różowawe,— o kielicha kutnerowatego i najczęściej 4dzielnego łatkach zagłębionych,— płatkach 2ch górnych zaostzonych, 2ch bocznych mniejszych i prawie-siérpowatych, a dólnym łódkowatym; łupina

podłużna, ściśniona, 4—6" i 2—2½", ku końcowi rozszerzona, bardzo krótkim ciernikiem kończąca, ciemno-cisa i lśniąca, wypełniona miazdżem mączasto-włóknistym i płowo-lillowatym; nasiona zaś 4—8, podługowate, lekko-ściśnione, cise.— Częsty w Ameryce południowej, a teraz i w Indyach zachodnich; kwitnie w maju i czerwcu.— Jedno z najużyteczniejszych gospodarskich drzew, bo dostarczające najwyborniejszego materiału na różne sprzęty rolnicze i domowe; którego owoców— nader twardych i muszących być roztlukiwanymi— miazdż mączasty lecz słodkawy, jadany bywa powszechnie tak surowo jak i przyprawny. Najważniejszym jednakowoż z niego plonem, jest— wyciekający z kory, albolitéz czasem w wielkich bryłach z pomiedzy niéj a drzewa z korzenia serdecznego wydobywany— tak zwany *kopal amerykański* lub *żywica kopal*— resina Copal, przez portugalczyków w Brazylii niewłaściwie *żywicą Anime*— resina Anime przezwany; zkąd powstało ciągle zabalamucenie pomiędzy obiema, obok istniejącego już pomiędzy tą drugą a *Elemi*: zdaje się jednak, że ona nie jest, jak tylko kopalem w kawałkach czyścijszych wybieranym. Oprócz tego, kto wie czy nie do kopalu należą, wspomnane gdzie nie gdzie przez pisarzy *żywica* czyli *liposok Olampi*— resina v. gummi Olampi i *żywica Kikekunemalo*— resina Kikekunemalo, o których dziś już ani słyhu.— Co bąę to bąę, kopal należy dziś do rzadko bardzo używanych léków, wewnątrznie w przeciągłych kaszlach charłacznych, w zaduszeniu wozgrzywém i takichże suchotach oraz śluzotokach płucnych,— a zewnątrznie w goścú, w dnie i wrzodach w postaci nakadzań, maści lub plastrów: nieosza-

cowaniem zaś jest jego zastosowanie w przemyśle, do robienia wszelkich lakierów najtrwalszych. W miejscu prócz tego, liśćmi tego drzewa leczą czerwiwość, a korą przeczyszczającą — wzdęcia i wszelkie zboczenia trawienia.

Kopalu mają jeszcze dostarczać:

GAT. 2. *S. gestoliści* (*H. confertifolia* HAYNE.): odmienny zaledwie — liści gęsto stojących listkami więcej wydłużonymi i krótko-kończystymi; oraz płatkami górnymi ukośnie-przewrotnie-jajowatymi i tępyimi, a bocznymi ukośnie-jajowatymi i nieco-większymi:— zwykły w Brazylii.

GAT. 3. *S. gestokwiatny* (*H. confertiflora* MART.): odznaczający się — listkami jajowatymi, długo- a tępo-kończystymi, nierównobocznymi lecz równymi w podstawie; szypułkami kutnerowato-jedwabistemi, a na nich zgęszczonymi kwiatami, — o kielichu 5dzielnym i pokrycia szypulek, — płatkach zaś górnych-podłużnie-jajowatych i zaokrąglonych, bocznych ukośnie-przewrotnie-jajowatych i krótszych, a dółnym lancetowatym i płaskim:— także brazylijski.

GAT. 4. *S. żyłasty* (*H. venosa* VAHL.):— o listkach podługowatych, długo- i tępo-kończystych, ale równych w podstawie; szypułkach nagich; kielichach 5szczepnych i jedwabisto-kutnerowatych; płatkach górnych przewrotnie-podłużnie jajowatych, nieco-siérpowato ku górze odgiętych i tępych, — bocznych takichże ale prawie-prostych i dłuższych, — a dółnym lancetowato-podłużnym i płaskim:— znachodzący się w Kajennie.

GAT. 5. *S. śnącoowocowy* (*H. stilbocarpa* HAYNE.):— z listkami podługowatymi, nierównobocznymi, bardzo-krótko kończystymi i nierównymi w podstawie; a łupinami obłemi i śnącemi:— rosnący w Brazylii.

GAT. 6. *S. pstroowocowy* (*H. stigonocarpa* MART.):— którego listki podłużnie-półsercowate, tępe, nierównoboczne; łupiny zaś podługowato-ściśnione, cienne i białe kropkowane:— także z Brazylii.

GAT. 7. *S. szerokolistkowy* (*H. latifolia* HAYNE.): napiętnowany — listkami okrągławo-jajowatymi, wykrojonymi, prawie-równobocznymi i równymi w podstawie, zaledwie-widocznie kropczkowanymi; szypułkami miękkowłosemi; kielichem jedwabisto-kutnerowatym; wreszcie płatkami górnymi przewrotnie-jajowatymi i prawie-siérpowato od-

giętymi,— bocznymi krótszymi i ukośnie-przewrotnie-jajowatymi, zaokrąglonymi w końcu,— górnym zaś łódkowatym.

RODZAJ 1621. *Chropawiec* (*Trachylobium* HAYNE.), z poprzedzającego wyłączony jako własny, na zasadzie — korony z 3ch płatków prawie równych sobie, długopaznogciowych; jajnika na trzonku, brodatego; oraz łupiny skórzasto - korkowatěj, brodawkowaněj, pełnej miazdzu bezsokowego i tęgiego.

GAT. 1. *C. Martiusa* (T. *Martianum* HAYNE.)— Drzewo pomiędzy 40 a 60' wysokie: z gałązkami często parzystemi, a pędami nagimi i brudno-białymi cisa-wo kropkowanymi; z liśćmi naprzemianległymi, złożonymi z 2ch— listków bezogoneczkowych, jajowato-lance- towatych, nierównobocznych, wykrojono-kończystych, w podstawie równych, tęgo-skórzastych, zaledwie-widocznie wykrojonych, nagich i lśnących z wierzchu, a spodem ciemnych i prawie-bezżyłkowych, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ " i 6—10"; z kwiatami białymi w baldaszkogronach,— o kielicha 2ch łatkach górnych często zrosłych,— a płatkach nér- kowatych, nieco-falistych, długo- a równowążko-paznog- ciowych; z łupiną przewrotnie-jajowatą, $1\frac{1}{2}$ " długą, z boku krótko-ciernisto kończystą, wypełnioną miazdżem tęgim i jasno- a brudno-szkarłatnym; a w nich nasiona- mi 1ém albo 2ma podługowatemi, cisemi.— Znachodzi się w pierwoborach w Rio Negro; kwitnie latem.— Dostar- cza w tenże sam sposób otrzymywanego *kopalu bra- zylijskiego*.— (*Hymenaea verrucosa* LAM.).

RODZAJ 1622. *Nadwój* (*Bauhinia* PLUM.).— Kielicha rurka obła; kraju zaś 4dzielnego i odpadają- cego łatki bardzo-długie, wolne lub spojone z sobą, po- odginane jakby w języczki. Korona z 5ciu płatków, osa- dzonych w wierzchołku rurki kielicha naprzemian z je-

go łatkami, długopaznogciowych, nieco - nierównych. Pręcików 10, osadzonych z płatkami, podstawami 1wiązkowych, z których — już wszystkie płodne, już niekiedy kilka płonnych albo bez główek; nitki niteczkowate; główki naległe, otwierające się w podłuż. Jajnik długotrzonkowy i wielozalążkowy; szyjka łękowata; a znamię tępe. Łupina na trzonku, równowązka, ściśniona, 2łuszczy nowa, wielonasionowa. Nasiona soczewkowato-ściśnione, białkowe. Zarodka prostego — listnie płaskie, a rostek bardzo tępy.

GAT. 1. *N. pstry* (B. variegata LIN.). — Drzewo 20 — 25' najwyższe, dość grube stosunkowo: którego — kora prawie - gładka; korona rozpostarta, z gałązkami 4kątnymi i miękkowłosemi; liście naprzemianległe, okrągławe, 3 — 4" w obu rozmiarach, w podstawie sercowate, w końcu wcięte w 2 krótkie — łaty szeroko-jajowate, tępe, 5nerwowe, żyłaste, z wierzchu prawie-nagie, spodem omszone lub prawie - kosmate, — na ogonkach krótkich, rynienkowatych, w obu końcach zgrubłych i miękkowłosych; grona końcowe, krótkie, — z szypuleczkami poskupianemi w kątach przysadków malénkich, po nad podstawą zakłęsłemi a wyżej grubniejącemi, kątowatemi i miękkowłosemi; na nich kwiaty do 4" w średnicy, różowo-szkarłatne, w środku żółte, zewnątrz bledsze, wonne, — z kielichem rozszczépanym z boku, 5zębnym, — z płatkami w jedną stronę podanymi, jajowatymi, ostrymi, nieco falistymi brzegiem, z których środkowy szerszy ciemniejszej barwy i złożony we dwoje w paznogciu, — pręcikami zaś 5ma, płonnymi, zwykle malénkimi, lub całkiem niedostającymi; łupina równowązka, 6 — 8" i 1", kończysta, płasko-ściśniona, pozaciskana pomiędzy 6 — 12tu nasionami. — Rośnie w Indyach wschodnich,

gdzie ją często po ogrodach, tak jak i u nas po cieplarniach, dla ozdoby chodowiywują; kwitnie prawie ciągle.— Korzeń jój używanym bywa w niestrawności, we wzdęciach, w czerwiwości, w zawozgrzeniu płuc i t. p: kwiaty zaś na przeczyszczenie.

Toż samo zastosowanie, ma także

Gat. 2. *N. kutnerowaty* (B. tomentosa LIN.):— drzewo najwyższe 15', albo tylko krzew krzaczysty; z liśćmi 2stronnymi, 2—3'' w obu rozmiarach, w podstawie zaokrąglonymi, do $\frac{1}{3}$ rozszczępanymi w łaty jajowate tępe i 3—4-nerwowe, spodem (zarówno z gałązkami, z ogonkami i z szypułkami) prawie-kosmatymi,— o przylistkach szydłowatych i także kosmatych; z szypułkami naprzeciwlistnemi, o 1—3ch kwiatach zwistych, żółtych później czerwieniejących, do 4'' w średnicy,— przysadkach po 3, kosmatych i małych,— kielichu również kosmatym, rozszczępanym z boku, a w podstawie od zewnątrz o 5ciu garbkach,— płatkach przewrotnie-jajowatych, w wewnętrznym brzegu ukośnie wwinętych, z których najwyższy nieco-mniejszy i w podstawie ciemno-szkarłatny,— pręcikach wszystkich płodnych, lecz i tak naprzemian krótszych; z łupiną równowazko-lancetowatą, kończystą, kosmatą, 6—7'' długą; z 6ciu do 10ciu nasionami jajowemi i czerwono-żółtymi:— rosnący na Cejlonie, a kwitnący prawie ciągle.— Znów zaś

Gat. 3. *N. pnący* (B. scandens LIN.): krzew— o pniu grubym i kątowatym, jakby z 2ch wraz zrosłych powstałym, gładkim, cisyym, wspinającym się na drzewa i dopiero w znacznej wysokości rozdzielającym się na liczne— gałęzie ściśnione, rozmaicie pokręcone, już posplatywane jakby w sztuczne kłęby już śrubowato pookręcane, wydające dopiero ku końcom pomniejsze pędy ulistnione: o liściach krótkoogonkowych, językowatych, 4'' długich i mało co węższych, w podstawie sercowatych, rozszczępanych w końcu w 2 łaty krótkie i jakby z sierńkiem małym w wycięciu,— każda z 6ciu nerwanami podłużnymi, spodem rdzawo-kosmata: gronach końcowych z kilku kwiatów białych lecz żółkniejących, tylko o 3ch pręcikach płodnych: o łupinach zaś 6'' i 1'', grubości noża, twardych, cisyich,— z 6ma nasionami płaskimi i czarnymi, obwiedzionymi jakby pierścionkiem srebrzystym:— bardzo częsty po gęstych lasach na Molukkach; kwitnący prawie ciągle:— ciekawy nader przez rodzaj rozrastania się;

a przytém zawiera w drzewie swém gębczastém wiele soku ścinającego się w liposok, mający różne zastosowania; liście jadany mi bywają jako jarzyna; a gałęzie służą po prostém skróceniu na liny.— (B. Lingua Dec.).

RODZAJ 1623. *Skórczan* (*Macrolobium* SCHREB.).— Kielich 2przysadeczkowy; z rurką krótką, półkulistą, słojeczkowatą; a kraju 4dziel nego łatką tylną całą, albo wrębną. Korony płatek tylny największy, z paznogciem zrosłym podstawą z rurką kielicha, podnoszący się, w przedkwitnieniu zfałdowany lub szyszakowaty; a reszta malénkie, albo prawie zronione. Pręcików 3, osadzonych w gardzieli kielicha, płodnych; nitki wolne, krótko-szydełkowate; główki jajowe, wykrojone w podstawie, gruczołkowo-szorstkie, otwierające się w podłuż. Jajnik na trzonku zrosłym z tylną ścianą rurki kielicha, ukośnie-podługowaty, ściśniony, 1—2-załączkowy; szyjka bardzo długa, początkowo śrubowato-skręcono odgięta; znamię tępe. Łupina trzonkowa, ściśniona, skórzasta, 1nasionowa, bez miazdzu. Nasiona....

GAT. 1. *S. fasolkowaty* (*M. phaseolocarpum* STEUD.).— Drzewo wejźrzenia szarańczynów, 60' wysokie a do 3' grube: z liśćmi parzysto pierzastymi w — listki bezogoneczkowe, podłużnie-przewrotnie jajowate, w końcu zaokrąglonym wykrojone, w podstawie nierówne, nagie; z kwiatami w gronach końcowych, czerwona wymi, z przylisteczkami skórzastymi, kielicha łatkami błoniastemi, płatkem tylnym w przedkwitnieniu szyszakowato wgiętym, a resztą żadnymi; z łupiną jakby w fasoli, $\frac{3}{4}$ " długą, brodawkowato-guziczkową, ciłą.— Rośnie w Ameryce południowej; kwitnie prawie ciągle.— Dostarcza w sposób tenże sam co i strączyńce, *kopalu brazylijskiego*.— (*Vouapa phaseolocarpa* HAYNE.).

GAT. 2. *S. dwulistkowy* (*M. bifolium* PERS.): podobneż drzewo, lecz — z liśćmi o 1nej parze listków jajowatych, ostrych, ukośnych, 5" i 2"; z kwiatami w kłosach końcowych małych, czerwonawymi, z wielkim żagielkiem fioletowym a bez reszty płatków; z łupiną na 1" szeroką, skrzydlatą i żółtawą; a w niej z 1ém tylko nasieniem wielkiém:— dość częsty w pierwoborach gujaneńskich:— zawiera także, w swém nader trwałém i użyteczném drzewie, żywicę kopalową; wszelako nie dostarcza jój, ale za to słynnych pochodni wonnych.— (*Vouapa bifolia* AUBL.).

RODZAJ 1624. *Kopajwowiec* (*Copaifera* LIN.).

— Kielich odpadający, głęboko-4dzielny w — łatki jajowato-lancetowate, ostre, wklęsłe, bardzo roztwarte, w przedkwitnieniu dachówkowate. Korona 0. Pręcików 10, osadzonych na podstawie kielicha, nieco dłuższych od niego; nitki wolne, prawie-równe, łękowate; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik na krótkim trzonku, jajowy, lekko ściśniony i 2komorowy; szyjka nitkowata, wgięta, równa pręcikom; znamię tępe. Łupina na trzonku, ukośnie-elliptyczna, soczewkowato-ściśniona, 2luszczynowa, 1nasionowa. Nasiono elliptyczne, objęte osnówką mięsistą, białkowe. Zarodek prosty; arostek prawie-boczny.

GAT. 1. *K. lekarski* (*C. officinalis* LIN.), *Drzewo kopajwowe*.— Wielkie drzewo bezbronne, ze wspaniałą koroną; z gałązkami różnie pogiętymi, zielonawo-popielatemi, nagimi, z malёнkiemi tu i owdzie brodawczkami. Jego liście na 3- do 5-calowym ogonku, naprzemianległe, wzrastająco i zwykle parzysto piérzaste w 4 do 10ciu par— listków krótkoogoneczkowych, prawie-naprzemianległych, skrzywiono-jajowatych, nierównobocznych, 2 do 3" i 14 do 18", wgiętych, tępo-kończystych a niekiedy do tego i wykrojonych, przejrzysto kropkowanych, skórzastawych, nagich, zwierzechu lśnących a spodem bled-

szych. Kwiaty krótko lub bez-szypułczkowe, niepozorne, w wiébach rozpiérzchłych i to— kątowych równych a końcowych dłuższych niż liście; o przysadkach pojedynczych, małych, jajowato-zaokrąglonych, ostrych i wklęsłych; z kielicha odpadającego łatkami podłużnemi, zaostrozonemi; pręcikami $2\frac{1}{2}$ raza dłuższymi od kielicha; jajnikiem jajowatym, brzegiem kosmato-miękkowłosistym; szyjką z początku wężykowatą, a później łukowato odgiętą. Łupina ukośnie-przewrotniejajowata, na 1" długa, krótkim cierńkiem kończysta, naga, gładka, czerwono-cisa; a jéj nasiono podłużnie-jajowe, jakby orzech laskowy, cise,— w mięsistej osnówce żółtawo-białej.— Znachodzi się po lasach w Indyach zachodnich i przynależnych wyspach, oraz w Nowej Grenadzie i Kolumbii; kwitnie w skwary.— Piękne bo prawie-pomarańczowe i nader balsamiczne jego drzewo po nawierceniu aż do rdzenia, sączy z siebie tak okwitym prądkiem *balsam kopajwowy*— balsamum Copai-vae, że w godzinie jeden średni otwór jest w stanie dostarczyć go przeszło kwartę. Istota ta, nie ciągle wycieka jednakowych własności; dla tego téż w czasie zbioru baczą na to pilnie, aby ją odrazu rozdzielać na 2 gatunki; z kąd powstały dwie jego odmiany handlowe: jedna *brazylińskiego* nader przejrzystego i barwy wina, dużo lepszego,— a druga *zachodnioindyjskiego* gęstszego, żółciéjszego i prawie-nieprzejrzystego,— choć obydwie z obu krajów pochodzić zwykły.— Wielkie on ma zastosowanie lékarskie od najdawniéjszych czasów, pierwiastkowo li w cierpieniach błon śluzowych dróg moczowych i macicy, a dziś nawet płuc i t. p. w razach za silnych z onychże śluzotoków: zewnętrznie zaś, jako gojący rany i oczyszczający wrzody,

tylko w ojczyźnie bywa zastosowywanym. Nasiona jego jadają; a miejscami i osnówki z onychże.— (C. Jacquini DESF.).

Niemal wszystkie już gatunki dotąd znane, spożytkowywanymi bywają, w celu otrzymania przerzeczonego balsamu; zwłaszcza też:

GAT. 2. *K. podłużnoliści* (C. oblongifolia HAYNE.): krzew 2—6' wysoki;— z gałązkami nieco-kątowatemi i nagiem; z liśćmi malejąco-i parzysto-piérzastymi w 6 do 8miu par— listków podłużnie-jajowatych, prawie-równobocznych, lekko wykrojonych, naprzeciwległych, 4—10'' i 2—4'', skórzastych, mocno kropkowanych, nagich, — o przylistkach lancetowato-równowązkich, wyżłobionych, 3—6'' długich; z wiechami znacznie krótszemi od liści, z krótkich kłosów złożonemi,— o szypułkach zarówno z ogonkami lekko-miękkowłosych,— a przysadkach po 3, tępo-jajowatych i wklęsłych:— zwykły w Minas Geraës i Goyaz; a kwitnący we wrześniu.

GAT. 3. *K. sercolisci* (C. cordifolia HAYNE.):— drzewo niewielkie; o liściach w obie strony malejąco piérzastych w 4 do 5 par — listków sercowatych i to w najwyższej przewrotniejajowato a wreszcie więcej wydłużono, wykrojonych, niekropkowanych, skórzastawych, spodem lekko-miękkowłosych,— na ogonkach zarówno z szypułkami kutnerowato-miękko włosistych; wiechach równych albo dłuższych od liści, z przysadkami pojedynczymi i jajowato-ostrymi:— rosnący w Brazylii, w Bahia; kwitnący w marcu.

GAT. 4. *K. wietki* (C. laxa HAYNE.):— drzewo 30stopowe, rozpiérzchło rozgałęzione w gałązki cise i miękkowłosiste; z liśćmi parzysto piérzastymi w 3 do 4ch par — listków najczęściej naprzeciwległych lecz parami pozbliżanych, prawie-równobocznych, lekko wgiętych, wykrojonych, przejrzyście kropkowanych, 1—1½'' i 7—9'', skórzastych, rzęsonanych, mało-łśnących, pod szkłem widocznie z rzadka włoskami porośłych, lecz spodem na nerwie głównym kosmato-miękkowłosistych,— dólnych sercowato- a górnych podłużnie-jajowatych,— na ogonku głównym do 2½'' długim i miękkowłosistym; z wiechami na szypułkach podobnych ogonkom, zaledwie wyrównywanymi liściom,— o przysadkach po 3 wraz, i to — środkowym okrągłym kończystym bardzo wklęsłym, a bocznymi ukośnie-jajowatymi i rzęskowanymi; z lupiną ukośnie-przewrotniejajowatą; a na-

sionami czarnemi, w osnówce cielistej:— znachodzący się w Minas Geraës w Brazylii.

GAT. 5. *K. skórzasty* (*C. coriacea* MART.): drzewo średnie, rozgałęzione w konary mocne i prawie-pozioame, a gałązki nagie;— o liściach parzysto piérzastych w 2 lub 3 pary— listków naprzeciwległych, na $1-1\frac{1}{4}$ '' długości ogonku głównym, jajowatych, wykrojonych, równobocznych, załedwie-powginanych, brzegiem podwiniętych, mocno skórzastych, niekropkowanych, lśnących, spodem modrawo-zielonych; wiechach równych lub dłuższych niż liście, z szypułkami zarówno jak i ogonki prawie-nagiemi, a przysadkami pojedynczymi i ostro-jajowatymi:— znachodzony w Bahii; a kwitnący w marcu.

GAT. 6. *K. lśnący* (*C. nitida* MART.): drzewo 30' wyrastające, widlastodzielnie-wielogąłęziste; którego— liście parzysto piérzaste w 2 do 4ch par— listków naprzeciwległych, na ogonku $1\frac{1}{2}-3$ '' długim i zarówno z szypułkami nagim, górnych podłużnie- a dólnych széroko-jajowatych, powginanych, nierównobocznych, tępo-kończystych, skórzastych, załedwie przejrzysto kropkowanych, $1\frac{1}{4}-2\frac{1}{4}$ '' i $\frac{3}{4}-1$ ''; wiechy równe lub dłuższe od liści, z łatkami kielicha odpadającami:— pospolity w Minas Geraës; a kwitnący w marcu.

GAT. 7. *K. wieloparowy* (*C. multijuga* HAYNE.): którego liście o 12tu do 20tu parach— listków naprzeciwległych, dólnych podłużnie-jajowatych a górnych prawie-lancetowatych, powginanych, nierównobocznych, długo-kończystych i to z cierńkiem, przejrzysto kropkowanych, załedwie-żyłeczkowanych, $1\frac{1}{2}-2\frac{1}{2}$ '' i 8—9'':— tu i owdzie w Brazylii, w Para i Rio Negro.

GAT. 8. *K. dwuparowy* (*C. bijuga* HAYNE.): parzysto piérzasty w 2 pary— listków naprzeciwległych, jajowatych, tępo-kończystych, nierównobocznych, powginanych, skórzastych, lekko falistych brzegiem, przejrzysto kropkowanych, $1\frac{1}{2}-2\frac{1}{2}$ '' długich; z wiechami równemi albo dłuższemi od liści, a łatkami kielicha mało co krótszemi niż pręciki:— znachodzony w Brazylii.

RODZAJ 1625. *Świętojanek* (*Ceratonia* LIN.).— Kwiaty mieszano- albo rozdzielno-pleciowe. Kielich mały, 5dzielny, odpadający. Korona 0. Pręcików 5, posadzanych pod brzegiem— krążka podjajnikowego, tarcz-kowatego, niewyraźnie-5zatokowego, a przewyższające-

go kielich,— naprzeciwnych łatkom kielicha i roztwartych; nitki wolne, niteczkowate; główki eliptycznie-podługne, w obu końcach wykrojone, otwierające się w podłuż. Jajnik na krótkim trzonku, nieco-siérpowaty, wielozalążkowy; znamię bezszyjkowe, prawie-głoweczkowe, niewyraźnie-łateczkowo wykrojone. Łupina różnowązka, ściśniona, ze szwami bardzo grubymi i 2rowkowymi, skórzasta, niepękająca, wielokomorowa przez niby-przegródki miazdżyste pomiędzy nasionami; o komorach 1nasionowych i z chrząstkowatą wowocnią. Nasiona przewrotnie-jajowate, lekko-ściśnione; ze znaczkim podstawowym, skórką rogowatą, wnasiennią błonkowatą; z białkiem mięsistém i skąpém. Zarodek prosty; jego listnie płasciuchne i mięsiste; rostek króciuchny i ostry; a kielek malénki i ostrokrężny.

GAT. 1. *Ś. właściwy* (C. Siliqua LIN.), u dawnych *Chleb świętojański*, później *Szarańcza Śgo Jana*, a nawet i *Rożki*. — Drzewo średnie, bezbronne, zawszezielone, rozrostu jabłoni; o mnóstwie gałęzi pokrzywionych, a pędów tęgich i ciemno-czerwonych, przytém nagich i gładkich: z liśćmi naprzemianległymi, na ogonkach podobnych pędowi, rosnąco- i parzysto-pierzastymi w 2 do 3ch par — listków naprzeciwnych, krótkoogoneczkowych, jajowatych prosto albo przewrotnie, tępych i wgniecionych lub téż nieznacznie wykrojonych w końcu, w brzegu falistawych, skórzastych, nagich, lśnących, z wierzchu ciemno-zielonych a spodem bledszych: z kwiatami małymi, męzkimi i obupłciowymi, niemilój woni nasiennój, rzadko w kątach liści ale zwykle tu i owdzie na nagim pniu lub gałęziach, w gronach 4całowych wgiętych i szkarłatnych,— o szypułkach lekko-omszonych, — o kielichu ostro-jajowato łatkowym,— osadniku mię-

sistym, niewyraźnie-5łatkowym, — a jajniku na krótkim trzoneczku, nagiętym: z łupinami wiszącymi, ściśnionymi, często łękowatymi, tępymi, 4—8" i 1—1 1/2", kręskowanymi, cisem, nagiemi, lśnącymi, — wewnątrz z miazdżem słodkim, czerwonym: z nasionami zaś przewrotnie-jajowymi, ściśnionymi, czerwono-cisem i lśnącymi. — Bardzo pospolity wszędzie na Wschodzie, a nawet w Europie nadśródziemnomorskiej zwłaszcza w Hiszpanii, u nas zaś po szklarniach; kwitnie od marca do maja. — Z niego pochodzi tak zwany *chleb Śgo Jana* czyli *strącze słodkie* — *Ceratia v. Siliquae dulces* jako w istocie słodkie jego owoce, używane najwięcej za lek domowy w różnych postaciach nieżyty; jadane za owoc, ale tylko od biedniejszych i od dzieci, — w ojczyźnie zaś za pokarm powszedni, tak od ludzi jak i zwierząt domowych zwłaszcza wielbłądów i mułów; odpędzają z nich także wyskok, oraz wyciągają rodzaj miodu służącego do zaprawiania tamarynd i mirobolanów; nasiona miejscami zastępują uboższym kawę; liśćmi garbują; z soku zaś jakby rodzaju manny, występującego na pniu w postaci zielonawych krupek, wydobywają garbnik wyborny.

RODZINA CCLIV.

Stradałkowate (Moringaceae KOST.).

Kwiaty obupłciowe, nieumiarowe, w gronach wiechowatych, z przysadkami odpadającymi. — Kielicha rurka wysłana w podstawie mięsistym krążkiem; kraj 5dzielny — w łatki odpadające, prawie-równe, podługowate, w przedkwitnieniu dachówkowate. — Korona z 5ciu płatków kołojajnikowych, podłużnie-równowązkich, w

przedkwitnieniu dachówkowatych; z których 2 tylne nieco-dłuższe i podnoszące się.— Pręcików 8—10, osadzonych na krążku wyścielającym rurkę kielicha miseczkowato: nitki w podstawie spłaszczone, schodzące się środkiem w rurkę z przodu rozszczepianą, a w podstawach i wiérzchołkach wolne, nierówne — bo tylne dłuższe, wszystkie płodne, lub téż naprzemian płonne — bo naprzeciwgle łatkom kielicha często bez główek i krótsze: główki wewnątrzwrotne, 1woreczkowe, podłużnie-jajowe, grzbietoczępne, tarczowato roztwarte, otwierające się w podłuż.— Jajnik na trzonku, 1komorowy, o 3ch łożyskach ściennych nerwkowatych: zalążki liczne, 3szeregowy, wiszące i wywrócone: szyjka końcowa, pojedyncza, nieco-maczużkowata, w końcu mocniej zgrubła w znamię proste.— Owoc torebka łupinowata, dzióbata, 3- do wielo-ścienna lub -żebrowa, ponabrzękana, 1komorowa, pękająca w 3 łuszczy — z nasionami w środku każdej 1szeregowemi, poprzedzielanemi przez niby-przegródki gębczaste poprzeczne.— Nasiona jajowato-3ścienne, w krawędziach bezskrzydłe lub téż błonkowato-skrzydłaste, na wpół pozatapiane w treści łuszczy; z jajosadką wiérzchołkową i gębczastą.— Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie mięsiste, płasko-wypukłe; rostek króciuchny, górny; kielek wielolisteczkowy.— *Drzewa bezbronne; z liśćmi 2 lub 3 razy nieparzysto piérzastymi; ich listkami lub listeczkami często odpadającymi wczas; z podobnie odpadającymi przylistkami.*

RODZAJ 1626. *Stradalka* (*Moringa* JUSS.), jako dotąd — ściśle wzięwszy — jedyny rodzaj, posiada téż same cechy co i rodzina; z dodatkiem, iż doń należą gatunki o nasionach 3skrzydełkowych.

GAT. 1. *S. skrzydlastonasionowa* (M. pterygosperma GÄRTN.), dawniej *Bukwią turecką* lub *Orzechem lékarskim* zwana.— Drzewo 30' wysokie: z pniem wysmukłym i nagim, o korze brodawkowanej smaku chrzanu; z gałęziami wzniesionemi, gładkiemi. Jego liście nader wielkie, 2 lub 3 razy nieparzysto piérzaste; na nich 5 do 7 par listków, dólnych 2 razy piérzastych i 4 do 5" długich, a górnych coraz krótszych i tylko 1 raz piérzastych; listeczków zaś ostatecznych 2 do 4 par, ogoneczkowych, różnie-jajowatych, $1\frac{1}{2}$ " i 4—8"', nagich,— z których końcowy zawsze największy. Więchy końcowe i wielkie, złożone z gronek 3—5-kwiatowych, miękkowłoso-szypułkowych, o przysadkach małych i łuskowatych; ich kwiaty niewielkie, białawo-żółtawe, wonne, — o łatkach kielicha poodginanych, falistych brzegiem, miękkowłosych, białawych, i to 2ch tylnych nieco odległych,— płatkach podobnych łatkom, 4ch odstających, a 5tym wzniesionym i nieco większym,— pręcikach krótszych, rozpostartych i w podstawach kosmatych,— szyjce zaś również kosmatéj. Torebka tępo-3ścienna, $1—1\frac{1}{2}$ ' i $\frac{3}{4}$ —1", w podłuż krésowana, cisawa, a wewnątrz biała i prawie-gębczasta. Nasiona jak wielki groch lub małe orzechy laskowe, jajowo-3ścienne, cienkobłoniasto-3skrzydłe na krawędziach.— Pochodzi z Indyj wschodnich gdzie ją także i uprawiają, równie jak na Cejlonie i w Egipcie, a dziś już nawet i w Ameryce południowéj; kwitnie od czerwca do sierpnia.— Najważniejszymi są jéj ostro-gorzkie i wymiotująco-przeczyszczające nasiona, znane z dawnych czasów w lékarniach jako *orzechy lékarskie*, *aptékarskie* lub *Behen*, oraz *bukiew turecka* czy *żołędzie tłuste* — nuces Behen v. glandes unguentariae v.

Balanimyristicae; z których wyciskany *oléj Behen* — oleum Behen łatwo jęczący, używany niegdyś na przeczyszczenie, a zewnętrznie w chorobach skóry, — dziś tylko jeszcze na pachnidła przerabianym bywa w miejscu. Kora z korzeni smaku i woni chrzanu, zastępuje często tenże tak w potrawach, równie jako i lek przeciwkuczowy użyty zewnętrznie; liście zaś, kwiaty i łupiny, chociaż zbliżonych do niej własności, jadanemi bywają od uboższych za jarzynę. — (*Hyperanthera Moringa* VAHL.).

RODZINA CGLV.

Skorpniowate (Swartziaceae KOST.).

Kwiaty obupłciowe, prawie-umiarowe, w gronach. — Kielich w przedkwitnieniu zarosły, w kwiecie zaś łuszczykowato-4—5-łatkowy lub też rozszczepany z boku. — Korona z 5ciu płatków prawie-podjajnikowych, mniej więcej równych sobie, w przedkwitnieniu dachówkowatych; a niekiedy przez zronienie tylko z 3ch albo z 1go, a nawet niekiedy i 0. Pręcików prawie-podjajnikowych lub ściśle-kołojajnikowych 9—10, lub czasem nieoznaczenie - mnogie, często prawie - jednostronne, wolne, równe albolitęz niektóre większe, a wtedy mniejsze niekiedy płonne: główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. — Jajnik 1, na trzonku, z 1go jajniczka, 1komorowy: zalążki liczne, w 2ch szeregach na szwie: szyjka krótka, wybiegła z jajnika jako jego przedłużenie: znamię pojedyncze. — Łupina 2łuszczykowa, 1komorowa, kilkonasionowa. — Nasiona nagie, niekiedy w osnówce; bez białka. — Zarodka listnie grube; a rostek krótki i haczykowato naległy. — *Drzewa bezbronne*; z

liśćmi naprzemianległymi, nieparzysto-piérzastymi lub prostymi; z 2ma przylistkami.

RODZAJ 1627. *Skorpnia* (Swartzia Willd.).

— Kielich z 5ciu działek, w pąku jajowo-kulistym ściśle spojonych, a w kwiecie łuszczyńowato rozpękających się i poodginanych. Korona żadna; lub tylko 1 płatek boczno-podjajnikowy, a czasem 3— i to 2 mniejsze. Pręcików 10 albo nieoznaczenie liczne, prawie-podjajnikowe; nitki wolne, niteczkowate, naprzeciwnie jajnikowi, równe lub kilka dłuższych; główki 2woreczkowe, w pręcikach mniejszych często płonne. Jajnik bez lub na trzonku, prawie-siérpowaty, ściśniony, wielozalążkowy; szyjka krótka, wybiegła jako ciąg dalszy z jajnika; znamię ucięte. Łupina 2łuszczyńowa, kilkonasionowa. Nasiona z osnówką. Zarodek bezbiałkowy; listnie grube; rostek krótki, haczykowato-wgięty.

GAT. 1. *S. kutnerowata* (S. tomentosa Dec.). —

Drzewo, może najwyższe i najgrubsze w ojczyźnie: o pniu do 3' w średnicy, przebiegniętym w podłuż jakby olbrzymieni 7 do 8miu żebrami, pomiędzy zaś niemi z 6 do 7miu jamami odpowiednio głębokimi i szerokiemi, służącemi za schronienie dla zwierząt; z grubymi konarami krętymi i również kątowatymi, a pędami czerwonymi kutnerowato-aksamitnawymi; o liściach do 2' i dłuższych, nieparzysto piérzastych w 2 lub 3 pary — listków naprzeciwnieległych, podłużnie-jajowatych, kończystych, całobrzegich, z wierzchu nagich, spodem zarówno z ogonkami siwo-aksamitnawych, z których końcowy 8" i 3" a boczne mniejsze, — z przylistkami szeroko-okrągławymi, grubymi, wklęsłymi, ciso-kosmatymi i odpadającymi: o gronach kątowych, pojedynczych albo kłosowych, często nieco-podlistnych; kwia-

tach niewielkich, czerwonawych — z kielichem drobnoząbeczkowym i 1ym płatkim okrągławym: o łupinie zaś przedłużonej, ściśnionej, w obu końcach zaostrożonej, fiolkowej: a nasionach 4—5ciu, kątowatych i zielonych. — Często ponad brzegami rzek w Kajennie; kwitnie prawie ciągle. — Kory jój, wypacającą często sok żywiczny czerwonawy i zsycający się w istotę czarniawą, używają tameczni na wzbudzenie potów w postaci napoju, a naparu z kwiatów w kurczach; które to skutki, ma także sprawiać i drzewo czerwonawe z wiekiem czerniejące i prawie nie do zniszczenia, a ztąd nader szacowne, zwłaszcza na stéry. — (*Robinia tomentosa* WILLD. *R. Panacoco* AUBL.).

GAT. 2. *S. trzylistkowa* (*S. triphylla* WILLD.): odznaczająca się — niskim wzrostem bo zaledwie 8' i 8"; drzewem żółtém; liśćmi 3listkowo piérzastymi w listki jajowate, zaostrome, 4" i 2"; kwiatkami niewielkimi i żółtymi w bukietach kątowych, po 2 lub 3 na jednej szypułce bocznej, o 27miu pręcikach płodnych a 6—7miu bezgłówkowych; łupinami zaś szérokiemi i skorupiastemi, o 3ch do 4ch wielkich nasionach: — tu i owdzie nad rzekami znachodzona w Kajennie i Gujanie: — posiada nasiona tak ostre, iż sprawiają zapalenie ust; drzewo zaś nadzwyczaj twarde i zwięzłe, służy na groty do strzał.

RODZINA CCLVI.

Czułkowate (Mimosaceae KOST.).

Kwiaty obu- a bardzo często przez zronienie mięszano-płciowe, umiarowe; w kłosach albo główkach, rzadziej w wiébach lub baldaszkogronach, różnej barwy prócz modrej. — Kielich wolny, 4—5-zębny lub -dzielny, w przedlistnieniu łusczynowaty albolitéz i dachówkowaty. — Korona z płatków odpowiednich liczbą łątkom kielicha i z niemi naprzemianległych, osadzonych na

jego podstawie a niekiedy prawie pod jajnikiem, już wolnych już mniej więcej zrosłych w cewę, w przedkwitnieniu łuszczykowatych, rzadziej zaś dachówkowatych.— Pręcików rzadko kiedy tyle co płatków, lecz najczęściej 2 czy kilka razy więcej, w razie oznaczonych połowa płonnych, osadzonych bąc wraz z płatkami, bąc niekiedy poniżej z nimi zrosłych, bąc wreszcie na trzonku jajnika, a zawsze mniej więcej wystających: nitki nitczkowate albo języczkowate, to wolne to zrosłe wraz w cewę: główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż, często w szczycie z gruczołem na trzoneczku.— Jajnik 1en, rzadziej więcej wolnych, beztrzonkowy lub na trzonku, powstały z 1go jajniczka i 1komorowy: załążki liczne, w 2ch szeregach na szwie, wywrócone: szyjka końcowa albo prawie - boczna, pojedyncza, nitkowata: znamię jak najprostsze.— Owoc łupina; to w podłuż 2łuszczykowo pękająca, 1- lub nibywiele-komorowa przez przegródki poprzeczne, sucha czy miazdżysta,— to nie-pękająca,— to rozpadająca się w członki 1nasionowe, oddzielające się od rameza trwałego,— to nawet niekiedy pękająca w fałszywe 4 łuszczyzny podłużne, odchodzące od szerokiego rameza.— Nasion wiele na szwie w 2ch szeregach, poziomych, suchych, z osnówką, najczęściej bez białka.— Zarodek prostoległy; listnie wielkie, mięsiste, w czasie rostkowania zazwyczaj nadziemne; rostek krótki, prosty; kielek niewidoczny.— *Drzewa albo krzewy a rzadko zioła, bąc bezbronne, bąc kolczyste, bąc cierniste; z liśćmi naprzemianległymi, parzysto- i to często 2 i 3 razy, a rzadziej nieparzysto- lub niekiedy palczasto-piérzastymi, czasem jakby czułymi, niekiedy zaś — po zronieniu listków i rozszérszeniu się pio-*

nowém ogonka — niby-prostymi; z przylistkami wolnymi, najczęściej cierniejącymi, rzadziej niewyraźnymi.

RODZAJ 1628. *Wielibrza* (Parkia R. BRWN.).

— Kwiaty mieszanopłciowe. Kielicha rurka długa i o-
bła; kraju 2wargowego — warga górna 2- a dolna 3-wrę-
bna, łatki zaś nierówne i dachówkowate w przedkwit-
nieniu. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na podsta-
wie kielicha, nieco wystających, w przedkwitnieniu scho-
dząco się dachówkowatych; z których tylny cokolwiek
szerszy. Pręcików 10, podjajnikowych, wystających; ni-
tki w podstawach 1wiązkowe, górą wolne, niteczkowate
i kręte; główki podłużnie-równowążkie, uczépione grzbie-
tem ponad podstawą. Jajnik równowążki, lekko-łęko-
waty, ściśniony; z obowocnią 2luszczynową, a wowocnią
rozpadającą się w komory 1nasionowe okryte śródo-
wocnią mączastą. Nasiona liczne, podługowate. Zarodek
bezbiałkowy.

GAT. 1. *W. afrykańska* (P. africana R. BRW.). —
Drzewo średnie: o gałęziach nagich i bezbrzoznych; li-
ściach (na ogonku miękkowłosym i z wielkim gruczołem
przygniecionym w podstawie a 2ma czy 3ma pomiędzy
listeczkami ostatniej pary) 2 razy parzysto piérzastych
w 20 par listków a tych znów w 30 par— listeczków ró-
wnowążkich, tępych, nagich, długości ustępów pomiędzy
sąsiednimi parami, — z malénkimi przylistkami; kło-
sach kątowych, długoszypułkowych, w środku jakby
przewięzistych w 2 niby-główki,— z których wyższa do
2" w średnicy i z kwiatów obupłciowych, a niższa mniej-
sza li z męzkich; kwiatkach szkarłatnych, o kielichu
nagim, a koronie zaledwie-dłuższej; łupinach długich,
ślimaczkowato skręconych. — Rośnie okwiecie na wy-
brzeżach zachodnich i w środkowej Afryce skwarniej

w królestwie Oware, zkąd przez murzynów przeniesiona, już prawie powszechną stała się w obu Indyach; kwitnie od maja do sierpnia. — Nasiona jój, są niemal głównym pokarmem murzynów; a że przy tém odjęmują wodzie niemiły smak, należą do zwykłych zapasów każdej karawany; prócz tego mają być pomocnemi na nie-
możność męzką: miazdż zaś mączasty przerabianym bywa na przyjemny napój nieco-wyskokowy, oraz używanym w barwiérstwie. Wszystko to spowodowało, że już i do Europy poczęto sprowadzać nasiona jako *orzechy Gouru* lub *kawę sudańską*; po wyprażeniu zaś roztartych z wodą i ukształtnionych w tabliczki niby-czokolady, używać za przyprawę do różnych potraw.— (Inga biglobosa WILLD.).

RODZAJ 1629. **Gruczołecznia** (*Adenanthera* LIN.).— Kwiaty obupłciowe. Kielich miseczkowaty, krótko-4—5-ząbkowy. Korona z 4ch lub 5ciu płatków, osadzonych na podstawie kielicha, lancetowatych, wszystkich wolnych lub też nieco spojonych podstawami. Pręcików 8—10, osadzonych wraz z płatkami, wystających; nitki niteczkowate, wolne; główki 2woreczkowe, kulistawe, zakończone w gruczoł kulisty na trzoneczku. Jajnik prawie-trzonkowy, gładki, wielozalążkowy; szyjka niteczkowata, pogięta; znamię ostre. Łupina równowązka, ściśniona, błoniasta, 2łuszczykowa, przewięzista, wewnątrz wielokomorowa przez pozaciskania międzyna-sionowe. Nasiona bez osnówki.

GAT. 1. *G. pawia* (A. Pavonina LIN.).— Drzewo wyniosłe: z gęstą koroną; z gałęziami gładkimi, zarówno z resztą rośliny nagimi; z liśćmi 1—3' długimi, 2 razy piérzastymi w 3 do 5ciu par listków odległych i $\frac{1}{2}$ do 1' długich, a tych znów w 4 do 10ciu par— listeczków

naprzemianległych, krótkoogoneczkowych, jajowatych, tępych, 1—2" i $\frac{1}{2}$ —1", nieco-falistawych w brzegu, nagich, z wierzchu jasno-zielonych a spodem bledszych; z gronami pojedynczemi, w kątach najwyższych liści i na wierzchołkach pędów, $\frac{1}{2}$ —1' długimi, wzniesionemi, wysmukłemi, bogatemi; kwiatkami drobnymi, żółtawymi, wonnymi, o płatkach ostrych i mocno odstających; z łupinami zaś wiszącemi, nieco-łękowatemi, $\frac{3}{4}$ ' i $\frac{3}{4}$ ", równowążkami, czarniawo-cisemi; a nasionami 10—12tu, okrągłemi, lśnącemi i pąsowemi.— Powszechna w całych Indyach wschodnich; kwitnie we wrześniu.— Drzewo jęj twarde i czerwono-cise, nader jest cenionym materyałem; liśćmi w odwarze, leczą przeciągłe goście; nasiona zaś jadają, a prócz tego używają ich do strojów a nawet oprawiają w złoto; a potłuczonymi wraz z boraksem, kitują szkła potłuczone.

RODZAJ 1630. *Jadłoszyn* (*Prosopis* LIN.).— Kwiaty mieszane z obupłciowych i męzkich. Kielich miśeczkaty, 5zębny. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na podstawie kielicha, równowążko-podłużnych, wolnych, z przedkwitnieniem łuszczynowatém. Pręcików 10, osadzonych wraz z płatkami, krótko wystających; nitki niteczkowate, spojone w podstawach; główki podłużnie-jajowe, 2woreczkowe, uwieńczone do czasu gruczołem trzoneczkowym odpadającym. Jajnik bez trzonka, gładki; szyjka nitkowata; znamię pojedyncze. Łupina równowążka, obła, lekko ściśniona, przewięzista, wewnątrz miążdżysta, rozpadająca się na kawałki nieumiarowo. Nasiona jajowato-podłużne. Zarodek bez białka.

GAT. 1. *J. kłosiasty* (*P. spicigera* WILLD.).— Drzewo średnie, pokryte cierniami rozrzuconymi ściśnionymi w podstawie, których niekiedy brakuje; z koroną nie-

umiarową lecz zbitą; z gałązkami — równie jak i liście, ogonki, szypułki, kielichy i łupiny — nagiami: z liśmi na ogonku głównym z gruczołami pomiędzy pierwszymi jego rozgałęzieniami, 2 razy parzysto piérzastymi w 1nę lub 2 pary listków, a tymi w 7 do 10ciu par — listeczków naprzeciwległych, ukośnie- i równoważko - podłużnych, ostrawych albo tępych, $\frac{1}{2}$ " i 2": z kłosami dość wzniesionymi, szypułkowymi, prawie-nitkowatymi, — z kwiatków drobnych, licznych, zbliżonych i żółtych, po za małymi i odpadającymi przysadkami: z łupiną zwisłą, wąską, $\frac{1}{2}$ —1' długą, nieponabrżekaną, cisą; a w niej z wielu nasionami, w miążdżu miodowo-słodkim. — Pospolity w Indyach wschodnich; kwitnie w przejściu z pory chłodnej w gorącą. — Słodki miążdż owoców, należy do zwykłych pokarmów ludzi i zwierząt; a niekiedy i jako lek używa się w ojczyźnie, zupełnie jak w Afryce z *Świętojanką*. — (*Adenantha aculeata* ROXB.).

GAT. 2. *J. baziowaty* (P. juliflora DEC.). — Krzew 6—8' lub też drzewo 30' wysokie: o gałęziach bardzo-długich i prawie-różgowato rozpiérzchłych, gałązkach zaś nieco-krętych ale gładkich i nagich, a na miejscu przylistków z cierniami podnoszącymi się 4—5" i grubymi; liściach zwykle 2ch lub 3ch z każdego pąpia, 2 razy parzysto piérzastych w 1nę lub 2 pary listków 2—3" długich i z gruczołem przyniecionym pomiędzy nimi, a tych znów w 18 do 20tu par — listeczków prawie-bezogoneczkowych, równowążkich, przyostrych, 5—8" długich, zarówno z ogonkami nagich; kłosach także po 2 lub 3 z tegoż co i liście pąpia, krótkoszypułkowych, 2—3" długich, obłych, zupełnie jak bazie *Wierzy kruchéj*, — z kwiatków drobnouchnych, żółtych i wonnych, ich płatków zrosłych dołem a wewnątrz kosmatych, a główek bez gruczołków; o łupinach mocno ściśnionych, 3 do 5" długich, często skręconych, a nagich; nasionach zaś pooddzielanych przez mięsiste zaciśnięcia łupiny, podługowatych i cisy. — Zwykły na Haiti i Jamaice; kwitnie w czerwcu i lipcu. — Użyteczny jedynie przez liposok wyciekający z pnia, używany w miejscu za

arabski: należy zresztą do krzewów nader szkodliwych; raz, że łupiny i liście chętnie jedzone od przeżuwaczy sprowadzają tak zwanego paskudnika czyli wzdęcie śmiercią grożące; a drugi, że ciernie jego zadają rany, w braku szybkiej pomocy wywołujące trętwa i śmierć albo kalectwo. — (*Acacia juliflora* WILLD.).

RODZAJ 1631. *Opluda* (*Desmanthus* WILLD.).

— Kwiaty mieszane z obupłciowych i męzkich. Kielich dzwonkowaty, 5zębny. Korona z 5ciu płatków jakby-podjajnikowych, łopatkowatych, równych sobie a dłuższych od kielicha. Pręcików 10 lub niekiedy 5, osadzonych wraz z płatkami, wystających; nitki wolne, niteczkowate, w kwiatach dolnych bez główek, najczęściej porozszerzane błonkowato albo płatkowato; główki jajowe, 2woreczkowe. Jajnik beztrzonkowy; szyjka nitkowata, znamię pojedyncze. Łupina ciągła, sucha, ściśniona i 2-luszczykowa. Nasion bardzo wiele. Zarodek bezbiałkowy.

GAT. 1. *O. pływająca* (*D. natans* WILLD.).— Ziele roczne, wodne i bezbronne. Łodyga jego pływająca lub płożąca się, do 20' długa, zielna, pogięta, miejscami ponabrękana i tamże wypuszczająca całe wiązki korzeni włóknistych, zarówno z całą rośliną naga, zielona a czerwono plamista, spodem okryta korą korkowatą białą, a z wierzchu drobnymi gruczołkami rozrzuconymi. Liście 2stronne, nader czułe, na ogonkach 4—5" długich i nabrzękłych dołem, 2 razy piérzaste w 2 lub 3 pary listków, każdy o 12 do 15tu parach — listeczków równowazko-podługowatych, tępych, 4—6''' i 2''', składających się w podłuż przed wieczorem a otwierających rano, — o przylistkach podłużnych, malénkich. Kłosy w kątach liści wyższych prawie-obłe lub podłużnie-jajowe, na szypułce 3—4" długiej i opatrzonej w środku 2ma przysadkami malénkimi naprzemianlegle-zbliżony-

mi i odpadającymi; z kwiatków niepozornych bo zielonawych i małych, górnych obupłciowych, a dólnych męzkich bez korony i o 10ciu pręcikach płatkowatych. Łupiny w okręgu końcowym, podłużne i ściśnione, około 1'' długie, nieco-łękowate, czerwone; o 6 do 8miu nasionach okrągławo-podłużnych, płaskich. — Roślina pospolita w wodach stojących Indyi wschodnich, w Chinach i Kochinchinie przywieszana do palów, a u nas po cieplarniach chodowana; kwitnie prawie ciągle. — Ziela używają w Indyach jako wzmacniającego żołądek, pędzącego moczu i przeciwdnawego, — a zewnętrznie w zapalnych narznięciach; w Kochinchinie młode liście słodkawe, jadają za jarzynę lub jako sałatę z octem. — (*Neptunia oleracea* LOUR.).

RODZAJ 1632. *Czutek* (*Mimosa* ADANS.). — Kwiaty mieszane z obupłciowych i męzkich. Kielich krótki, prawie-słójczkowaty, całki lub też 4 — 5-ząbkowy, albo niekiedy i nieumiarowo poszczępany. Korona prawie-podjajnikowa, prawie-léjkowata czy wartółkowato-dzwonkowata, trwała, o kraju umiarowo-4 — 5-wrębne-go łatkach w przedkwitnieniu łuszczynowatych. Pręciki długo wystające, już prawie-podjajnikowe, już osadzone na podstawie korony, już na trzonku jajnika — w liczbie bąc równój, bąc 2, bąc i 3 razy większej niż płatków; nitki wolne lub spojone podstawami, nitczkowate; główki okrągławe, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik w podstawie zcieńczony lub też na trzonku, ściśniony, ukośny; szyjka końcowa, nitkowata; znamię pojedyncze. Łupina płasko-ściśniona, w wierzchołku szczycinowato-dzióbata, wstawowata — w członki 1nasionowe, zamknięte, oddzielające się od ramcza trwałego. Nasiona prawie-soczewkowate. Zarodek bezbiałkowy.

GAT. 1. *C. właściwy* (*M. sensitiva* LIN.). — Krzew 6—10' wyrastający: o łodygach, gałęziach cienkich i miękkowłosistych oraz ogonkach okrytych — kolcami rozrzuconymi, krótkimi, poodginanymi i żółtymi: liściach naprzemianległych, nieco odległych, złożonych palczasto z 2ch listków widlastych na ogonku najgłówniejszym 2—3" długim miękkowłosym i koleczystym, — a drugorzędowych listeczków na 1calowych i ościsto-zakończonych, 2 razy piérzastych i to ostatecznie w 2 pary — listeczków prawie bezogoneczkowych, prawie-półjajowatych, nader-nierównobocznych, ostrych i w ciernik zakończonych, 1—2" i 5—9", z wierzchu nagich, spodem przylegającowłosych, z których wewnętrzny niższej pary nader mały, — z przylistkami szydłowatymi i odpadającymi: o główkach kulistych, pojedynczych albo po 2 i 3 podwierzchołko-kątowych lub téż końcowych, tworzących wraz długie i wielkie grono, — z szypułkami 1—1½" długimi, miękkowłosistymi i odstającymi: o kwiatach nader drobnieuchnych, różowawych, z 4ma pręcikami niteczkowatymi i długimi: wreszcie o łupinach rozpostartych promienisto, do 1" i dłuższych a 3" szerokich, miętko-włosistych, brzegiem krótko-koleczystych, perełkowato pozaciskanych; nasionach zaś 3ch do 5ciu, jajowych. — Nader zwykły w Brazylji dziki, a u nas zaledwie w cieplarniach doprowadzany do owocu; kwitnie od kwietnia do sierpnia. — Bardzo ciekawa roślina; stosownie do stopnia działających nań bodźców tak fizycznych jak i chemicznych, mniej lub więcej składająca — ale wolno — swe listeczki, dalej listki aż i liście, tak, iż ostatecznie przedstawia tylko jakby klęk uschły; po ustaniu zaś działania bodźców, wracająca w téjże saméj kolei do pierwotnego stanu rozpostarcia onychże zupełnego: przez co należy do zadziwiających

przykładów pobudliwości roślinnej, tak mocno łudzącej badaczy co do czucia tych istot. Obok tego, zawierając pierwiastek podobny w skutkach do katartynu, należy do używanych jako przeczyszczająca w wielu chorobach, zwłaszcza w zatrzymaniu czyszczeń miesięcznych; korzeń jej gorzko-ściągający, a w większych dawkach wymioty wzbudzający, leczy biegunki.

Obok zjawisk pobudliwości, podobneż skutki lékarskie posiada

Gat. 2. *C. wstydlivy* (M. pudica LIN.); podkrzew 1—3' wysoki, a u nas ziele 1—2-rocne: którego — gałęzie cienkie, zielone albo czerwone, zarówno z ogonkami i szypułkami gęsto osłane włosami szczecinowatymi, z wyjątkiem pewnej odmiany nagiej; kolce nieco-zakrzywione, częścią rozrzucone a częścią w parach przy podstawach ogonków; liście złożone palczasto z 4ch listków na 1—3-calowych ogonkach 2 razy piérzastych, najwyższych zaledwie w 1nę lub 2 pary a dalszych w 15 do 20tu par — listeczków prawie-równowazkich, nieco-wykrojonych, gęstych, 4—5''' długich, blado-zielonych, nagich lub téż spodem przylegającowłosych, — z przylistkami lancetowatymi i włosistymi; główek po 3 do 6 w kątach liści, nierówno-szypułkowych, małych, — o przysadkach malénkich, równowazkich i rzęskowanych; kwiateczki drobnuchne i różowawe, o kielichu léjkowato-4kątnym, bez korony, o 4ch pręcikach; łupin 10—15 wraz, zaledwie $\frac{1}{2}$ '' i $1\frac{1}{2}$ ''', w brzegu tego-szczecinowanych; a w nich nasion po 3—4, czarnych i lánących. — Najzwyczajniejszy pierwiastkowo w Brazylii, teraz zaś już i w Indyach zachodnich częsty, a u nas tylko dla ciekawości chodowany po cieplarniach; kwitnie od marca do lipca. — Zjawiska pobudliwości, daleko szybciej i dobitniej widzieć w nim można niż w poprzedzającym; a nawet i zastosowanie lékarskie daleko częstszém bywa, a to: liści jako przeczyszczających, a nawet według powszechnego mniemania i jadowitych, dla których przeciwtrutką ma być własny jego korzeń; korzenia zaś cuchnącego w scyatyce i cierpieniach nérek, a w postaci plastru w wolu, — który ma takżé być nader pobudzającym popęd piciowy. — A znów same objawy pobudliwości w różnym stopniu, można jeszcze postrzegać i badać w

Gat. 3. *C. żywym* (M. viva LIN.), zieleu trwałém z Jamaiki;

Gat. 4. *C. spięcym* (M. somnians H. et B.), krzewie z Granady;

GAT. 5. *C. tętniącym* (*M. palpitans* H. et B.), z Ameryki południowej;

GAT. 6. *C. czystym* (*M. casta* LIN.), także: i w w. i.

GAT. 7. *C. pralny* (*M. abstergens* ROXB.): nacechowany dobitnie — kolcami prawie -poskupianymi i poodginanymi na kropkowanych gałęziach; gałązkami kosmatemi; liśćmi 2 razy piérzastymi w 8 par listków, a dalej w wiele par listeczków równowązkich i rzęsowanych, — na ogonkach miękkowłosych i bezbronnych lecz z gruczołami w podstawie; oraz główkami w wiébach: — znachodzący się w Indyach wschodnich: — posiada korę używaną tamże zamiast mydła do prania, a nasiona szczególnieś skuteczne w żółtacze i innych chorobach wątroby. — (*M. concinna* WILLD.).

RODZAJ 1633. *Olbrzystrąk* (*Entada* ADANS.).

— Kwiaty mieszane z obupciowych i męzkich. Kielich miseczkowaty, 5zębny. Korona z 5ciu płatków, osadzonych nad podstawą kielicha, lancetowatych, nieco-spojonych podstawami. Pręcików 10 — 25, osadzonych wraz z płatkami, aczkolwiek wystających; nitki wolne, nitczkowate, pogięte; główki kulistawo-mosznowate, 2woreczkowe, zakończone w gruczoł kulisty. Jajnik bez trzonka, gładki; szyjka końcowa, nitkowata, pogięta; znamię pojedyncze. Łupina ściśniona, wstawowata, z łuszczykami rozszczepującemi się w 2 błony, a z członkami 1nasionowymi odpadającymi od rameza trwałego. Nasiona grube, bez osnówki. Zarodek bezbiałkowy.

GAT. 1. *O. indyjski* (*E. Pursaetha* DEC.). — Drzewo bezbronne, z pniem niewysokim lecz nadzwyczaj grubym bo niekiedy 5 sążni w obwodzie, pokrytym korą chropawą a oliwkową, wydającym mnóstwo gałęzi daleko i wysoko wijących się i wspinających po sąsiednich, a na nich — z pędami ulistnionymi, wysmukłymi, krésowanymi i nagimi; w którym: liście zawszezielone i $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ długie, na ogonku głównym rynienkowa-

tym wybiegłym w wierzchołku w wąs długi 2dzielny, 2 razy piérzastodzielne,— raz w 2 pary listków a drugi w 3 lub 4 pary— listeczków jajowatych, wykrojonych, nierównobocznych, 2—3" i 14—20"', nagich i lśnących,— o przylistkach małych, szydłowatych: kłosa długie i wysmukłe, zazwyczaj po 4 do 8miu na wspólnej szypułce kątowój, tylko czasem po jednemu,— z szypułką i szypułeczkami oraz maléńkimi ich przysadeczkami rdzawo-miękkowłosymi,— z kwiatkami drobnymi, licznymi, żółtawo-białymi albo zielonawymi i wonnymi, o płatkach lancetowatych i 10ciu pręcikach: łupina olbrzymia, bo 6—7' długa a 4—5" szeroka, zdrzewiała, to prosta, to łękowata, to skręcona, to pogięta, ponabrękana na każdym nasieniu, ze zgrubłym brzegiem, czar-niawa,— z warstwą pokrycia zewnętrzną oddzielającą się w zielone grube łuszczyzny, a wewnętrzną żółtawą i papiérowatą niepekającą; w niej nasion 10—30, jajowo-kulistawych, nieco-sercowatych, wielkości jaja kurzego, ściśnionych, twardych, cisych, lśnących, obleczonych cieczą gliniastą i gorzkich.— Rośnie po pierwoborach Indyi wschodnich najczęściej w bliskości morza, krępując niedoprzedaranca całe ich drzewa czasem niebotyczne; kwitnie w marcu i kwietniu.— Nasiona zwane w miejscu *nasionami Śgo Tomasza*, *gałkami brazylijskimi* lub *Bobem morskim*, zadają się tamże na wymioty i na przeczyszczenie a czasem nawet w cholerze, służąc także na obmywania panujących tam liszajów suchych; sok liposokowaty z naciętych gałęzi, ma leczyć morzyska; kora jest ściągająca; a młode pędy pienia jak mydło i używają się do prania. Z nasion dochodzących przez niejakiś czas do Europy, robiono tabakerki okuwane w srebro; a oprócz nich znachodzono

w łupinach jakby kamień próbieńczy twarde niedolązki, zwane mestica lub paranites, należące do wojennych przyborów zwiastujących szczęście. — (*Mimosa scandens indica* ROXB.).

Prawie jego odmianą, od wielu poczytywaną za osobny gatunek, jest

GAT. 2. *O. właściwy* (E. *Gigalobium* DEC.): odróżniający się zaledwie — listeczkami 1—2-parowymi, podłużnymi, wykrojonymi; oraz kwiatkami o 20 do 25ciu pręcikach: — znachodzący się w Indyach zachodnich i Ameryce południowej: — którego nasiona używają wielkiej sławy jako lék, broniący od wszelkiej zaraźliwej choroby, oraz pewny przeciwkifowy; a zielone łupiny mają goić rany i wrzody. — (*Mimosa scandens americana* LIN.).

RODZAJ 1634. *Ostostreczyna* (*Acacia* NECK.).

— Kwiaty mięszanopłciowe z obupłciowych i męzkich. Kielich wartołkowaty, słojeczgowaty lub dzwoneczkowaty, 4—5-zębny. Korona prawie-podjajnikowa, léjkowata czy wartołkowato- lub rurkowato-dzwoneczkowata, z kra- u 4—5-wrębnego łatkami równymi i w przedkwitnie- niu łuszczynowatemi. Pręcików 10 lub wiele, osadzonych na podstawie korony albolitéz na trzonku jajnika, wy- stających; nitki włoskowate, wolne lub podstawami 1 wiąz- kowe; główki 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik bez lub na trzonku; szyjka nitkowata; znamię proste albo téż léjkowato-głoweczkowate. Łupina ciągła, bezsokowa, 2łuszczynowa. Nasiona bardzo liczne, jajo- wo-podłużne. Zarodek bezbiałkowy.

GAT. 1. *O. liposokowa* (A. *gummifera* WILLD.).— Drzewo cierniste: o gałęziach wzniesiono-odstających, górnych biało-szaro kutnerowatych; gałązkach nader pogiętych, cisych i nagich; cierniach zaprzylistkowych, parzystych, zrosłych podstawami, prostych, szydlowa- tych, 6—9"; liściach mało co dłuższych od cierniów,

na ogonkach listkowatych, raz parzysto piérzastych w 5 do 7miu par — listków równowázko-podłużnych, tępych, prawie-bezogoneczkowych, 2" długich, nagich, z wiérzchu żywo- a spodem blado-zielonych, poronnych, — z gruczołkami beztrzoneczkowymi i często ukrytymi w swych własnych włosach pomiędzy każdą parą; kwiatkach drobnych i białawych, w kłosach kątowych krótkich i podłużnych, z licznymi pręcikami; a łupinach lekko-perełkowatych, nieco-łękowatych, równowázkich, 5" i 6", biało-szaro kutnerowatych; nasionach zaś 5 — 6ciu, przewrotnie-jajowych, ściśnionych, cisyeh. — Pospolita w Afryce północno-wschodniej, zwłaszcza koło Mogador; kwitnie z wiosny. — Ona to najgłówniej dostarcza *liposoku arabskiego* — gummi arabicum, od tak dawna zawsze lékarskiego środka odmięczającego, obwijającego i łagodzącego, a ztąd jak najpowszechniej używanego — tak wewnątrz jak i zewnątrz — we wszelkich rodzajach zapaleń zwłaszcza nieżytowych, oraz w wypadkach otrucé istotami ostremi — celem miarkowania ich wpływów szkodliwych; do sporządzania léków ciekłych w postaci mlék i ulopów z istot stałych lub téż i płynnych nie łączących się z wodą np. balsamów, olejów, żywic i t. p. W ojczyźnie swój, jest on prawie jedyném pożywieniem nieszczęśliwych niewolników zbierających go; w przemyśle ma wielkie zastosowanie w malarstwie i w wyrobnach obić papierowych i tak zwanych farb wodnych, w rzemiosłach zatrudnionych wykwiłtnemi kléjonkami i t. p. Że zaś zbieranym bywa z rozlicznych drzew, których poczet niniejszego rodzaju dotyczących pokrótce napomknę, — musi téż i znachodzić się nie w jednym gatunku; tych zaś głównych w kupiectwie znanych jest 4: a) *li-*

posok arabski lub *Czułka prawdziwy*, najczystszy, prawie - bezbarwny albo winny, przejrzysty; b) *l. senegalski* — g. Senegal, w kawałkach większych, twardszych, dość przejrzystych, od żółtawych aż do czerwonych; c) *l. Gebdach* inaczej *barbaryjski* — g. Gebdach v. *barbaricum*, ciemno-żółty i czerwony, zaledwie-przeświecający; d) *l. Bassora* lub *torydoński* — g. Bassora v. *toridonense*, trzeszczący w zębach i najmniej czysty; do których należy dodać *l. wyborowy* — g. *electum*, jako bryłeczki najczystsze wybierane z pierwszego a niekiedy i z drugiego, który istotnie jest jedynie lekarskim, a reszta na inne cele obracana bywa. — (*Mimosa gummifera* BROUS.).

Do gatunków dostarczających pierwszego gatunku liposoku, oprócz dopiero co opisanego, należą jeszcze:

GAT. 2. *O. Seyal* (A. Seyal DEL.): drzewko 20stopowe lub tylko krzew, osłany za młodu łuskami rdzawymi odpadającymi: — z pędami młodymi białomodrawo oszronionymi; cierniami parzystymi, zrosłymi w podstawach, sztylowatymi, 1 — 2" długimi i dłuższymi od liści, prostymi, białawymi, — a czasem nader krótkimi lub nawet żadnymi; liśćmi pojedynczymi lub po 2 i 3 wraz, 2 razy piérzastymi, — raz w 2 do 4ch par listków a pomiędzy najwyższą i najniższą z gruczołem okrągłym i przygnieciono-pepiastym, drugi raz w 8 do 12tu par — listeczków bardzo-krótkoogoneczkowych, podłużnie-równoważkich, 2" długich, tępych i nagich; kwiatkami cytrynowo-żółtymi w główkach kulistych, po 3 do 8 w kątach liści, na szypułkach krótszych od nich i ku górze z okrywką obrączkową 3 — 5-szczepną, — o łatkach kielicha zaokrąglonych, koronie od niego 2 razy dłuższej, a pręcikach licznych; z łupiną zaś równoważko-łękowatą, ściśnioną, ostrą, nagą, 4" i 3", żeberkowato-kréskowaną, ciemno-rdzawą; a nasionami 6 — 7, podłużnie-jajowemi, ściśnionemi, obrzeżonemi i ciemno-cisemi: — zwyczajna w Egipcie górnym oraz w puszczy libijskiej, nubijskiej i Dongola; kwitnąca w kwietniu i maju: — z której beduini najokwieciej i najlepszy *liposok arabski* zbierają.

GAT. 3. *O. Ehrenberga* (A. Ehrenbergii HAYNE.): krzew 6—10' najwyższy, różniący się od 1go—gałęziami lekko-odgiętymi, białawemi; cierniami 1" albo krótszymi; liśćmi poskupianymi po 2—4, raz piérzastymi w 5 do 9ciu par listków delikatnie-kutnerowatych i przez to modrawo-zielonych; kwiatkami żółtymi, w główkach po 2—4 poskupianych w kątach liści, na szypułkach w środku z okrywką puharkowatą lub rozszczépaną; oraz łupiną równowązką, ściśnioną, kończystą, krętą, bez zaciśnień: — nader częsta w puszczy libijskiej, nubijskiej i dongolskiej: — z wielą wyborowego *liposoku arabskiego*.

GAT. 4. *O. kręta* (A. tortilis HAYNE.): drzewo 50' dorastające, bardzo gałęziste: — o gałązkach czerwono-rdzawych; cierniach parzystych, sztyłowatych, prostych, podstawami zrosłych, znacznie dłuższych niż liście, lub też znacznie krótszych i wtedy poodginanych; liściach po 2 lub 3 poskupianych, 2 razy wzrastająco-piérzastych, — raz w 2 do 5ciu par listków z gruczołem puharkowatym pod piérwszą parą najniższą, a drugi w 5 do 11tu par listeczków równowązko-podługnych i modrawo zielono a cienko kutnerowatych; kwiatkach biało-żółtawych, w główkach pojedynczych w kątach liści, z okrywką w środku szypułki; łupinach równowązkich, ściśnionych, rozmaicie pokręconych robaczkowato, żyłkowato-marszczkowanych, zielonawo-cisych i nagich; nasionach zaś jajowych, obrzeżonych, cisych: — rosnąca w Arabii, w powyżej wspomnianych puszczech i w Egipcie górnym; kwitnąca w listopadzie i grudniu: — dostarcza także *liposoku arabskiego* wyborowego. — (*Mimosa tortilis* FORSK.).

GAT. 5. *O. pogięta* (A. tortuosa WILLD.): drzewo lub krzew gałęzisty w odnogi bardzo długie, nader pogięte i pokrzywione, cienie słabo miękkowłose zarówno z ogonkami: którego — ciernie parzyste, proste, białe, $\frac{1}{2}$ " długie, w podstawie zrosłe i tamże omszone; liście po 3 lub 4 wraz, 2 razy piérzaste w 2 do 6ciu par listków z gruczołem cisym pomiędzy piérwszą a czasem i ostatnią parą, a tych znów w 12 do 16tu par — listeczków podługowatych, nagich, małych i skupionych; kwiatki żółte i niemilej woni, na $\frac{1}{2}$ calowych poodginanych szypułkach, w główkach pojedynczych kątowych, — o kielichu i koronie 5zębnych, 20 — 25ciu pręcikach i ostrém znamieniu; łupina ogrubnia, prawie-obła, ponabrzmiéwała, lekko-ściśniona, w obu końcach zwężona, nieco-dzióbata, cisa i omszona; a nasiona prze-

wrotnie-jajowe, czarne: — pospolita na wyspie Śgo Tomasza i Jamaice; kwitnąca z wiosny: — dostarcza liposoku używanego w ojczyźnie. — (*Mimosa tortuosa* LIN.).

GAT. 6. *O. odstrasza*jca (A. horrida WILLD.): różna od poprzedzającej — cierniami długości liści; liśćmi o 2 lub 3ch parach listków, a tymi o 9 do 13tu parach listeczków, z gruczołami wielkimi; oraz główkami skupionemi: — krzew bardzo pospolity w Arabii i Afryce środkowej i południowej: — której liposoku i drzewa używają do nakadzań w padacze, gdy takowa źródło swe ma w czerwciach skórných, — które tym sposobem wywiedzione na zewnątrz — zabijany-mi bywają. — (*Mimosa leucantha* JACQ.).

GAT. 7. *O. nadnilowa* (A. nilotica DEL.): drzewo dość znaczne — o pniu krzywym; o gałązkach, ogonkach i szypułkach rdzawo-cisych i zlekka miętko-włosistych; cierniach parzystych, prostych, białawych, krótkich bo zaledwie $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ ''; liściach pojedynczych, piérzastych raz w 6 do 8miu par listków z gruczołem przy piérwszój i ostatniój parze podłużnym, a drugi raz w 16 do 20tu par — listeczków równowazko - podłużnych, do 3''' długich, prawie-szarawo i miętko omszonych; główkach znacznie krótszych niż liście, po 3 — 5 w kątach onychże, żółtych i wonnych; łupinach perłkowatych, ściśnionych, długo-kończystych, 4 — 5'', ciemno-cisych i nagich; a nasionach jajowych, cisych z zieloną pręgą w koło: — znachodząca się w Egipcie górnym, w Senegalu, w Arabii i w Indyach wschodnich; kwitnąca we wrześniu i październiku: — która, wydając wyborny liposok w Indyach, w Afryce całkiem żadnego nie dostarcza — nie wiadomo dla czego; może z powodu iż w okolicach w których rośnie, lud zajmuje się już rolnictwem: prócz tego korą jój leczą w miejscu czerwoni; lupiny niedojrzałe jako Neb-nab, stanowią wyborny materyał garbarski; a twarde, czerwone i bardzo ciężkie drzewo, w wielu względach użyteczne.

GAT. 8. *O. zbiegaj*ca (A. decurrens WILLD.): drzewo strojne i bezbronne, całkiem nagie: — z gałęziami i ogonkami kątowatymi; liśćmi o 9 do 11tu parach listków z gruczołem pomiędzy każdą, a listkami w 30 do 40tu parach równowazkimi na ogoneczkach listkowato obrzeżonych; z główkami kątowemi z mnóstwem kwiatków żółtych, tworzącemi grono na spólnój szypułce: — znachodząca się w Nowej Hollandyi: — której liposok spotrzebowywany w miejscu, idzie także

i w handel jako arabski, a kora jako *kora ściągająca brazylijska* — cortex adstringens brasiliensis. — (*Mimosa decurrens* VENT.).

GAT. 9. *O. Werek* (A. Verek GUIL. et PERROT.), czyli *senegalska*. — Drzewo 20' wyrastające, bardzo gałęziste: z pniem pochyłym i do 6" grubym, a korą szarą; z gałęziami rozpięrzchłemi i białawemi, a pędami omszonymi; z cierniami zwykle po 3, zaprzylistkowymi, 2" długimi, lśnącymi, czarnymi, zewnętrznymi powginiętymi, a środkowym haczysto-odgiętym jako niedokształcona gałązka; liśćmi piérzastymi — raz w 3 do 5ciu par listków, z gruczołem pępiastym na końcu a niekiedy i na podstawie ogonka głównego, — a drugi raz w 10 do 15tu par — listeczków równowązkich, tępych, popielatych i nagich, 1" długich; kwiatkami białawo-żółtawymi, w kłosach obłych, 3" długich, po 2 lub 3 w kątach liści, wysmukłych i na szypułkach, — o kielichu białawym, a pręcikach wielu i zrosłych wraz w 1nę wiązkę; z łupiną równowążko wydłużoną, ściśnioną mocno, prawie-prostą, w obu końcach zaostrzoną, 3" i 6—8", papierowatą; nasionami zaś 6ma, okrągłemi, cisemi i lśnącemi. — Zwyczajła na wybrzeżach Senegalu, tworząca lasy zwane liposokowymi; kwitnie od października do marca. — Z niej pochodzi zazwyczaj *liposok Senegal* — gummi Senegal najzwyczajniejszy w handlu, a używany w przemyśle zwłaszcza do gumowania tkanin jedwabnych i papieru, oraz zaprawiania farb wodnych. — (*Mimosa senegalensis* LAM.).

Prawie odmianą jój tylko, jest

GAT. 10. *O. biaława* (A. albida DEL.): różna — wzrostem 2 razy większym; korą białą i lśnącą; cierniami parzystymi i prostymi; liśćmi o 3 do 7miu parach listków, a tymi o 9 do 12tu parach listeczków większych i nagich a modrawo-zielonych; kłosami w kątach liści

pojedynczymi; a łupinami równowązko-siérpowatemi, ciernisto-kończystymi, falistemi brzegiem i skórzastymi:— powszechna w Egipcie górnym aż do ujścia Senegalu:— o której dawniej sądzono, że nie dostarcza liposoku; ale to nie prawda, bo go z niej wiele zbierają — (A. Senegal WILLD. *Mimosa Senegal* LIN.).

GAT. 11. *O. Adansona* (A. Adansonii GUIL. et PER.):— drzewo 40stopowe:— o gałązkach zbito lecz krótko miękkowłosych; cierniach parzystych, prostych i białawo omszonych; liściach 2 razy piérzastych, raz w 4 do 6ciu par listków z gruczołem pomiędzy najwyższą i najniższą parą, a drugi w 12 do 16tu par— listeczków równowązko-podługowatych, drobnociętnych i zbliżonych; główkach po 3 lub 4 w kątach liści, na krótkich szypułkach, żółtych i wonnych; łupinie równowązko-podłużnej, 5—6" i $\frac{2}{4}$ ", nieco-ponabrząkałej, ściśnionój, nieco-łękowatój, brzegiem często lekko-falistój, cisėj, prawie-aksamitnej; nasionach zaś 8—12, okrągłych, czarno-zielonych i lénających:— bardzo częsta na nizinach Senegalu; kwitnąca od września do listopada:— oprócz *liposoku Senegal* używanego w biegunkach, miejscowi zastosowują jeszcze korę, liście i łupiny jako mocno ściągające— w czerwonych, w gnile i w chorobach oczów z wątlności wynikłych; sok zaś z łupin w garbarstwie i barwieniu.

GAT. 12. *O. Katechu* (A. Catechu WILLD.).— Drzewo wielkie: z pniem wzniesionym choć różnie dziwołążnym, jego korą rdzawo-cisą a wewnątrz czerwoną, — z gałęziami zaś oblēm, z których najmłodsze pokryte — cierniami parzystymi, krótkimi, ściśnionymi, poodginanymi haczykowato albo łękowato, lecz bardzo krótkimi. Jej liście $\frac{1}{2}$ —1' długie, 2 razy piérzaste; raz w 8 do 16tu par listków z gruczołem przygniecionym przy 2ch najwyższych i przy najniższėj parze, a drugi w 40 do 50ciu par— listeczków bezogoneczkowych, prawie-równych, równowązkich, 2—3" długich, z obu stron lecz więcej na dółnej krótko- i przylegająco-miękkowłosych: kwiatki żółte, w kłosach rzadziej pojedynczych lecz zwykle po 2 i 3, kątowych, krótko-szypułkowych, obłych

2" i dłuższych, — o przysadeczkach 3kątnie-lancetowatych, małych, — koronie 2 razy dłuższej niż kielich, pręcikach licznych i nieco zrosłych w podstawach, a znamię lekko-4łateczkowém: łupina zaś równowązkolancetowata, prosta, płaska, z obu stron kończysta, obrzeżona, prążkowana w poprzecz, cisawa, 3 — 4" długa; a nasion 5 — 8, okrągławych i ściśnionych. — Zwykła w Bengalu i Koromandelu, na górach wschodnio-indyjskich; kwitnie tak w dżdże jak i w posuchę. — Z jej to drzewa litego, wywarzanem bywa wspomniane już przy innych roślinach (str. 425 i 2062), tyle użyteczne w wielu wypadkach chorobowych *katechu* lub *ziemia katechu* czyli *japońska* — *Catechu v. terra Catechu v. japonica*; które atoli, jak się zdaje z jego własności fizyczno-chemicznych, nie dochodzi już do Europy. W ojczyźnie jednak, miéwa ono wielokrotne zastosowanie: leczą niém biegunki; czerwoni i krwotoki, wątrość dziąseł oraz samego gnilea, jako i wiele chorób powiek; żują z niego zrobione żuwki; robią tak zwane *kaczondy* czyli *pastélki serajskie* jadane po ucztach dla strawności, paciorki wschodnie czarne i wonne noszone dla zdrowia i stroju; i t. p. — (*Mimosa Catechu* LIN. fil.).

Najwięcej do niej zbliżonemi w skutkach swój kory, są:

GAT. 13. *O. rdzawa* (*A. ferruginea* DEO.): drzewo, zaledwie różne od poprzedzającego — cierniami na gałęziach lekko-poodginanymi, ostrymi, ostrokreżnymi, ale krótkimi; liśćmi na 2 — 3-ciałowych ogonkach krótko-ciernistych, piérzastymi — raz w 3 do 6ciu par listków, a drugi w 8 do 12tu par — listeczków małych, równowązkich, modrawo-zielonych, nagich; łupinami zaś rdzawo-cisemi, do 6" i 1": — zwykła w Koromandelu: — z której ściągająca kora, naderma być skuteczna na owrzodzenia ust gnilcowe; oraz dostarcza na-

poju słodko-wysokowego, w tymże samym celu zapobiegawczo używanego powszechnie.— (*Mimosa ferruginea* ROXB.).

GAT. 14. *O. ściągająca* (*A. adstringens* MART.): drzewo bezbronne— o gałązkach i ogonkach kasztanowato-kutnerowatych; liściach 2 razy piérzastych, raz w 4 do 5ciu par listków z gruczołem pomiędzy najwyższymi, a drugi raz w tyleż par — listeczków szeroko-jajowatych, nierównobocznych, tępych, nagich; kłosach kutnerowatych, pojedynczych w kątach liści; oraz łupinach podłużnych i ściśnionych:— znachodząca się w Brazylii:— której korę, znajdujemy zupełnie zgodną w skutkach téjże ze *Strzygonia ślimakowatego*.

GAT. 15. *O. prawdziwa* (*A. vera* WILLD.).— Drzewo średnie: o nader gałęzistej koronie,— a jój gałązkach krętych, pogiętych, czerwono-cisych, zarówno z liśćmi nagich; cierniach parzystych, prawie-prostych, sztydłowatych, 4—6", ciso-czerwonych; liściach pojedynczych, 2 razy piérzastych w 2 pary listków z których każda w pośrodku z gruczołem, a dalej w 8 do 10ciu par— listeczków równowązko-podłużnych, 3—4" długich, z wierzchu ciemno-zielonych a spodem bledszych; kwiatach żółtych, w kulistych główkach po 2 do 5ciu wraz w kącie liścia, na szypułkach $\frac{1}{2}$ —1" długich i opatrzonych w środku małą okrywką 3—4-dzielną,— z kielicha ząbkami brzegiem miękkowłosymi, koroną prawie-dzwonkowatą i miękkowłosą wewnątrz, pręcikami licznymi, a znamieniem uciętym; o łupinie mocno-perelkowatej, nagiej, 4" długiej, ściśnionej; a nasionach przewrotnie-jajowych, obrzeżonych i cisych.— Rozpostarta od Egiptu aż prawie do ujścia Senegalu; kwitnie wiosną.— Oprócz dobrego liposoku, dostarcza ona głównie soku *Ostostreżczyzny prawdziwej* lub *egipskiej*— succus *Acaciae verae* v. *aegyptiacae*,— wygotowywanego z łupin jako wyciąg wzmacniająco-ściągający, zastosowywany na wzór katechu.— (*A. nilotica* DESF. *Mimosa nilotica* LIN.).

GAT. 16. *O. arabska* (A. arabica WILLD.), poczytywana dziś po większej części za odmianę *nadnilowój*: odróżniającą się — włosistością mocniejszą wszystkich części; cierniami dłuższymi, bo do 1—2"; liśćmi o 4 lub 6ciu parach listków, a tymi o 10 do 12tu parach listeczków; oraz łupiną białawo-kutnerowatą:—spólniej z nią ojczyzny, lecz kwitnąca w kwietniu i maju:—posiada także dobry choć czerwonawy liposok; korę wzmacniająco-ściągającą, oraz używaną w garbarstwie; z łupin zaś dostarcza soku *Ostrostreczyny prawdziwej*—succus *Acaciae verae*, zwanego w ojczyźnie Bablah v. Babolah, używanego za lek i do barwienia na czarno. — (*Mimosa arabica* LAM.).

GAT. 17. *O. Farnesa* (A. Farnesiana WILLD.).—Drzewo 20stopowe: którego — gałęzie tęgic, długie i pokrzywione; gałązki, ogonki i szypułki nieco-omśzone; ciernie parzyste, sztydłowate, w podstawach wolne, do 1" długie, z początku czerwonawe a później białawe; liście 2 razy piérzaste — w 5 do 8iu par listków, o gruczole pomiędzy parą najniższą a niekiedy i najwyższą,—a tych znów w 15 do 20tu par—listeczków równowążkich, zaledwie 1" długich, jasno-zielonych i nagich; kwiatki żółte i bardzo wonne, w główkach prawie bez- lub nierówno-szypułkowych i najczęściej parzystych a kulistych; łupiny zaś obłe, grubości palca małego, do 3" długie, w obu końcach zcieńczone, ponabrząkané, cise lecz z czasem czarniawe.—Zwykła w Indyach zachodnich, teraz częsta dla przyjemnej woni kwiatów po ogrodach w Europie południowej w gruncie, u nas zaś po cieplarniach; kwitnie z wiosny i pod jesień.—Kora korzeni nader mocnej woni czosnku, na Antyllach zadawaną bywa w gorączkach nerwowych i gnilnych, oraz używaną do garbowania i barwienia na czarno; łupiny w biegunkach, czerwonych, krwotokach, śluzotokach i chorobach powiek; kwiaty woni laka lub lewkonii—jako

herbatka w kurczach zwłaszcza żołądka, oraz w pachnidlarstwie; sok świeżych i niedośpiątych owoców, do zlepienia szkła i porcelany; nasiona zaś posiadają smak ostry, a woń mocną czosnku.—(*Mimosa Farnesiana* LIN.).

GAT. 18. *O. wonna* (A. Julibrissin WILLD.): drzewo 20—30' wyrastające, bezbroune — z korą szarą i gładką; z koroną pięknie rozłożystą; z liśćmi 1—1½' długimi, piérzastymi — raz w 8 do 12tu par listków, o 1ym gruczole lśnącym na podstawie głównego ogonka, a 1ym lub 2ma mniejszymi ponad podstawą każdej pary,—drugi raz w 20 do 30tu par — listeczków połówkowych, podłużnych, nieco-rzęsowanych, ostro i w cierniek zakończonych, w podstawie prawie-wciętych, z nerwem głównym niemal brzeżnym, — o przylistkach równowążkich, ostrych, odpadających; z kwiatkami białymi, o szkarłatnych i bardzo-długich pręcikach,—w główkach parzystych, długoszypułkowych, tworzących wraz końcową i krótką wiechę baldaszkogronowatą; z łupinami płaskimi, 4—7" i 1", w obu końcach zwężonemi, błoniastemi, żółtawemi i nagiem: — zwykła na Wschodzie dzika, o chodowana w Europie południowej oraz po naszych szklarniach; kwitnąca od lipca do weseśnia: — posiada miłe kwiaty, używane także powszechnie w postaci herbatki przeciwkurczowej i wzbudzającej poty, jak u nas lipowa. — (*Mimosa Julibrissin* Scop.).

RODZAJ 1635. *Strzygón* (*Inga* PLUM.).— Kwiaty mieszanopłciowe. Kielich rurkowato-dzwonkowaty, 4—5-wrębny lub -zębny. Korona zrostopłatkowa, osadzona u podstawy kielicha, rurkowato-léjkowata, 4—5-wrębna — w łatki podłużnie-jajowate, łusczynowate w przedkwitnieniu. Pręcików 10 albo bardzo wiele, osadzonych z koroną, daleko wystających; nitki górą zrosłe w cewę mniej więcej długą, a spodem niteczkowate i wolne; główki 2woreczkowe, kulistawo-mosznowate. Jajnik równowążko-podłużny; szyjka końcowa, nitkowata; znamięc prawie-główieczkowe, przygniecione lub

prawie-tarczkowate. Łupina szeroko-równowążka, ściśniona, w poprzecz z przegródkami, 2łuszczynowa, wypełniona miążdżem lub też mączką. Nasion wiele, soczewkowatych. Zarodek bezbiałkowy.

GAT. 1. *S. ślimakowaty* (I. cochlocarpa MART.).— Drzewo średnie, bezbronne: którego—kora nader włóknista, zewnątrz czerwono-szara a wewnątrz czarnoczerwona; liście nagie, 2 razy piérzaste w 3 pary listków, a te znów w 3 pary — listeczków prawie-bezogonczkowych, 1—2" długich, jajowato-lancetowatych, kończystych, ku końcowi wzrastających; kwiatki nader wonne, w główkach po 1ój lub po 2 w kątach liści, wzniesione i długoszypułkowe,—o 20tu i więcej pręcikach 1-wiązkowych, a znamieniu dwoistém; łupina długa, ślimakowato skręcona,—o wielu nasionach, przewrotnie-jajowych, pół-śnieżnych a pół czarno-szarych, lśnących.— Często po górach w Brazylii; kwitnie w marcu i kwietniu.—Z niej pochodzi znana od niejakiego czasu w handlu europejskim *kora ściągająca brazylijska*—cortex adstringens brasiliensis z korkiem, a bez niego czysta jako *kora Barbatimao*—cortex Barbatimao; zachwalana w przeciągłych biegunkach, oraz w śluzotokach zwłaszcza dróg moczowych i płciowych, a tém lepsza — iż się łatwo da strawić bez żadnych uciążliwości. Zdaje się, że niejeden z gatunków *Ostrostreżyny*, dostarcza podobnej w skutkach kory; do której należy i *kora Juremy* — cortex Juremae, prawdopodobnie z *O. Juremy* (A. Jurema MART.) pochodząca, a różniąca się od powyżej namienionej jako bezkorkowej — barwą wewnątrz blado-fioletową.— (*Mimosa cochlocarpa* GOMEZ. *Acacia virginalis* POHL.).

GAT. 2. *S. Kociszpon* (I. *Unguis Cati* WILLD.). — Drzewo niewielkie: o koronie nieumiarowej; korze gładkiej i szarej, wewnątrz ciszej; gałęziach nieco-węzłowatych, pomarszczonych, — z cierniami parzystymi, zaprzylistkowymi, prostymi i krótkimi; liściach na 1-calowym ogonku, 2razy-2listkowych, — o listkach okrągławo-jajowatych, prawie-połówkowych, wykrojonych, 1—3" i 8—12", nader-nierównobocznych, błoniastych, ciemno-zielonych i nagich, — z gruczołami w rozwidleniu ogonka i pomiędzy listkami; kwiatach białawych, w główkach ułożonych w grona kulistych i na 1—2-calowych szypułkach, o pręcikach bardzo-długich i szkarłatnawych; łupinie pokręconej i pogiętej, ściśnionej, czarniawoszkarłatnej; nasionach zaś w każdej 5—6ciu, ściśnionych, nieco-nieumiarowych, czarnych, lśnących, obwiniętych w błonkę szkarłatną. — Znachodzi się w Indyach zachodnich, w Gujanie, Kolumbii; kwitnie od marca do maja. — Jój kora gorzko-ściągająca używa się w zimnicach, biegunkach, czerwonych, opadnięciach i wrzodach uporczywych; łupiny zaś zielone zawierają sok czerniejący w powietrzu, używany w barwiarstwie. — (*Mimosa Unguis cati* LIN.).

Prawie toż samo zastosowanie, tak lékarskie jak i przemysłowe, miéwa:

GAT. 3. *S. dwuparowy* (I. *bigemina* WILLD.): drzewo wysokie, bezbronne, z korą i drzewem czerwonymi: którego — liście 2 razy piérzaste w 2 lub 3 pary listków, a te w 1ę parę — listeczków podłużnie-lancetowatych, kończystych, tęgich, nagich, z wierzchu ciemno-zielonych i lśnących, spodem bledszych, — na ogonkach z gruczołami w rozwidleniu i pomiędzy listkami; kwiatach białawymi o płatkach poodginanych, w gronach końcowych wiéchowatych powstałych z główkowatych kłosów; z łupiną wirowo-skręconą, 6—8" i 15", miékkwołosą, wewnątrz prawie-szafranowej barwy; a nasionami jajowemi, czarnymi i lśnącemi, na długich sznureczkach: — rosną-

cy w Indyach wschodnich, a prawie ciągle kwitnący:— którego prócz tego liście, używane w parchu i w wypadaniu włosów.— (*Mimosa bigemina* LIN.).

GAT. 4. *S. prawdziwy* (I. vera WILLD.).— Drzewo zaledwie 20' dorastające: którego — gałęzie kręte i zwisłe; liście na ogonku głównym skrzydlastym i z wielkim gruczołem puharkowatym w pośrodku każdej pary listków, raz i to wzrastająco piérzaste w 4 do 5ciu par — listków przewrotnie-podłużnie jajowatych, kończystych, 2—6" i 1—2½", błoniastych, prawie-nagich, z wierzchu ciemno-zielonych i lśnących, a spodem jaśniejszych; kwiatki dość duże i białawe, w kłosach prawie-pojedynczych, szypułkowych, kątowych, ubogich, ku końcom pędów, — o kielichach przylegającowłosych, a koronach włosisto-jedwabistych; łupiny mięsiste, 5—6" i 1", roweczkowane a na szwach rynienkowate, miękkowłosiste; nasion 10 — 15, nieumiarowo-4kątnych, czarnych, utopionych—w miazdżu białawym, gębczastym i słodkim.— Często tu i owdzie w Indyach zachodnich i Ameryce południowej ponad rzekami; kwitnie w marcu i kwietniu.— Smaczny miazdż owoców, jadany bywa oraz używanym w cierpieniach nieżytowych, a w większych dawkach może zastąpić mannę drzewną; kora zaś i liście skutkują dobrze, użyte jako lék wzmacniająco-ściągający.— (*Mimosa Inga* LIN.).

Toż samo rozumie się, o owocach i korze

GAT. 5. *S. obrzeżonego* (I. marginata WILLD.): drzewa 30stopowego — o koronie pięknie umiarowój; korze białawój; gałęziach obłych, zarówno z resztą rośliny nagich; liściach na ogonku obrzeżonym tylko górą a dołem nagim; z gruczołami puharkowatymi pomiędzy parami listków raz piérzastych w 2 do 3ch par — listeczków jajowatych kończystych, 1½—4" długich, nagich i lśnących; kwiatkach drobnych zielonawo-białych i wonnych, po 4 wraz w kłosach kątowych, krót-

koszypułkowych i krótkich a równowązkich; łupinach podłużnych, nieco-ściśnionych, ponabrzękanych, skórzastych, żółtawo-białych: — téjże saméj ojczyzny, lecz z porą kwitnienia w czerwcu i lipcu. — (I. Bourgoni Dec. *Mimosa fagifolia* LIN.).

GAT. 6. *S. mydlasty* (I. Saponaria WILLD.). — Drzewo wysmukłe, bezbronne i mało-gałęziste: z liśćmi nagimi, 2 razy piérzastymi, — raz w 2 pary odległe listków z gruczołem wielkim w podstawie ogonka głównego, a drugi raz także w 2 pary — listeczków jajowatych, ostrych lub tępo-kończystych, nierównobocznych, 3—8" i 1½—3", spodem modrawo-zielonych; z kwiatkami białymi, w główkach tworzących wiechę baldaszkogronowatą; a łupinami prostemi, cienkimi, 4—5" i 1¼", o 4ch do 6ciu nasionach czarno-cisych. — Znachodzi się w Kochinchinie i na Molukkach; kwitnie z wiosny. — Kora z korzenia i pnia (lecz nie świeża bo za ostra) znana jako *kora mydlasta* — cortex saponarius, jest w miejscu powszednim lékiem na łuszczące się i mączaste liszaje oraz ukąszenia owadów jadowitych; a tarta z wodą pieniąc się, używa się do prania zamiast mydła: które to własności posiadają i liście, lecz w niższym dużo stopniu. — (*Mimosa Saponaria* LOUR.).

Jeszcze niejakiem zastosowaniem, cieszą się:

GAT. 7. *S. wonny* (I. Sassa WILLD.), także bezbronny: ale — z liśćmi piérzastymi — raz w 3 lub 4 listki, drugi raz w 12 par listeczków podłużnie-jajowatych; a z kwiatkami blado-różowymi, w okółkach wiechowatych, z bardzo-długo łwiżkowymi przecikami: — znachodzony w Abissynii: — z którego wypacająca się ciecz podobna do murydługo za tęż brana, teraz służy do jéj fałszowania; w miejscu zaś używa się do gumowania chustek suratyjskich. — (*Acacia myrrhifera* STACKH.). — Zaś

GAT. 7. *S. z Marty* (I. Marthae SPR.), znachodzący się na wyspie Śtéj Marty; dostarcza zmiażdżonych owoców, które niedawno

zawitały do Europy pod nazwą Algarovilla, jako materiał barwiński czarny.

RODZINA CCLVII.

Nanérczowate (Anacardiaceae ENDL.).

Kwiaty najczęściej przez zronienie jedno-płciowe, i to — już oddzielno- już rozdzielno- płciowe, najrzadziej zaś obupłciowe; umiarowe, drobne, kątowe czy końcowe, w kłosach lub też w wiechach. — Kielich wolny, jednak czasem i zrosły rurką z jajnikiem, 3—5-wrębny lub -dzielny a rzadziej wielowrębny, zwykle trwały, lub czasem rozrastający się. — Korona z płatków w liczbie odpowiedniej łątkom kielicha lecz od nich większych, poosadzanych wraz z nim i to naprzemian — na krążku kołojajnikowym okrężnym lub obrączkowatym, a rzadziej na nadsadniku krótkim, — w przedkwitnieniu dachówkowatych albo czasem łuszczynowatych, w niektórych nawet trwałych i rozrastających się. — Pręciki osadzone wraz z płatkami lecz naprzemian, to w liczbie im odpowiedniej, to w 2 razy większej, to w nieoznaczenie wielkiej, — niekiedy płonne, a w żeńskich zawsze czeze: nitki szydłowate lub niteczkowate, już wolne już zrosłe podstawami w krążek: główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. — Jajnik w jednych wolny, w drugich zrosły z kielichem, najczęściej 1en i 1komorowy, rzadziej 5 lub 6 wolnych i to — 4 albo 5 czezych i przeobrażonych w szyjkę lub też przyrostych do 6go płodnego, a rzadko kiedy wolnych; w kwiatach zaś męzkich tylko ślady 1go lub więcej jajników: zalążek 1, podnoszący się czy wiszący, dwuwrotny lub wpółwywrotny, — na sznureczku nitkowatym,

podnoszącym się z podstawy komory, już wolnym i wgiętym w końcu, już przyrosłym do boku ściany: szyjka bąć 1na, końcowa albo prawie-boczna i pojedyncza, — bąć wiele i to zwykle nierównych, należących do poronionych jajników zeszczupłych i pozrastających z płodnym: znamiona niepodzielne. — Owoc niepękający, 1nasionowy, najczęściej pestczakowaty, rzadko bezsokowy, w większej części pełen olejku gryzącego lub terpentynowego. — Nasiono proste albo wywrócone; ze skórką błonkową, czasem zespoloną z wnasiennią; ze znaczkiem często wewnętrznym: bez białka. — Zarodek mięsisty, a niekiedy prawie-listkowaty; jego listnie płasko-wypukłe; rostek mniej więcej skrzywiony, to górny albo boczny lub ukryty pomiędzy listniami, to dolny i haczykowato-podnoszący się. — *Drzewa albo krzewy, z sokiem balsamicznym lub liposokowym, w wielu lęko-młęcznym a gryzącym; z liśćmi naprzemianległymi, już prostymi i całobrzegimi, już trzylistkowo albo nieparzysto-piérzasto złożonymi, — o listkach całkich czy piłkowanych, niekropkowanych; bez przylistków.*

RODZAJ 1636. **Pistakowiec** (*Pistacia* LIN.). — Kwiaty rozdzielnopłciowe. W męzkich — kielich mały i 5wrębny; korona 0; pręcików 5, osadzonych na kielichu, naprzemianległych jego łątkom, z nitkami króciuchnymi i spływającymi w podstawach w krążek, a główkami wielkimi i 2woreczkowymi prawie-4ściennymi i otwierającymi się w podłuż; jajnika ślad. W żeńskich — kielich mały, 3 — 4wrębny w łatki przylegające do jajnika; korona, pręciki i krążek 0; lecz jajnik 1, bez trzonka, 1- a rzadko 3-komorowy, z komorami wtedy 2ma w wątkach; zalążek 1, uwieszony u sznureczka podnoszącego się z podstawy; szyjka króciuchna; zna-

miona 3, prawie-łopatkowate, poodginane i brodawczkowato-omszone. Pestczak bezsokowy, z pestką kostną i nasionową. Nasiono podnoszące się. Zarodek bezbiałkowy; listnie grube, płasko-wypukłe; rostek górny, boczny, doległy do listniów.

GAT. 1. *P. prawdziwy* (*P. vera* LIN.), od dawna *Pistakiem*, *Drzewem pistakowém* lub *pistacyowém*, oraz *Kłokoczną włoską* zwany.— Drzewo 15—30' wysokie, z korą szaro-zielonawą i gładką na pniu, a na gałęziach długich i rozpostartych chropowatą; którego— liście poronne, naprzemianległe, długoogonkowe, w młodych okazach często proste, lub zaledwie-3listkowe w odmianie *P. trzylistkowego* (*P. trifolia* LIN.), zwykle zaś nieparzysto piérzaste w 5 — listków prawie-bezogoneczkowych, jajowatych, prawie w cierniek zakończonych w swym tępym końcu, ku podstawie lekko zwężonych, 2—3" długich a o pół węższych, skórzastych, nagich i gładkich; kwiatki na zeszłorocznych gałązkach, zielonawe, krótko-szypułeczkowe i z przysadkami łuskowatymi, męzkie w gronach wzniesionych i nader gałęzistych a żeńskie w prawie-pojedynczych, — o łatkach kielicha równowążko-lancetowatych i długo-kończystych, jajniku jajowym, a znamionach poodginanych; pestczak jajowy lub kulistawy, $\frac{3}{4}$ — 1" długi, podłużnie kończysty, z miąższem cieniuchnym i skórzastym, zielony czy czerwony, pękający w 2 łuszczyzny, — z pestką zdrzewiałą, giętką i białą; nasiono zaś podługowate, niewyraźnie-3ścienne, czerwone a wewnątrz zielone.— Pierwiastkowo dziki w Persyi i Syryi pospolity, a od dawna rozpowszechniony w krajach nadśródziemnomorskich; kwitnie w kwietniu i maju.— Smaczne i oleiste *nasiona* lub *orzeszki pistakowe* zwykle *pistacye*— se-

mina v. nuculae Pistaciae v. Amygdalae virides, należały niegdyś do leków łagodzących zwłaszcza dolegliwe moczzenie, oraz piersiowych; wszakże powszechniejszemu do dziś dnia jest ich użycie jak migdałów za przyprawę do potraw, ciast i cukierniczych wyrobów; w ojczyźnie zaś, należą do ulubionych owoców, z których prócz tego wyborny olej tłusty wytłaczają.

GAT. 2. *P. Terpentyn* (*P. Terebinthus* LIN.), czyli *Drzewo terebintowe* lub *terpentynowe*, także *Terebint*. — Drzewo średnie lub krzew znakomity: o korze grubiej, popękanej i szaro-cisawej na pniu, na gałęziach gładkiej, a na pędach czerwono-kosmatawej; gałęziach w starości u samców często zwisłych; liściach odpadających, za młodu czerwonych a później ciemno-zielonych, lśnących, nagich i gładkich, nieparzysto piérzastych w 3 do 4ch par — listków naprzemian- albo naprzeciwległych, bardzo-krótkoogoneczkowych, jajowato-lancetowatych, krótko-kończystych i to z cierńkiem, w podstawie zaś zaokrąglonych, $2\frac{1}{2}$ " i 10"; kwiatach równoczesnych z liśćmi i zawsze podlistnych, z przysadkami błoniasto-luskowatymi, jajowato-lancetowato-ostryymi i czerwono-wołosymi, — męzkich w gronach złożonych, wzniesionych i rozwijających się po 3 lub 4 z pąka welnistego-luskowatego, — a żeńskich jeszcze w większych i bardziej złożonych prawie-więchach, — z kielichem o 3—5ciu łatkach wązkich, ostrych i nierównych; pestczakach zaś jajowo-okrągławych, wielkości grochu, ciemnozielonawo-modrych, suchych, — z pestką czerwono-awą, a nasieniem zielonawym. — Znachodzi się we wszystkich krajach nadśródziemnomorskich, zwłaszcza też w Lewancie aż do Indyj, a we Francyi i Hiszpanii jako krzew; kwitnie w kwietniu. — Przez nacięcie pnia

i gałęzi, otrzymują z niego *terpentynę cypryjską*, *prawdziwą* lub z *Chio*— *Terebinthina cypria v. vera v. de Chio* lecz w tak małej ilości, iż w handlu prawie nie znamy jak tylko fałszowaną przez otrzymywaną z drzew szpilkowych; w czystym albowiem stanie jest ona całkiem nieostra w smaku, a woni jakby kopru; należy zaś do środków nader gojących, użyta zewnętrznie. Przez nakłucie od owadów liści i gałązek, tworzą się na tychże na wzór dębianek wyrostki podługowate na palec długie i pozakrzywiane, zwane *rożkami*— *Cornocapra v. Carobe di Giudea*; które jako ściągające i mocno balsamiczne, zalecają palić jak tytoń cierpiącym na zaduszenie i zatchnienie. Nasiona jadanemi są na Wschodzie; a dawniej korę i liście, zadawali lekarze jako ściągające— w krwotokach biernych, w przeciągłych czerwonych, w śluzotokach rozmaitych i t. p.

GAT. 3. *P. Lentyszek* (*P. Lentiscus* LAM.), inaczej *Drzewo mastykowe* lub *mastyksowe*.— Drzewo zaledwie 15' najwyższe, lub częściej krzew mało co niższy a nader gałęzisty jakby w wierzbowe różgi szare: z liśćmi trwałymi, odstającymi, całkiem gładkimi i nagimi, parzysto piérzastymi w 3 do 4ch par— listków bezogoneczkowych, naprzemian- i naprzeciw-ległych, już lancetowatych, już prawie-równowazkich, już i jajowatych, tępych lecz z cierńkiem w końcu, w brzegu nieco-podwiniętych, skórzastych, 8—12" i 3—5",— na ogonku głównym skrzydlastym; z kwiatkami w gronach złożonych, wzniesionych, krótkich, kątowych,— męzkimi bardzokrótko-szypułczkowymi, czerwono-żółtymi, o 3 do 5ciu łatkach kielicha maluchnych i nierównych,— a żeńskimi dłużej-szypułczkowymi, zielonawymi, z łat-

kami kielicha dłuższemi i ostrzejszemi; z pestczakami jak drobne porzeczki, czerwonymi z czasem czerniejącymi, o czarnej pestce.— Porasta spiekowiska i skaliste miejsca w krajach nadśródziemnomorskich a najwięcej na Wschodzie, jednak znachodzi się jako krzew i w Europie zachodniej; kwitnie w kwietniu i maju.— Na Wschodzie przez nacięcie kory, otrzymują z niego *mastyk* czy *mastyks* albo *żywicę mastyk* — *Mastiche*, *Mastix* v. *resina Mastix* w nadzwyczaj wielkiej okwitości, bo w Chios samém do 50000 centnarów; a to w 2ch gatunkach: *m. wyborowy* lub w *ziarnach* — *M. electa* v. *in granis*, w najczystszych, drobnych i białych lub nieco-żółtawych bryłkach; oraz *m. zwyczajny* — *M. in sortis* wielu obcemi istotami zanieczyszczony, i to sam barwy różnej. Podstawą zaś obu jest tak zwany *mastychin*. Używanym on bywa wewnątrznie w śluzotokach przeciągłych, zwłaszcza płuc; zewnątrznie zaś na gojące plastry, proszki i kity do zębów, wymocze wyskokowe, kadzidła suche i ciekłe; w ojczyźnie żują go zwykle, celem wzmocnienia dziąseł i uwonienia oddechu. Niegdyś i *drzewo mastykowe* — *lignum Mastichis* równie jak liście, korzenie i owoce zastosowywanemi bywały w krwotokach, śluzotokach, czerwonce, bieguncce; wreszcie olej wytłoczony z nasion, należy w Turcyi do zastępujących często oliwę tak w oświetlaniu, jako i w razach lécarskich.

Gat. 4. *P. atlantyki* (*P. atlantica* Desf.): drzewo 60' wysokie, odznaczające się — liśćmi nieparzysto piérzastymi w 3 do 4ch par — listków tępo-lancetowatych, w brzegu nieco-falistych, na ogonku głównym prawie-skrzydlastym w końcu; oraz owocami wielkości porzeczek, żółto-czerwonymi z czasem modrawiejącymi: — powszechny

w Barbaryi, a dość częsty na Wschodzie; kwitnący w kwietniu: — posiada także żywicę, wielce zbliżoną do mastyku i tak téż od Maurów używaną, oraz owoce kwaskowate — które na wspólnie z daktylami jadają.

RODZAJ 1637. *Placzin* (Schinus LIN.). — Kwiaty rozdzielнопłciowe. Kielich trwałe, 5dzielnny w łatki równe i okrągławe. Korona z 5ciu płatków, osadzonych pomiędzy kielichem a krążkiem obrączkowatym falisto-zatoczkowym, przewrotnie-jajowato wydłużonych, równych, w przedkwitnieniu dachówkowatych. Pręcików 10, osadzonych pod krążkiem; nitki wolne i niteczkowate; główki wewnątrzwrótne, 2woreczkowe, eliptyczne, otwierające się w podłuż, — a w kwiatach żeńskich czcze. Jajnik 1, bez trzonka, wolny, 1komorowy, — a w kwiatach męskich płonny; zalążek 1, wiszący na sznureczku podnoszącym się i ściennym; szyjki 3 lub 4, końcowe, króciuchne; znamiona główeczkowate. Pestczak kulisty, soczysty, 1komorowy i 1nasionowy; z pestką kostną, na zewnątrz z 6ma smugami olejonośnemi podłużnemi. Nasiono ściśnione, wiszące na sznureczku ściennym i podnoszącym się; o skórcie błonkowatej, a wnosienni mięsistawej. Zarodek bezbiałkowy; listnie płaskie; rostek dolny, wydłużony i podnoszący się.

GAT. 1. *P. pospolity* (S. Molle LIN.), także *Drzewem mastykowem indyjskiem* oraz *Pływaczem* zwany. — Dość wielkie i zawszezielone drzewo: z mnóstwem gałęzi długich, wietkich, nieco-wiszących i często czerwonych; liśćmi nieparzysto piérzastymi w 9 do 15tu par — listków bezogoneczkowych, lancetowatych, piłkowanych, 1—1 1/2" i 3—4" lecz końcowym dużo dłuższym, lśnąco-zielonych, tożbarwnych, po rzuceniu na wodę poruszających się wstecz dość szybko; kwiatkami drobnymi

mi i zielonawymi lub żółtawo-białawymi, w wiébach groniastych i wietkich, o przysadeczkach bardzo-krótkich i łusczkowatych; owocami zaś czerwonawymi, wielkości porzeczek, mięsistymi, — o 1éj lub 2ch pesteczkach, a w ścianie każdej o 6ciu odbieralnikach olejku wonnego. — Rośnie w Brazylii i Peru, nawet i sadzony dla ozdoby jak wierzba płacząca; kwitnie w lipcu i sierpniu. — Po najmniejszém zadrażnieniu lub urwaniu listka, cieknie z niego sok biało-mleczny mocnej i przyjemnej woni niby-koprowej; który ścinając się daje jakby mastyk, wszelako za użyciem przeczyszczający, i dlatego zapewne używany tylko zewnątrz. Korona zarówno z liśćmi za potarciem wonnymi, także używaną bywa zewnątrz — do śmierzenia bólów, na nabrzmienia, rany, wrzody; z miąższu zaś owoców wyrabiają miły i zdrowy napój podobny do wina, syrop i ocet. — (S. Mulli AUTOR.).

GAT. 2. *P. terpentynoliści* (S. terebinthifolius RADDI.): różniący się zaledwie — mniejszą liczbą listków, wraz z końcowym prawie równych sobie, oraz ukwitnieniem w grono: — znachodzony w Brazylii: — od mastyku i olejku nasion począwszy, aż do kory i liści, bywa tak samo spożytkowywanym. — Zaś

GAT. 3. *P. zwiasty* (S. dependens ORTEG.): małe drzewko 8- do 15-stopowe: — o liściach prostych, krótkoogonkowych, jajowato-lancetowatych, całkich lub lekko-3szczepnych, $1\frac{1}{2}$ — 2" i 4 — 5"', skórzastych, lśnących, zarówno z resztą rośliny nagich; gronach kątowych licznych, długości liści, — a na nich na włosowatych szypuleczkach — kwiatach blado-żółtych, z kielichem półkulistym 4łatkowym, płatkami korony wklęsłymi, a pręcikami od nich dłuższymi; wreszcie owocach małych, kulistych, czarnych, dość suchych: — rosnący w lasach chilijskich; a kwitnący w czerwcu i lipcu: — dostarcza żywicy używanej w dnie i gościu bolesnym; kory przerabianej na tęgą wymoczną na rany; nasion zaś w nalaniu wzmacniających, pędzących mocz i przeciwkurczowych, oraz używanych do przyrządzania napoju *Chicha* moono-wyskokowego. — (Duvana dependens KUNTH.).

RODZAJ 1638. *Sumak* (Rhus LIN.).— Kwiaty mieszano-, oddzielno- lub rozdzielnio- płciowe. Kielich mały, trwały, 5dzielny w łatki równe i w przedkwitnieniu dachówkowate. Korona z 5ciu płatków, osadzonych bez paznogiów pod krążkiem okrągłym, równych, bardzo-rozkwartych, w przedkwitnieniu dachówkowatych. Pręcików 5, osadzonych wraz z płatkami i to naprzemian; nitki wolne, szydłowate; główki wewnątrzwrótne, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż,— w kwiatach żeńskich czeze. Jajnik 1, beztrzonkowy, wolny, jajowy albo kulisty, 1komorowy,— w kwiatach męzkich płonny; zalążek wiszący, na sznureczku podnoszącym się z podstawy komory; szyjki 3, krótkie; znamiona tępe lub główeczkowate. Pestczak bezsokowy; z pestką kostną, 1nasionową. Nasiono wywrócone, o skórecie błonkowatej. Zarodka bezbiałkowego listnie płaskie, a rostek górny i haczykowato zstępujący.

GAT. 1. *S. jadowity* (R. Toxicodendron LIN.).— Krzew 3 do 6' najwyższy, od samego odziomka nader gałęzisty, z młodu płożąco-korzeniejący się, później więcej wzniesiony, a w starości prawie w drzewko wyrastający: którego— kora stara gładka lecz nieco-szara, a na młodych pędach naga i biało kropkowana; liście naprzemianległe, długoogonkowe, nieparzysto piérzaste w 1nę parę — listków ukośnie jajowato-zaokrąglonych, nagle kończystych, całobrzegich lub kątowato-ząbkowanych, 3 do 5" i 2 do 4 1/2", w podstawie zaokrąglonych, z wierzchu nagich, a spodem mniej więcej omszonych,— z których boczne krótko- a końcowy długo-ogoneczkowy, ku podstawie klinowato zwężony, często z każdego boku o 4ch lub 5ciu zębach wielkich lub krótkich w nierównych kątach, albo nawet prawie-łatowatych: kwiatki drobne, żół-

tawo-zielone i rozdzielnopłciowe, w kątach górnych w dość-długich wiechach, o przysadeczkach malénkich i odpadających, — z kielichem ostro-łatkowym, płatkami 2 razy dłuższymi i podłużnie-elliptycznymi, pręcikami nieco-wgiętymi, a znamionami maczużkowatemi: pestczak jajowo-okrągławy, wielkości pieprzu, brudno-żółtawo-biały, o 5 do 8miu podłużnych rowkach, — z pestką okrągłąwą, ściśnioną, nieco wykrojoną w podstawie. — Pospolity w Ameryce północnej zwłaszcza w Kanadzie i Karolinie, a u nas po ogrodach przyswojony; kwitnie w czerwcu i lipcu. — Pomimo niezaprzeczonej w wysokim stopniu jadowitości, zmieniającej się jednak co do stopnia pod wpływem — podniebia, gruntu i innych okoliczności, a wzrastającej aż do niemożności spoczęcia pod nim bez szkodliwych skutków, — dostarczał lékarniom *liści Sumaka jadowitego* — folia *Rhois Toxicodendri*, nader często z dobrym skutkiem zadawanych w porażeniach nóg, w cierpieniach trzewów niższego brzucha, w liszajach, w zapaleniach oczów żółzowych, — ale tylko w stanie świeżym. — (*Toxicodendron pubescens* MILL.).

Rzeczywiście tylko jego odmianą, jest

GAT. 2. *S. korzeniący się* (*R. radicans* LIN.): napiętnowany — pnem wspinającym się i korzeniopustnym; oraz liśćmi nagimi, a ich listkami całobrzegimi lub zaledwie zatokowo-karbowanymi, — na co głównie jak się zdaje wpływa położenie wilgotne i cieniste, w którém on zwykł się pojawiać: — dla czego go téż zarówno z pierwszym używano. — (*Toxicodendron vulgare et volubile* MILL.).

GAT. 3. *S. garbarski* (*R. Coriaria* LIN.). — Krzew 6—12' wyrastający: z gałęziami rozpostartemi, czerwona-wemi, równo jak i ogonki okrytemi gęsto białawo-żółtawymi włosami; z liśćmi nieparzysto piérzastymi w

5 do 7miu par — listków bezogoneczkowych, podłużnie-elliptycznych, krótko- i tępo-kończystych, w podstawie (z wyjątkiem końcowego klinowato zwężonego) ukośnie zaokrąglonych, grubo-piłkowanych, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ " i $\frac{1}{2}$ —1", z wierzchu trawiasto-zielonych i krótko- a przylegająco-ostrowłosych, a spodem białawo-zielonych i mocniej włosistych,— na głównym ogonku ku końcowi skrzydlastym; z kwiatkami zielonawo-żółtymi, w bukietach końcowych jakby-kolbiasto zbitych i kosmatych,— o kielicha łatkach jajowatych krótkich i ostrych, a płatkach podłużnie-jajowatych i tępych; z owocami wielkości siemienia, jajowo-okrągławymi, czerwonawymi i szorstkowłosymi.— Zwykły na Wschodzie, częsty w Europie nadśródziemnomorskiej zwłaszcza w Hiszpanii, a u nas po ogrodach przyswojony nie rzadki; kwitnie w czerwcu.— Również choć mniej jadowity, a we wszystkich częściach mocno ściągający, używanym bywał przed laty jako *liście, jagody i nasiona Sumaku* czyli *ziarna garbarskie* — folia et baccae v. semina Sumachi w gorączkach żółciowych, w krwotokach i śluzotokach,—a często i zewnętrznie; turcy i persowie owoców dodają do potraw zamiast pieprzu, przechowywując je nawet w occie; liśćmi zaś i gałęziami hiszpanie garbują safony i kurdybany, oraz barwią na czarno,—owocami i korzeniem na czerwona-wo, a korą na żółto.

Prawda że w mniejszym stopniu, lecz zawsze też same zastosowania odnieść należy, do

Gat. 4. *S. odurzającego* (R. typhina LIN.), zwykle *Drzewem octowem* zwanego: odróżniającego się — wzrostem większym; upostacieniem w drzewo, wydające liczne odbitki i wypustki, oraz całe prawie wełniasto-włosiste; liśćmi nieparzysto piérzastymi w 8 do 10iu par—listków lancetowatych, kończystych, ostro-piłkowanych, z wierz-

chu gładkich, 4—6" długich, na ogonku głównym nieobrzeżonym; kwiatkami zielonawo-żółtymi, w kolbowatych bukietach na końcach gałęzi; oraz szkarłatnymi i szorstko omszonymi owocami: — pochodzącego z Wirginii, a dziś już u nas niemal swojskiego; kwitnącego latem.

GAT. 5. *S. gładkiego* (R. glabra LIN.): drzewa nieco mniejszego niż 4ty; od którego różni się — zupełną nagością; listkami mniej-piłkowanymi; kwiatami więcej wiéchowatymi; a owocami pąsowymi, delikatnie-aksamitnawymi: — również pochodzącego z Ameryki północnej i nader zwykłego u nas po ogrodach. — Oraz

GAT. 6. *S. strojnego* (R. elegans ARR.), jako czystej odmiany 4go, z kwiatami szkarłatnymi: — którego bukiety mocno-kwaśno słonawe, dodawanymi bywają w Ameryce północnej jako przyprawa do potraw, a liście palone wraz z tytuniem dla nadania mu przyjemniejszej woni.

GAT. 7. *S. kopalowy* (R. copallina LIN.). — W ojczyźnie drzewo, a u nas zwykle krzew 8—12', skłonny do wydawania odbitków z korzenia: o gałęziach jasno-cisych, miękkich przez krótkie białawe włosy, a przy tém gęsto czarno kropeczkowanych; liściach nieparzysto-piérzastych w 5do7miu a niekiedy 9ciu par — listków bezogoneczkowych, lancetowatych, kończystych, w podstawach ukośnych, całobrzegich, 2" i 6", z wierzchu bardzo-ciemno zielonych i nagich a lśnących, spodem zaś bledszych i delikatnie włosistych, — na spólnym ogonku skrzydlasto-wstawowatym; kwiatach zielonawo-żółtych, rozdzielнопłciowych, w bukietach końcowych wiéchowatych bardzo wielkich ale wietkich; a owocach czerwonych i omszonych. — Porasta miejsca suche i piaszczyste w Ameryce północnej zwłaszcza w Karolinie, a po naszych ogrodach gdzie nie gdzie przyswojony; kwitnie w sierpniu i wrześniu. — Niegdyś od niego wywodziło się żywicę *kopal*, lecz pokazało się że niesłusznie; a

zatem tylko liście jego, używanymi bywają przez plemiona dzikie ponad Missisippi jak tytoń.

GAT. 8. *S. lakierodajny* (R. vernicifera DEC.). — Małe drzewko, ramienisto a skąpo rozgałęzione: z korą chropawą, łatwo odchodzącą, na pędach gęsto-miękkowłosistą; z liśćmi trwałymi, jakby orzechowe, nieparzysto piérzastymi w 3 do 6ciu par—listków krótkoogoneczkowych, jajowatych, kończystych, całobrzegich, 3—4" długich, w podstawie nierównych, z wiérzchu prawie nagich, a spodem białawo-szaro gęsto i miętko włosistych,— a to zarówno z ogonkiem głównym bezskrzydłym; z kwiatkami blado zielonawo-żółtymi, w wiébach końcowych i kątowych wietkich, woni jakby kwiatów pomarańczowych; z owocami wielkości porzeczek, nader twardymi i czarniawymi. — Znachodzi się w Japonii dziki i uprawiany; kwitnie latem. — Roślina niemałej wartości dla japończyków, bo dostarczająca z żywicy wyciekającej z nacięć pnia tyle słynnego materiału żywicznego na lakier japoński i chiński; równie i z nasion, z których wytłoczony łożowaty tłuszcz służy do wyrabiania świec, do których knoty robią z situ; a nawet i z liści przydatnych w barwiarstwie, bo w stanie świeżym barwiących papier czerwono. Jest ona przytém mocno jadowita, wywołując wyrzuty skórne przez same wyziewy.

GAT. 9. *S. mieszaniec* (R. succedanea LIN.): odróżniający się — zupełną nagością; oraz listkami podłużnie-lancetowatymi, lénącymi i tożbarwnymi: — także zwykły w Japonii: — dostarcza również żywicy lakierowej lecz w mniejszej ilości, ale za to jeszcze więcej tłuszczu na świece. — (*Toxicodendron altissimum* MILL.). — Znów

GAT. 10. *S. leczniczy* (R. Metopium LIN.): drzewo 40' dorastające, nader-rozłożysto gałęziste: którego — kora białawo-szara,

dość-gładka; liście nieparzysto piérzaste w 2 pary—listków długoogoneczkowych, okrągławo-jajowatych, całobrzegich, $2\frac{1}{2}$ '' prawie w obu rozmiarach, tępych albo wykrojonych, ku podstawie zwykle lekko zwężonych, lśnąco- i jasno-zielonych, a całkiem nagich; kwiatki zielonawe, po opadnięciu liści rozwijające się, w wiechach końcowych wietkich i całkiem nagich; owoce zaś podłużnie-jajowe, krótko-kończyste, do 6''' długie, czerwone, nagie,—z pestką wielką i blonkowatą, a mięszcem ostrym i terpentynowatym:—częsty po lasach na Jamaice; a kwitnący w styczniu i lutym:—wypaca z pnia żywicę żółtą, krzepnącą, znaną pod nazwą *żywicy leczniczej*—*Doctor-gum*, słynną z gojenia ran i wrzodów; wewnątrz zaś ostrą, wymiotowo-przeczyszczającą i pędzącą mocz,—zalecaną w zatkaniach trzewów brzusznych, w żółtaczce, w puchlinie i t. p, a nawet w kile i cierpieniach dróg moczowych: drzewo zaś jego używaniem bywa, do fałszowania kwassowego.

GAT. 11. *S. perukowaty* (R. *Cotinus* LIN.), zwany *Perucznikiem*, *Skąpią* lub *Skompią*, a powszechnie *Drzewem perukowém*.—Krzew 6—10' wysoki, krzaczysty: o liściach prostych, gęstych, długo- i cienko-ogonkowych, przewrotnie-jajowatych lub jajowato-okrągławych, w końcu zaokrąglonych albo i wgniecionych, w podstawie nieznacznie zwężonych klinowato, całobrzegich, nagich i gładkich, lecz modrawo-zielonych spodem, pod jesień czerniejących; o wiechach końcowych, dość-wietkich, po okwitnieniu rozsochato odstających i pokrytych na szypułkach powydłużanych—włosami poziomo odstającymi i szkarłatnymi, z wyjątkiem niektórych mniejszych krócej-włosistych, — z przysadkami równowązkimi i odpadającymi, łatkami kielicha tępo-jajowatymi, płatkami zielonawymi i wydłużonymi a tępymi, dnem kwiatowém czerwono-żółtém; o owocach ukośnie-przewrotniesercowatych, zielonych, żyłczkowo-marszczkowanych.—Dość zwykły po miejscach słonecznych i górzystych, w Europie południowej od Hiszpanii aż do

Kaukazu a ku północy aż po Wiedeń, chodowany zaś wszędzie po ogrodach; kwitnie w czerwcu. — Nieco wonna i korzenno-ściąająca *kora Peruczніка*— *cortex Cotini*, długo zastępowała chinę; równie i liście, używane także na płókania wrzodów w gardle i do garbowania: drzewo zielonawo-żółte, barwi samo przez się pomarańczowo, a z dodatkami— zielono, cielisto i kawowo; korzeń zaś używany w garbarstwie na żółto. — (*Cotinus Coggiria* SCOP.).

RODZAJ 1639. **Lakiercza** (*Stagmaria* JACQ.). — Kielich rurkowaty, odpadający, z krajem nieumiarowo pękniętym. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na nadsadniku trzonkowatym, dłuższych niż kielich, podługowatych, tępych, rozwartych, nieco-odgiętych. Pręcików 5, osadzonych na nadsadniku ponad płatkami i to naprzemian, a dłuższych od nich; nitki niteczkowate; główki krótkie, podługne, 2woreczkowe. Jajnik na trzonku, 3łatowy; łąty 1załążkowe, często 2 lub 1na zronione; szyjek 1—3, zakończających łąty jajnika; znamiona tępe. Jagoda żywiczna, nérkowata, z jednej strony rowkowana, 1nasionowa, z pokryciem nacieklinowatém. Nasiono postaci jamy nasiennika. Zarodek bezbiałkowy, wzniesiony; listnie zrosłe, ze szparą z boku; rostek wgięty.

GAT. 1. *L. właściwa* (*S. verniciflua* JACQ.). — Drzewo pełne soku piekącego: o gałęziach po 3 lub 4 wraz, krótkich a grubych; liściach naprzemianległych lub często po 5 do 7miu w okręgu, prostych, ogonkowych, szeroko lancetowatych, w podstawie zwężonych, w końcu tępych lub wykrojonych, 10" i 3", całobrzegich, gładziuchnych, nagich, lśnących; kwiatach białych z czerwonymi pręcikami, w gronach wiéchowatych kątowych i zwisłych;

owocach 3 lub 4ch w gronku, 2" grubych lub niekiedy wielkości pięści, z mało miąższu, z pestką cienką, a jądrem blado-żółtém i pełném żywicy.— Znachodzi się na Molukkach i w Chinach; kwitnie latem.— Roślina przy wielkiej jadowitości soku świeżego wywołującego zapalenia i wrzody, należy do nader użytecznych z one- goż gdy zeschnie — i tak niewinnych, że nawet pić można z naczyń nią powleczonech. Jest to ten sławny lakier chiński, którym nie tylko wyroby swe blacharskie i wszelkie sprzęty, ale nawet i ściany całych domów po- ciągają.

RODZAJ 1640. *Czerniszkla* (*Melanorrhoea* WALL.).— Kwiaty obupłciowe? Kielich z 5ciu działek, składających się jakby w puszkę 5nerwową i odpadają- cą. Korona z 5—6ciu płatków lancetowatych, kończystych, w przedkwitnieniu dachówkowatych, trwałych, w owo- cowaniu jak największych. Pręciki liczne, osadzone na wypukłym nadsadniku bez porządku; nitki włoskowate, krótsze od płatków, wolne; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, ucżépione podstawą wciętą, otwierające się w podłuż. Jajnik 1, na trzonku, ukośnie-soczewko- waty, 1komorowy; zalążek 1, uwieszony na sznureczku podnoszącym się z podstawy komory; szyjka pojedyn- cza, przywierzchołkowo-boczna; znamię małe, wypukłe. Owoc trzonkowy, podparty (jakby okrywą) koroną roz- twartą gwiazdkowato i nader rozrosłą, skórzasty, przy- gnieciono-nérkwowaty, skośny, niepękający, 1nasionowy. Nasiono pochyle, ze skórką pergaminowatą. Zarodek bezbiałkowy; listnie mięsiste, grube; rostek boczny, podnoszący się, wgięty w szparę międzylistniową.

GAT. 1. *C. użyteczna* (*M. usitata* WALL.).— Ogro- mne drzewo, do 13' w obwodzie odziomka, twardo- i

cisawo-drzewne jakby mahoń, pełne soku lépkiego czerniejącego w powietrzu: z liśćmi naprzemianległymi, prostymi, do 1' i 5", przewrotnie-jajowatymi, całobrzegimi, skórzastymi, piérzasto-nerwowymi, rdzawowłosymi; kwiatkami drobnymi, czerwonawymi, o 20 do 30tu pręcikach, w wiechach kątowych do 7" długich i podługowatych,— w czasie owocowania rozpiérzechających się i wietkich, z porozrastałemi koronami do nadzwyczajnej wielkości i zrudziałemi; owocami wielkości wiśni, czerwonymi, z koroną gwiazdkowatą w podstawie 3" i dłuższą; z nasieniem nérkowatém.— Tworzy miejscami ogromne lasy, na stałym lądzie Indyi wschodnich; kwitnie z końcem dżdżu.— Wyciekający z drzewa sok prawie-czarny, sam przez się jest już najwyborniejszym lakierem, używanym na sposób chińskiego.

RODZAJ 1641. *Posmacz* (*Mangifera* LIN.).— Kwiaty mieszanopłciowe. Kielich 5dzielný w łatki podłużne, roztwarte, w przedkwitnieniu dachówkowate, a wreszcie odpadające. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na krążku kołojajnikowym 4—5-lateczkowym, podłużnych, roztwartych, w końcach poodginanych, a w podstawie z łusieczką gruczołkowatą. Pręcików 5, osadzonych wraz z płatkami i to naprzemian, spojonych podstawami,— z których 1 lub 2 płodne; nitki szydłowate, mięsiste; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, sercowato-jajowe, grzbietoczépne, otwierające się w podłuż, — a w płonnych na nitkach gruczołek w końcu zamiast główki. Jajnik 1, beztrzonkowy, wolny, ukośny, 1komorowy; zalążek 1, podnoszący się ze szwa wewnętrznego tuż nad podstawą; szyjka prawie-boczna, pojedyncza, zakrzywiona, wystająca; znamię tępe. Pestczak prawie-nérkowaty, lekko-ściśniony, mięsisty; z pestką zdrae-

wiałą, od zewnątrz włóknistą, 1komorową, 2łuszczykową, 1nasionową. Nasiono podługowate, nieco-ściśnione; ze skórką pergaminową, cienką. Zarodek bezbiałkowy; listnie grube, mięsiste, płasko-wypukłe;rostek dółny, podnoszący się.

GAT. 1. *P. indyjski* (*M. indica* LIN.), czyli *Drzewo Mangowe*.— Drzewo znakomite, zawszezielone, dochodzące w obwodzie odziomka 18': z korą popękaną i czarniawą na pniu, a na gałęziach gładką i lśnąco-czarniawo zieloną; z liśćmi prostymi, naprzemianlegle pozbliżanymi na końcach gałęzi, krótko-ogonkowymi, szeroko-lancetowatymi, 6—12" i 2—3", kończystymi, prawie-skórzastymi, często brzegiem nieco-falistymi, piérzasto-nerwowymi, lśnącymi, za młodu ciso-czerwonymi; wierzchami końcowymi, wzniesionymi na 1',— o odnogach rozpostartych, tęgich, 1groniastych, omszonych i zwykle czerwonawych,— o przysadkach jajowatych, wklęsłych,— a szypułeczkach krótkich, grubych, tęgich; z kwiatkami wonnymi, drobnymi, białawymi o 3ch żółtych prążkach w podstawie, o kielicha łatkach omszonych i wklęsłych, płatkach 2 razy dłuższych i lancetowatych, pręcikach płonnych 4ch i to płodnym 2 lub 3 razy dłuższym; z owocem podłużnie-nerkowatym, zwykle wielkości jaja gęsiego (a w odmianie chodowanej do 2' w obwodzie i do 4 funtów wagi), nagim, zielonym, czerwonawym lub najczęściej żółtym,— o miąższu włóknistym lecz nadzwyczaj soczystym, słodko-kwaskowatym i wonnym,— pestce jakby migdał z białem nasieniem.— Jak najpowszechniejszy w Indyach wschodnich dziki i chodowany w rozmaitych odmianach, a w tym ostatnim stanie także w zachodnich i wszędzie między zwrotnikami; kwitnie w styczniu i lutym, a czasem

jeszcze 2 lub 3 razy przez rok.— Owoce uszlachetnione przez uprawę, po smaczelinowych są zapewne najlepszymi ze wszystkich znanych, a ztąd też nader wysokocennymi dla indyan,— jednak nadużycie ich sprawia biegunkę i wzdęcia, a nawet wywołuje wysypki; dla czego surowe jadać zwykli najczęściej z cukrem, z winem, z korzeniami, z octem, z musztardą lub solą, a w potrawach rozmaicie przyrządzone: niedojrzałe zaś marnują jak ogórki. Nasiona są gorzkie i gubią wnętrzaki, oraz (zarówno z korą i korzeniem) wstrzymują biegunki i czerwunki; młode liście leczą zaduszenie, a starsze czyszczą zęby; wreszcie po nacięciu wysączająca się ciecz gorzkawa i wonna, ścina się w rodzaj liposoku podobnego do bdelium, zachwalana w biegunkach i w kile.— (*M. domestica* GÄRTN.).

Mało co gorszych owoców, dostarczają także:

GAT. 2. *P. leśny* (*M. sylvatica* ROXB.) w Silhecie; — oraz

GAT. 3. *P. naprzeciwolistny* (*M. oppositifolia* ROXB.) w Indyach wschodnich: — a dużo gorszych

GAT. 4. *P. cuchnący* (*M. foetida* LOUR.) w Kochinchinie.

RODZAJ 1642. *Nanercz* (*Anacardium* ROTTB.).

— Kwiaty mieszano-rozdzielno płciowe. Kielich 5dzielny w łatki wzniesione, w przedkwitnieniu dachówkowate, odpadające. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na podstawie kielicha, równowążko-kończystych, w końcach rozkwartych. Pręcików 9 lub 10 kołojajnikowych; z których 1 a rzadziej kilka dłuższych i grubszych — płodne, reszta zaś płonne i zamknięte; nitki spodem zrosłe z sobą i z podstawami płatków; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, grzbietoczępne, jajowo-elliptyczne, otwierające się w podłuż. Jajnik 1, wolny, beztrzonkowy, 1komorowy; zalążek 1, podnoszący się z dna komory; szyjka prawie-boczna, pojedyncza, skrzywiona, wysta-

jąca; znamię niemal-głoweczkowate. Orzech nérkowaty, z boku w wycięciu ze znaczkiem, — niepękający, 1nasionowy, na szypulce gruszkowato rozrosłój i mięsistój a skórzastój; ze śródownością komorczastą i olejonosną. Nasiono nérkowate, wzniesione; ze skórką skórzastą, przylegającą. Zarodek bezbiałkowy; listnie półksiężycowate, mięsiste, płasko-wypukłe; rostek zaś krótki, haczykowaty, podnoszący się z podstawy listniów.

GAT. 1. *N. zachodni* (A. occidentale HERM.), czyli *Drzewo nérkowe*. — Drzewo średnie, zawszezielone: opatrzone — korą szarą, wewnątrz szkarłatnąwą; liśćmi naprzemianległymi, prostymi, krótkoogonkowymi, jajowatymi, bardzo-tępyimi i prawie-wykrojonymi w końcu, ku podstawie cokolwiek zwężonymi, 2 — 6" i 3 — 4", skórzastymi, nagimi i lśnącymi, za młodu zaś lépkimi; kwiatami drobnymi, bardzo wonnymi zwłaszcza rano, zielonawo- lub żółtawo-białymi, z czasem czerwieniejącymi, w wiechach końcowych dość wielkich i wietkich, o przysadkach lancetowatych, — z kielichem maléńkim, miékkowłosym, głęboko-wrębnym w łatki równowązkolancetowate i ostre, — z płatkami 2 razy dłuższymi, — z pręcikami zrosłymi w podstawie, a 1nym dłuższym, — ze znamieniem tępo-4łateczkowém; orzechem około 1" długim i mało co węższym, szaro-cisawym, z tak ostrym czarnym olejkiem wewnątrz łupiny drzewiastój iż gryzie skórę, — w nim nasieniem nérkowatém białém, w skórzastój skórcie, — pod nią zaś z częścią jadalną owocu jakby trzon gruszkowaty 3" i 2", żółty i czerwony, lśnący — o miąższu biało-żółtawym, soczystym, przyjemnéj woni, smaku kwaskowato-winnego. — Znachodzi się w Indyach zachodnich i w Ameryce południowój dziki i chodowany, a dziś w tym ostatnim stanie wszędzie we wschodnich

i w Afryce; kwitnie we wrześniu i październiku.— Dawni lekarze używali *wszy słonich indyjskich* czyli *nasion Nanércza zachodniego*— semina Anacardii occidentalis, jako ożywiających i wzmacniających czynności mózgu, oraz w cierpieniach trzewów piersiowych i brzusznych: w Ameryce zadają je w przeciągłych biegunkach; olejkiem z nich leczą złośliwe wrzody, niszczą dziwemięsa, używają go za przyszczawki, do wypalania brodawek i do źródełek. Nasiona te choć ostre ale dość smaczne, jadają najwięcej prażone i przyrządzają z nich rodzaj czekolady, a w chorobach używają ich jak migdałów. Wreszcie część dółna mięsista zwana zwykle jabłuszkiem czyli Acajou smaczna i wonna, jadana bywa jako ulubiony owoc— surowa lub przyprawna, — oraz przerabiają ją na rodzaj jabłecznikowatego wina, wódkę i ocet. Prócz części wszystkich owocu, jeszcze miéwają zastosowanie: kora na płókania gardła i w grzybkach; korzeń jako oczyszczający; a dobrowolnie na stare drzewa występujący twardy liposok, w różnych celach technicznych.— (Cassuvium pomiferum LAM.).

RODZAJ 1643. **Nasierdź** (*Semecarpus* LIN.). — Kwiaty mieszano-rozdzielnopłciowe. Kielich 5wrębny w łatki odpadające, w przedkwitnieniu dachówkowate. Korona z 5ciu płatków, osadzonych pod krążkiem słojeckowatym przyroslým do podstawy kielicha, prawie-nierównoboczno jajowatych, nader roztwartych. Pręcików 5, osadzonych wraz z płatkami i to naprzemian; nitki sztydłowate, równe, wolne; główki wewnętrzne, sercowate, grzbietoczępne, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik 1, wolny, bez trzonka, jajowy, 1komorowy; zalążek 1, wiszący u wierzchołka

komóry, wywrócony; szyjki 3, końcowe; znamiona prawie-maczugowate. Orzech sercowaty, zlekka ściśniony, osadzony na nadsadniku zgrubłym wartółkowato albo czareczkowato, z nasiennikiem grubym i twardym wypełnionym sokiem żywicznym, niepekający i 1nasionowy. Nasiono wiszące; skórka skórzastawa; a wnasiennia mięsistawa. Zarodek bezbiałkowy; listnie grube, mięsiste, płasko-wypukłe; rostek króciuchny, górny i wciągnięty pomiędzy listnie; a kielek 2listeczkowy.

GAT. 1. *N. wschodni* (S. *Anacardium* LIN. fil.).— Drzewo wysokie: o korze szarój i szorstkiej, z wiekiem popękanój; liściach pozblizanych na końcach gałęzi, naprzemianległych, ogonkowych, prostych, przewrotniejajowato-wydłużonych, w obu końcach tępych, 6—18" i 4—8", piérzasto-nerwowych, całobrzegich, tęgich, z wierzchu dość gładkich, a spodem białawo- i szorstkawo-omyszonych; wiébach końcowych, wielkich, złożonych z wielu kłosów,— z przysadkami podłużnie-jajowatymi, ostrymi, małymi, grzbiecistymi, prawie-szorstkowłosymi i odpadającymi; kwiatkami małymi, brudno-zielonawo-żółtymi,— o kielichu dzwoneczkowatym, a jego łatkach ostro-sercowatych,— płatkach podłużnie-lancetowatych, wybrzeżonych, tępych i rozpostartych,— szyjce odgiętej,— a znamionach maczużkowatych; orzechu do 1" długim, ściśniono-sercowatym, tępym, z obu stron płaskim, gładkim, lśnącym, czarnym, osadzonym — na dnie owocowém gruszkowatém, wielkości orzecha włoskiego, mięsistém, żółtém,— z środowocnią komorkowatą, wypełnioną ostrym piekącym sokiem; o nasieniu zaś białawém.— Znachodzi się w okolicach górzystych Indyi wschodnich; kwitnie od maja do sierpnia.— Dawniej, na podobieństwo zachodnich, zastósowywanymi

bywały w lékarstwie orzechy, jako *wszy słonie wschodnie* lub *nasiona Nanércza wschodniego* — semina *Anacardii orientalis*; lecz nasiona z nich właściwe nie bywają używanemi, spodnie zaś jabłuszka tylko pieczone: za to zaś niedojrzałe owoce dostarczają wybornego lépu ptaszniczego, a sok palący z orzechów służy do niestartego rysunku na płótnie, bawełnie, wełnie i t. p. — (*Anacardium officinarum* GÄRTN.).

GAT. 2. *N. leśny* (*S. Cassuvium* SPR.): różniący się — liśćmi eliptycznymi, w obu końcach kończystymi, całkiem gładkimi i nagimi; orzechem cisy, po 1'' w obu rozmiarach, — a pod nim jabłuszkiem tychże wymiarów, lecz prawie-3ściennie wartołkowatém, ciemno-zieloném, miękkim i wodnistém: — rosnący po nizinach na Molukkach i Filipinach: — posiada również piękną ciecz w orzechu, używaną jako barwik czarny do pociągania drzewianych a nawet i metalowych sprzętów, — równie jak i sok wyciekający z naciętego pnia; wszelako jego nasiona jadają, równie jak i młode liście w postaci jarzyny. — (*Anacardium longifolium* LAM.).

RODZINA CCLVIII.

Śliwcowate (*Spondiaceae* LINDL.).

Kwiaty obu- a często i jedno-płciowe, umiarowe, w wiechach końcowych i kątowych, niekiedy tylko w gronach, z przysadkami, białawe lub czerwone. — Kielich 5szczepny czy 5zębny, w łatki często wklęsłe a równe, ubarwiony, trwałe lub odpadający. — Korona z 5ciu płatków, osadzonych tuż pod brzegiem krążka karbowanego, bezpaznogiowych, roztwartych, w przedkwitnieniu prawie-łuszczykowatych lub dachówkowatych, niekiedy 2 lub 3 razy dłuższych niż kielich. — Pręcików 10, osadzonych wraz z płatkami, niekiedy o pół krót-

szych od tychże: nitki wolne, niteczkowate: główki wewnętrzne, podługowate, czasem wykrojone w podstawie, ucępione grzbietem ponad podstawą, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik wolny, bez trzonka, 2—5-komorowy, a w męzkich tylko w wątku: komory 1załączkowe: załączki wyrócone, uwieszone już przy wierzchołku kąta wewnętrznego już w górze przegrody: szyjek 5, czasem bardzo zbliżonych, wolnych, króciuchnych, grubych, schodzących się ku górze: znamiona tępe.— Pestczak mięsisty: z pestką zdrzewiałą albo kostną, bąc z 2ch komor 1nasionowych, bąc z 5ciu i 5-łatową — o łatach włóknistych albo ciernistych, to zrosłych w osi środkowej, to spojonych podstawami a wolnych ku górze.— Nasiona wyrócone, czasem prawie-siérpowate; ze skórką błonkową.— Zarodka bezbiałkowego, listnie płasko-wypukławe a często łękowate;rostek górny i czasem wgięty.— *Drzewa bezbronne; z liśćmi naprzemianległymi, nieparzysto-pięrstastymi, niekiedy z przymieszaniem prostych,— ich listkami całobrzegimi lub piłkowanymi, bez kropek przejrzystych; bez przylistków.*

RODZAJ 1644. *Śliwiec* (*Spondias* LIN.)— Kwiaty mięszanopłciowe. Kielich mały, 5-wrębny albo -zębny, ubarwiony i odpadający. Korona z 5ciu płatków, osadzonych pod brzegiem krążka karbkowanego, bezpaznogciowych, rozwartych, w przedkwitnieniu prawie-luszczynowatych. Pręcików 10, osadzonych wraz z płatkami; nitki wolne, niteczkowate; główki wewnętrzne, podłużne, ucępione grzbietem ponad podstawą, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik beztrzonkowy, 5-komorowy; załączków w komorach po 1mu, wyróconych, wiszących u góry kąta wewnętrznego; szyjek 5,

króciuchnych, grubych, wolnych, schodzących się górą; znamiona tępe. Pestczak mięsisty; pestka drzewiasta, 5komorowa, z 5ciu lat na zewnątrz włóknistych lub cierńkowanych, a w osi wraz zrosłych, lub też wolnych tylko spojonych podstawami, 1nasionowych. Nasiona wywrócone, ze skórą błonkową. Zarodek bezbiałkowy, prosty; listnie płasko-wypukławe; rostek górny.

GAT. 1. *S. szkarłatny* (*S. purpurea* MILL.).—Drzewo na 30' wyrastające, ale niepoczesne: z korą grubą a drzewem ławnym; z liśćmi ronionymi, ku końcom gałązek naprzemianległymi, na ściśnionych ogonkach głównych nieparzysto piérzastymi prawie w 10 par — listków bardzo - krótkoogoneczkowych, podłużnie-elliptycznych, 2—2½" i 10—14", ostrych, nieco ząbkowanych ku końcowi od strony zewnętrznej; z kwiatkami wczesnymi, czerwonymi, drobnymi, po 2 i 3 na jednej szypułeczce, tworzącymi — grona krótkie i często gęsto poskupiane, — o łatkach kielicha jajowato-okrągławych, wklęsłych, — płatkach podługowatych, tępych, wklęsłych w końcu; z pestczakami jajowymi lub podługowatymi, do 1" długimi, jakby śliwki skapo-mięsiste, szkarłatne, żółte lub żółto-czerwone, kwaśkowato-słodkie, — z pestką wielką i mocno-włóknistą. — Zwykły w Ameryce południowej zwłaszcza koło Kartageny, także w Indych zachodnich, dziś nawet i w Ameryce północnej chodowany; kwitnie w marcu i kwietniu. — Owoce choć mało mięsiste, stanowią owoc lubiony, szczególnież też od plemion w półdzikich; częściej jednak warzą z nich powidła podobne w smaku do śliwkowych, i tak jak i tamtych (nawet za lek) używają: zresztą wszystkie jego części są lekko ściągające; odwar kwiatów leczy cierpienia gardła i pier-

siove, liści zaś kwaskowatych ma sprawiać poty; a nasiona uważają za szkodliwe. — (*S. Myrobalanus* JACQ.).

Takichże owoców jadalnych, dostarcza

GAT. 2. *Ś. posmaczowy* (*S. mangifera* WILLD.): drzewo wielkie — o liściach wielkich bo prawie 2' długich, pierzastych w 4 pary — listków jajowato-elliptycznych, nagle - kończystych, 6—19'' długich, całobrzegich, lśnących, kwaskowatych i wonnych, — na ogonku głównym obło-4kątnym; wiśchach rozpostartych, z kłosów dość gęstych, a kwiatków białawych; o owocach jajowych, do 2'' długich, żółtawo-zielonych, wonnych i bardzo smakowitych: — rosnący na Malabarze i w Koromandelu, w gruncie piaszczystym; kwitnący 2 razy, bo w styczniu i lipcu: — który oprócz wybornych owoców, posiada jeszcze korę i korzeń leczące biegunki; oraz tak zwaną *żywicę Amra*, używaną do nakadzań wzmacniających. — (*Mangifera pinnata* LIN. FL.).

GAT. 3. *Ś. słodki* (*S. dulcis* FORST.): odmienny zaledwie — listkami podłużnie-lancetowatymi, drobno-pięczkowanymi; kwiatkami zielonawo-żółtymi; wiązkowymi w kątach liści, o 10ciu pręcikach; a owocem jakby z 5ciu zrosłym, wielkości pomarańczy, złoto-żółtym i niemiłej woni, ale z mięszem wonnym i słodko-kwaskowatym niby renety lub ananasa; a pestką 5komorową: — nader starannie pielęgnowany na wyspach Towarzystkich a teraz i na Maskarenach: — którego owoce nadzwyczaj wysoko cenią. — (*Poupartia dulcis* BLUM.).

RODZINA CCLIX.

Orzechowate (*Juglandaceae* LINDL.).

Kwiaty oddzielno-rzadziej rozdzielno-płciowe, niezupełne. — Męskie w kłosach baziowatych: ich kielich spłaszczone przyrosły do przysadka łuskowatego całego lub czasem 3wzrębnego, 2—3—6-dzielnego — w łatki błonkowate lub zielne, nierówne, wklęsłe, dachówkowate w przedkwitnieniu: pręcików 3 lub wiele, osadzonych na osadniku spłaszczonym spływającym wraz z nerwem głównym przysadka, a to naprzemian- i naprzeciw-legle

z łatkami kielicha; nitki króciuchne, niteczkowate, wolne; główki wzniesione, podstawoczępne, podługowate, ogrubnie, naprzeciwlegle-2woreczkowe, pękające w podłuż, ze zwórką często wybiegłą po nad nie i zgrubłą; pyłek kulisty: krążka i jajnika ani śladu. — Żeńskie w jednych na końcach gałązek po kilka poskupiane w pośród przysadków pąkowych malénkich, w drugich zaś w gronkach wietkich liczne, — a każdy otoczony okrywką łusczakowatą zrosłą z podstawą kielicha o brzegu roztwartym, okrągławo-rozpłaszczonym lub 4dzielnym w łateczki nierówne skrzydlate i rozrosłe w owocu: kielich zrosły z jajnikiem, z kraju górnego 3 — 5cio-dzielnego łateczkami często nierównymi, to odpadającami, to niekiedy więdnijaco-trwałymi: korona zwykle żadna, rzadziej zaś z płatków malénkich, osadzonych w wierzchołku kielicha naprzemian z jego łateczkami, zaledwie dłuższych od nich, spojonych szérokiemi podstawami a w końcach roztwartych, odpadających: jajnik dolny, górą 1komorowy, dołem 2- do 4-komorowy przez — przegrody w wierzchołkach ucięte, a w podstawie zdwojone i spływające wraz z osią krótką załączkonośną: załączek 1, bezsznureczkowy u szczytu osi środkowej, wzniesiony i prostoległy: szyjka 1 lub 2, króciuchne: znamion 2 do 4ch lub rzadziej kilka, nierównych, wydłużonych, strzępiasto-brodawczkowanych, — czasem zaś tylko jedno krążkowate i 4łateczkowe. — Pestczak 1pestkowy nagi lub przyrosłą doń i rozrosłą okrywą skrzydlasty; z obowocnią skapo-mięsistą albo skórzastą, wewnątrz często włóknistą, odchodzącą nieumiarowo lub prawie łuszczykowato albolitéż wcale nie: z pestką kostną czy marszczkowato-drzewiastą, rowkowaną albo żebrzastą, wewnątrz dołem 2 — 4-komorową a górą 1komorową,

to bez- to 2-luszcynową, a zawsze 1nasionową. — Nasiono osadzone szeroką podstawą na łożysku osadniczkowatém grubém i zroském ze skróconemi przegrodami, wzniesione, równe lub zatokowato-ponabrżekane, w podstawie 4łatkowe, z łatkami wchodzącemi w komory dólne; o skórcie błonkowatěj cienkiej, a wnasienni cieśniuchnej; bez białka. — Zarodek postaci nasienia, wsteczległy; listnie grube, mięsiste, oleiste, 2łatowe, zatokowo-ponabrżekane; rostek górny, króciuchny; kielek w wielu 2listeczkowy i piérzasty. — *Drzewa z sokiem wodnistym lub niekiedy żywicznym; z liśćmi naprzemianległymi, nieparzysto- lub czasem parzysto- piérzastymi w* — *listki całobrzegie czy piłkowane, zazwyczaj bezkropeczkowe, za roztarciem wonne; bez przylistków.*

RODZAJ 1645. **Przeorzech** (Carya NUTT.). — Kwiaty oddzielnopłciowe. Męskie w niby-baziach bocznych: ich kielich przyrosły wewnątrz do przysadka 1kwiatkowego i całkowitego, 2 — 4-dzielny w łateczki błonkowato-jajowate, z których środkowa dólna dużo mniejsza; pręcików 3—6, osadzonych na osadniczku zrosłym z nerwem głównym przysadka, — o nitkach króciuchnych i wolnych, — a główkach grubych, włosistych, z 2ch woreczków przyrosłych naprzeciwległe do zwórki ponad nie wydłużonej, otwierających się w podłuż; bez śladu jajnika. Żeńskich po kilka na końcu gałązki poskupianych: ich kielicha rurka jajowa zrosła z jajnikiem, a kraj górny i 4dzielny; korona żadna; pręcików ani śladu; jajnik dólny, w podstawie 4komorowy przez przegrody zdwojone i zrosłe w środku jakby w osadniczek dla zalążka gruby, — a górą 1komorowy; zalążek 1, bez sznureczka na szczycie osadniczka, wzniesiony i prostoległy; znamię bezszyjkowe, wielkie, krążkowate, 4ła-

teczkowe, brodaweczkowane. Pestczak 1pestkowy; z obowocnią skórzasto-mięsistawą i 4łuszczynową; z pestką gładką, prawie-4ścienną, dołem niezupełnie-4komorową a górą 1komorową, czasem 2łuszczynową, 1nasionową. Nasiono na osadniczku grubym, wzniesione, w podstawie z 4ma łatami zagłębionemi w komorach, zatokowo-ponabrząkanę; ze skórą błonkową, cienką. Zarodek bezbiałkowy, wsteczległy; listnie mięsiste, 2łatkowe i lateczkowo-zatoczkowane; rostek króciuchny, górny; a kielek 2listeczkowy, piérzasty.

GAT. 1. *P. oliwowaty* (*C. olivaeformis* NUTT.). — Piękne drzewo 80' dorastające: z liśćmi naprzemianległymi, 1—1½' długimi, na nieco-kątowatych ogonkach głównych, nieparzysto piérzastymi w 6 lub 7 par — listków bezogoneczkowych, wzrastających, nierówno- i prawieśrópowato-lancetowatych, 2 — 3" długich, kończystych, drobno-piłkowanych, nagich, — z których końcowy ogoneczkowy; z kwiatami z jednego z liśćmi papia, — męzkimi zwykle w kłosach baziowatych podlistnych, ściśle przysadkowych, cienkich i wiszących, — a żeńskimi po 3 wraz na końcach gałęzek; owocami zaś nader licznymi, niecopodłużnie-4ściennymi, w obu końcach zaostrzonymi, 1½" długimi, żółtawymi, często w podłuż czarniawo lub szkarłatnawo prążkowanymi, pękającymi w 4 umiarowe łuszczyzny, — z łupiną pestki cienką; z nasieniem jak w orzechu. — Pospolity w Ameryce północnej nad Ohio i Missisippi dziki, a przyswojony bardzo częsty po naszych ogrodach; kwitnie w kwietniu i maju. — Orzechy jego przewyższają w dobroci nasze włoskie, stanowiąc w ojczyźnie przedmiot znacznego handlu; olój zaś z nasion wyborny do wszelkiego użycia, tak jak orze-

chowy. — (*Juglans olivaeformis* MICHX. rubra GÄRTN.).

Równiej dobroci orzechy, pochodzą z

GAT. 2. *P. białego* (*C. alba* NUTT.): odmiennego — liśćmi z 3ch par — listków długo-ogoneczkowych, podłużnie-lancetowatych, ząbkowanych, włosistych spodem, — z których końcowy bezogoneczkowy; oraz owocami okrągłymi, nieco-przygniecionymi i zielonymi, — ich pestkami o pół mniejszemi od naszych orzechów, ukośnie ściśnionemi, bardzo grubemi i twardemi, ale gładkiemi i o 4ch krawędziach, — w których nasiono niewielkie: — zwykłego w Nowej Anglii aż do Karoliny i w górach Alleghańskich, w stanie dzikim i uprawnym: — którego orzechy stanowią zapasy zimowe. — (*Juglans alba* MICHX. compressa WILLD.). — Lecz

GAT. 3. *P. kutnerowaty* (*C. tomentosa* NUTT.): — z odpowiedniem pokryciem spodniej powierzchni listków aż do gałązek, najwięcej odznaczony orzechami małymi i nadzwyczaj twardymi ale smaczny: — rosnący w Ameryce północnej: — nie tyle użytecznym jest z owoców, ile z kory barwiącej na zielono, oraz ze słodkiego soku wyciekającego z nawierconego z wiosny drzewa, niemal na równi kładzonego z klonowem; którego także słodkie odfitki korzeniowe, służą za pożywienie wędrownym indyanom. — (*Juglans tomentosa* MICHX. alba LIN.).

RODZAJ 1646. **Orzech** (*Juglans* LIN.). — Kwiaty oddzielnopłciowe. Męskich w baziach bocznych — kielich przyrosły do przysadka 1kwiatkowego i całkowitego, 4—6-dzielną w łateczki błonkowate, nierówne, wklęsłe i dachówkowate w przedkwitnieniu; pręciki liczne bo 14—36, osadzone na osadniku przyrosłym do środkowego nerwu przysadka, — o nitkach króciuchnych i wolnych, — a główkach grubych, z 2ch woreczków naprzeciwległych na zwórcie ponad nie wybiegłej, otwierających się w podłuż; jajnika ani śladu. W żeńskich zaś końcowych i pojedynczych lub też po kilka poskupianych — kielicha rurka jajowa zrosła z jajnikiem, a kraj górny i 4-wrębny lub -zębny; pręcików ni śladu;

jajnik dółny, w podstawie 4komorowy przez przegrody zdwojone i zrosłe w środku w osadniczek załączka, a w górze 1komorowy; załączek 1, bez sznureczka na szczycie osadniczka, wzniesiony i prostoległy; szyjki 2, króciuchne; znamiona 2, wydłużone, odgięte i brodawczkowato-strzępiaste. Pestczak o 1ej pestce kostnej, na zewnątrz marszczkowanej i nieumiarowo rowkowanej, dołem 4- a górą 1-komorowej, 2łuszczynowej i 1nasionowej,— z obowocnią skąpą, mięsistą, lecz włóknistą ku wewnątrz. Nasiono na grubym swym osadniczku wzniesione, dołem o 4ch łatach wypełniających komory dółne, zatokowo-ponabrzękane; ze skórką błonkową, cienką. Zarodek bezbiałkowy, wsteczległy; listnie mięsiste, 2łatkowe, łateczkowato-zatoczkowane; rostek górny, króciuchny; kielek 2listeczkowy i piérzasty.

GAT. 1. *O. włoski* (J. regia LIN.), czyli *pospolity*. — Drzewo znane, piękne, rozłożyste i cieniste: o korze na pniu szarój; o gałązkach cisych, biało kropkowanych, z rdzeniem mocno komorkowatym; liściach wonnych, naprzemianległych, wielkich, za młodu omszonych, nieparzysto piérzastych w 3 lub 4 pary — listków naprzeciwległych, prawie-bezogoneczkowych, podłużnie-jajowatych, ostrych lub kończystych, w podstawie załedwienierównych, prawie-całobrzegich i nagich, — z których końcowy połączony z ogonkiem głównym bez wstawu; baziach męzkich 3—5" długich, obłych, wiszących, zielonych z czarno-cisemi główkami, — a kwiatach żeńskich po 2 lub 3 wraz, zielonych z brudno-żółtoczerwawemi znamionami, z kielichem szorstkawo-omszonym; owocach bezszypułkowych, prawie-kulistych, zielonych lecz jaśniej i nierówno kropkowanych, w różnych odmianach różnej wielkości, — z pestką to twardą i

grubą, to łamną i cienką w rozmaitym stopniu; o nasieniu zaś żółtém. — Pierwiastkowo roślina perska, dziś rozpowszechniła się już niemal po całej Europie z wyjątkiem północnej; kwitnie w kwietniu i maju. — Znanie każdemu jako wyborny owoc *orzechy włoskie*, nie małego są użytku tak lékarskiego jak i przemysłowo-gospodarskiego. Od dawna zastosowywano we względzie leczniczym całe *orzechy niedojrzałe* — nucs Juglandis immaturae, zarówno z dojrzałych *korą orzechów zewnętrzną* lub *łupiną orzechów zieloną* — cortex nucum Juglandum exterior v. putamen nucum Juglandum viride, rdzawiejące palce i nader ciérpko-gorzkawe, — jako wzmacniające-ostre w osłabieniu trawienia, skłonności do czerwiów, różnych zakażeniach, wyrzutach skórnych uporczywych, wrzodach mdłych, w żółzach, krzywicy, kile i t. p: które atoli nadużyte sprawić mogą wymioty i biegunkę, równie jak łyko i kora z korzeni. Z nasion wytłoczony *olej orzechowy* — oleum nucum Juglandum, wybornie ze wszech miar zastępuje olej migdałowy i oliwę aż do potraw; który ma przy tém skutki przeciw-czerwiove, a który malarze uznają za najlepszy do farb olejnych. Korą, liśćmi i łupinami, da się nader trwale barwić na żółto, ciso i czarno; drzewo zaś należy do najwyborniejszych i — zwłaszcza z korzenia — najpiękniejszych materiałów stolarskich i fajkarskich; nawet i z soku jego, już nie raz otrzymano dość znaczne próby cukru krystalicznego.

GAT. 2. *O. czarny* (*J. nigra* LIN.): odmienny — korą czarniawo-cisą; liśćmi zwykle o 7miu parach listków lancetowatych, pilkowanych, w podstawie nierównych, zarówno z ogonkiem nieco-omszonych; owocami większymi, czarniawo-żółtawymi, lekko chropowatymi.

mii, — ich pestką jak kamień twardą, nieco-kątową i głęboko powyżłabianą, — a jądrem u nas często klójowatém: — zwykły w Ameryce północnej, i u nas po ogrodach dość częsty: — w ojczyźnie dostarcza równie dobrych orzechów, najwięcej używanych na olej na orszadę i do potraw; łupin i kory dla barwierz; a drzewa jeszcze piękniejszego bo fiołkowawego i czerniejącego z czasem.

Mniej użytecznymi z orzechów jako owocu, ale za to z innych względów, są jeszcze:

GAT. 3. *O. popielaty* (*J. cinerea* LIN.): często dużo wspanialszy od poprzedzających, przez swe poziomo rozłożyste i popielatą korą okryte konary: — z liśćmi o 6 do 8miu parach listków bezogoneczkowych, jajowato-lancetowatych, 2 — 3'' długich, nierównobocznych, kończystych, ostro piłkowano-ząbkowanych, spodem zarówno z ogonkami lépko-kosmatych i nieco-szorstkawych; z baziami męzkimi obłemi, grubemi, 4—5'' długimi, — a żeńskimi kwiatkami ze znamionami szkarłatno-różowawemi; z owocami wiszącymi na 3calowych cienkich i gibkich szypułkach, podłużnie-jajowymi, mocno lépko-kosmatymi, czasem 2 1/2'' długimi, — o pestce bardzo twardej, podłużnej, w podstawie tępej, w wierzchołku mocno-zaostrzonej, głęboko i nieumiarowo powyżłabianej: — pospolity w Ameryce północnej, a częsty w ogrodach naszych: — którego orzechy (jako prędko jęłcejące) tylko wprost z drzewa jadają, a zresztą wytłaczają je na olej używany zimą do potraw i na inne cele; wpółdojrzałe owoce marynują jak ogórki; korę zaś wewnętrzną i łyko zadają na przeczyszczenie. — *J. cathartica* MICHX. oblonga MILL.). — Oraz

GAT. 4. *O. jesionoliści* (*J. fraxinifolia* LAM.): znacznie niższy, ale za to bardzo-gęsto gałęzisty: — z gałązkami ciso-zielonemi i lśnącemi; liśćmi wielkimi, z 8 do 9ciu par — listków prawie-naprzemianległych, bezogoneczkowych, w podstawie nader-nierównych, ukośnie-podłużniejajowatych, kończystych, drobno- i tepo-piłkowanych, nagich, z wiérzchu lśnących; z baziami męzkimi obłemi i słomiasciami; a owocami kulistawymi — o pestce okrągławej, w podstawie przypłaszczonej a w wierzchołku zaostrzonej, pomarszczonej i bardzo twardej: — rosnący na Antyllach i w Luizyjanie: — gdzie go nadzwyczaj cenią, jako środek wzbudzający poty i przeciwkółowy; liśćmi leczą żołądy; łupinami zielonemi gnilec, płóczę cierpiące gardła, zadają je na przeczyszczenie i na wymioty; z niedojrzałych owoców robią

wymocz wyskokowy wzmacniający żołądek; z nasion przyrządzają orszadę, oraz wyciskają użyteczny olej; a wreszcie korzeniem i łupiną barwią.

RODZAJ 1647. *Kitnik* (*Engelhardtia* LESCHEN.).

— Kłosy oddzielnopłciowe, wiechowato-groniaste, z odnogami bocznymi męzkimi, a głównej szypułki wierzchołkiem żeńskim, — albo czasem i rozdzielnopłciowe. W kwiatach męzkich — kielich przyrosły na wewnątrz do łatki środkowej rozszerzonej przysadka 1kwiatkowego i 3wrębnego, czasem ząbkowatej lub niewyraźnej, — sam także 3wrębny, lekko-splaszony, z łatkami prawie-listeczkowatymi i dachówkowatymi w przedkwitnieniu, z których boczne mniejsze a środkowa często skrzydełkowata: pręcików 5—13, osadzonych z obu stron w podłuż nerwku głównego splaszonego kielicha, — o nitkach króciuchnych i wolnych, — główkach zaś grubych, prawie-mosznowatych, 2woreczkowych, ze zwórką wybiegłą ponad nie, otwierających się w podłuż: ani śladu jajnika. W żeńskich — okrywka 1kwiatkowa, dołem łusczakowata, z czasem rozrosła i zrosła z jajnikiem, z krajem 4dzielny w łatki listeczkowate i nierówne, — z których tylna najmniejsza uszczekowata i we dwoje złożona, a inne wydłużone jakby skrzydełka i to najbardziej pośrednia: kielich z rurką jajowo-kulistą, zrosłą z jajnikiem, a kraju górnego i 4- lub 5-dzielnego — łatkami malénkami, waziuchnemi, nierównemi, wędniejącemi lub też w części trwałemi: korona 0: ani śladu pręcików: jajnik zaś dolny, w podstawie 2- lub niezupełnie 4-komorowy przez przegrody zdwojone i zrosłe w osi w gruby osadniczek zalążkowy, górą zaś 1komorowy: zalążek 1, bez sznureczka na osadniczku wzniesiony, prostoległy; szyjka końcowa, 1na, krótka; znamion

2—4 lub rzadziej więcej, wydłużonych, nierównych, poszarpano - brodaweczkowanych i trwałych. Pestczak mały, zrosły z podstawą miseczkowatą okrywki rozrostłej i krajem wydłużonej, w wierzchołku 3skrzydły, jajowo-kulisty, w podstawie lekko ściśniony z boku; z obowocnią skórzasto-mięsistawą, wewnątrz włóknistą, nieoddzielającą się; z pestką cienką, łamną, gładką, z przodu i z tyłu 2żebrową a z boków 2rowkową, w podstawie 2—4-komorową a górą 1komorową, niepekającą i 1nasionową. Nasiono osadzone na grubym osadniczku, wzniesione, w podstawie rozszczépiane w 2 do 4ch łąt wypełniających dólne komory, zatokowo-łateczkowate; o skórcie błonkowatej i cienkiej. Zarodek bezbiałkowy, wsteczległy; listnie prawie-listkowate, zatoczkoowo-pomarszczone, nieco-łatkowate; rostek krótki, tępy, górny.

GAT. 1. *K. kłosisty* (*E. spicata* BLUME.).— Niebotyczne drzewo 200' sięgające, odpowiednio grube: o korze ciszej i popadanej, nader żywicznej; liściach naprzemianległych, na 1' długich, parzysto-pierzastych w 5 par — listków podłużnie-lancetowatych, nierównobocznych, 6" i 3", spodem gładkich; kłosach męzkich 2ch lub 4ch poniższych, do 6" długich, prawie-nitkowatych, gęsto osłanych kwiateczkami z 8 do 12tu pręcikami,— a żeńskich prawie-1stopowych, nieco grubszych i wietkich; owocach wielkości orzecha laskowego, z 3ma skrzydłami często na 2" długości, z pestką miękką i niesmacznym nasieniem.— Porasta na Molukkach góry i wybrzeża morskie; kwitnie w upały.— Drzewo jego choć smolne, niezdatne do niczego: ale za to nie ma drugiej rośliny któraby tak okwiecie sączyła z siebie żywicę, która w niém niekiedy w bryłach 3 do 4' długich a 6 do 8"

w średnicy, znachodzoną bywa na pniu; jako zaś niełupna, używa się tylko rozmięczona olejem palmowym, do wykitowywania okrętów oraz do robienia pochodni, — na co ma ogromny odbyt. Wielu ją poczytuje za rodzaj *żywicy dammarowej*, z którą także zarówno zastosowywaną bywa miejscami.

RODZINA GCLX.

Osoczynowate (Burseraceae ENDL.).

Kwiaty umiarowe, drobne, obu- lub najczęściej przez zronienie jedno-płciowe; w gronach albo wiébach kątowych czy końcowych. — Kielich wolny, 3—4—5-wrębny, trwały. — Korona z płatków w liczbie odpowiedniej łątkom kielicha, naprzemianległych z niemi i większych od nich, osadzonych pod krążkiem okrągłym albo obrączkowatym i wolnym lub zrosłym z dnem kielicha, w przedkwitnieniu najczęściej łuszczynowatych, tylko czasem dachówkowatych, w końcu wzniesionych czy rozrtwartych, a wreszcie odpadających. — Pręcików osadzonych wraz z płatkami 2 razy od nich więcéj, wszystkie płodne, połowa zaś naprzeciwległa płątkom: zwykle krótszych: nitki szydlowate, wolne albo podstawami z sobą i z krążkiem zrosłe; główki wewnątrzrotne, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. — Jajnik wolny, beztrzonkowy, 2- do 5-komorowy; komory 2zależkowe; zależki uwieszone oboklegle w wierzchołku kąta wewnętrznegó, wywrócone; szyjka pojedyncza albo czasem żadna; znamię całkie, lub téż 2- do 5-łateczkowe. — Owoc zwykle pestczak, w miażdżu z 2ma do 5ciu pestkami kostnemi, przez zronienie 1nasionowemi, — z obowocnią suchą, niekiedy rozpadającą się łuszczynowato, zwykle ży-

wieczną: rzadko kiedy torebka, pękająca przez przegrody, z komorami przez zronienie 1 nasionowemi, a z wo-
wocnią kostną.— Nasiona wywrócone, obłe lub téż ką-
towane, niekiedy ściśnione i obwiedzione błoniastym brze-
giem; bez białka.— Zarodek prostoległy; listnie marszcz-
kowane-zfałdowane, rzadko gładkie, płasko-wypukłe; ro-
stek krótki, prosty, górny.— *Drzewa albo krzewy, z so-
kiem balsamicznym lub żywicznym; z liśćmi naprzemian-
ległymi, nieparzysto-piérzastymi albo 3listkowymi,— o list-
kach naprzeciw- lub naprzemian-ległych, całobrzegich czy
piłkowanych, najrzadziej przejrzysto kropkowanych; z
przylistkami ogonkowymi, parzystymi, zazwyczaj odpada-
jącymi, a czasem i bez nich.*

RODZAJ 1648. **Kadziła** (*Boswelii* ROXB.).—
Kwiaty obupłciowe. Kielich mały, 5ząbkowy, trwały.
Korona z 5ciu płatków, osadzonych pod krążkiem obrącz-
kowatym mięsistym i karbkowanym, podłużnie-jajowa-
tych, w podstawie zwężonych, w przedkwitnieniu pra-
wie-dachówkowatych, a w kwiecie rozpostartych. Pręci-
ków 10, prawie-podjajnikowych,— z których naprzeciw-
ległe płatkom krótsze; nitki szydłowate, trwałe; główki
wewnątrzrotne, 2woreczkowe, podłużnie-jajowe, wykro-
jone w podstawie, otwierające się w podłuż, odpada-
jące. Jajnik beztrzonkowy, 3komorowy; komory 2za-
łączkowe; zalążki obokległe wiszące; szyjka krótka, rów-
na pręcikom; znamię główeczkowate, 3łateczkowe. To-
rebka pestczakowata, 3ścienna, 3komorowa, pękająca
przez przegrody w 3 łuszczyzny z prawie-kostną wowo-
cnią. Nasion w komorach przez zronienie po 1mu, wy-
wróconém, lekko-ściśnioném, szeroko-błoniasto obrzeżo-
ném. Zarodek bezbiałkowy; listnie pomięto-zfałdowane,
wielowrębne; a rostek górny.

GAT. 1. *K. piłkowana* (B. serrata STACKH.), czyli *Drzewo kadzidłowe*.— Drzewo okazałe: z nader — gałęziastą koroną; z liśćmi dość gęsto pozblizzanymi na końcach gałęzi, poronnymi, naprzemianległymi, nieparzysto-pierzastymi w 9 do 10ciu par — listków naprzemianległych, podłużnie-jajowatych, tępawych, 1 — 1½" długich, tępo-piłkowanych, miętko-włosistych zarówno ze swym obłym ogonkiem głównym; z gronami kątowemi, pojedynczemi, krótko- i miękkowłoso-szypułkowemi, bogatemi, krótszemi od współczesnych mu liści; z kwiatkami drobnymi i blado-czerwonymi, o kielichu miękkowłosym, płatkach tępo-podłużnych i omszonych na zewnątrz, a pręcikach naprzemian krótszych; z torebką graniastopodługowatą, najczęściej 3- często 4- a rzadko 5-ścienneą; nasionami zaś samemi w sobie sercowatemi i długo a cienko kończystemi, a wraz z błoną obrzeżającą je — jajowatemi i tępemi.— Rośnie po górach w Indyach wschodnich; kwitnie od lutego do maja.— Ona to wypaca z siebie w znacznej ilości *oliban* dawniej *kadzidło indyjskie* — Olibanum v. Thus indicum a właściwie lipożywicę tego nazwiska, stanowiącą podstawę wszelkich kadzideł złożonych, a używanych w lékarstwie jedynie do nakadzań i plastrów, lub rzadziej ongi wewnątrznie zadawaną w śluzotokach. Dawniej zastępowano go *kadzidłem arabskiem* — Olibanum arabicum, zbieraném z *Jałowców* — *kadzidłowego*, *bermudyjskiego*, *Kozodrzewiny* i poczęści *fenicyjskiego* (str. 861.), oraz z niektórych gatunków *Omirni*. — (B. thurifera ROXB.).

Téjże saméj lipożywicy, dostarcza także

GAT. 2. *K. gładka* (B. glabra ROXB.): odróżniająca się tylko — liśćmi późnymi, złożonymi z 6 do 10ciu par listków eliptycznie-lanceto-

watych, ząbkowanych, ale nagich; kwiatkami białymi, o płatkach podłużniejajowato-łopatkowatych:— znachodzona choć rzadko na Molukach i w Koromandelu:— z której lipożywica jako mniej czysta, używa się tylko do pochodni.— (B. balsamifera SPR.).

RODZAJ 1649. **Balsamiec** (**Balsamodendron** KUNTH.).— Kwiaty mieszanopłciowe. Kielich dzwonkowaty albo rurkowaty, 4zębny, ubarwiony i trwały. Korona z 4ch płatków, osadzonych pod krążkiem obrączkowatym 8gruczołkowym, równowążko-podłużnych, niecodłuższych od kielicha, równych sobie, w przedkwitnieniu łuszcynowato-powijanych, w kwiecie wzniesionoroztwartych. Pręcików 8, osadzonych pod krążkiem naprzemian z jego gruczołkami, krótszych niż korona; nitki sztydłowato-niteczkowate i wolne, z których naprzemianległe płatkom nieco krótsze; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, jajowe lub podłużne, bezbronne albo sztylecikowe, otwierające się w podłuż. Jajnik beztrzonkowy, 2komorowy; komory 2załączkowe; załączki wiszące oboklegle u osi środkowej; szyjka króciuchna; znamię tępo-4łateczkowe. Pestczak kulisty albo też jajowy, z miąższem o 2ch pestkach kostnych, 1komorowych, przez zronienie 1nasionowych,— z których 1a najczęściej płonna lub zarosła. Zarodek.....

GAT. 1. *B. gileadeński* (B. gileadense KUNTH.).— Niewielkie drzewo: z gałęziami gładkimi i popielatymi, w koronie nastroszonej; z liśćmi naprzemianległymi, poskupianymi na nadzwyczaj krótkich gałęzyczkach, zwykle 3listkowo- lecz na płonnych często i 5listkowo-pierzastymi — w listki prawie-równe, przewrotnie-jajowate, tępe lub nieco-kończystawe, lekko omszone i całobrzegie,— z których końcowy zawsze cokolwiek większy od bocznych; z kwiatkami po 1mu lub po 2 na szypułkach

krótszych od ogonków w kątach gałęzi kwiatnych, białe z żółtym krążkiem, — o kielichu dzwonkowatym i tępo-łatkowym, płatkach mięsistawych i równych pręcikom, jajniku jajowym, a znamieniu 4kątнім; z pestczakami jajowymi, wielkości grochu, gładkimi, cisymi. — Rośnie w Arabii skalistój i w Indyach wschodnich; kwitnie latem. — Z niego pochodzi, na Wschodzie najwyższej wartości *balsam z Mekki gileadeński* lub *żydowski* — *balsamum de Mecca gileadense* v. *judaicum*, *Opobalsamum verum*, uważany także za podstawę piękności pici kobiet; posiadający moc zapobiegania najzjadliwszym zaraźliwym chorobom, niewyłączając moru; gojący rany w 1ój dobie; a wewnętrznie leczący niemal każdą chorobę; — z kąd powstała, nadzwyczajna drogość prawdziwego i tylko jawienie się w handlu fałszywego, a następnie zarzucenie onegoż zupełnie w Europie. W miejsce braku samegoż balsamu, używają w tychże samych celach pod nazwiskiem *owocobalsamu* — *Carpobalsamum* owoców, a *drzewa balsamowego* — *Xylobalsamum* drzewa — w postaci nakadzań. — (*Amyris gileadensis* LIN.).

GAT. 2. *B. właściwy* (*B. Opobalsamum* KUNTH.): — zwykle brany za odmianę poprzedzającego, różną bezwyjątkowo 5listkowymi liśćmi, a ich listkami pozaostrzanymi; — znachodzony li w Arabii skalistój: — dostarcza tegoż samego balsamu. — (*Amyris Opobalsamum* LIN.).

GAT. 3. *B. Mira* (*B. Myrrha* EHRENB.). — Drzewo lub krzew: z gałęziami tęgo-odstającymi, blado-popielatymi lub prawie-białymi, pozakończanymi w cierni; z liśćmi to pojedynczymi to wiązkowymi, na ogonkach bardzo-krótkich i nagich, złożonymi z 3ch — listków przewrotnie-jajowatych, tępych, w końcu tępo-ząbeczko-

wanych lub też o 2ch lub 3ch zębach większych, rzadziej całobrzegich, nagich, bocznych zaledwie 1''' a końcowego 4''' długiego, na ogonku głównym gładkim; z kwiatami dotąd nieznanymi; owocami zaś pojedynczymi na króciuchnej szypułeczce, jajowymi, kończystymi, gładkimi, cisymi, wielkości grochu, otoczonymi w podstawie szczątkiem kielicha 4ząbkowego, pękającymi na szwie — z boku. — Znachodzi się koło Gizon, na granicy Arabii błogosławionej. — Z niego wycieka dobrowolnie i ścina się, tak zwana *mira*, *miera* czyli *lipożywica Mira* — Myrrha v. gummiresina Myrrhae; niegdyś lek prawie powszechnie a dziś zaledwie, zadawany wewnątrz jako wzmacniający a mało drażniący — w cierpieniach dróg trawienia, oddechowych i płciowych — powstałych z rozwolnienia i nieczułości tkanin, szczególnież zaś w wynikłych ztąd różnych śluzotokach: zewnątrz jeden z najlepszych środków oczyszczających wrzody i rany, w postaci różnych maści; a jako wymocz wyskokowy, gęsty roztwór w eterze lub wprost w bryłkach, — wyborny środek w bólu zębów, do czyszczenia i zabezpieczenia ich, oraz do kitowania spruchniałych: wreszcie najzwyczajniej używana jako kadzidło lekarskie, domowe i kościelne.

Mira, ma także być zbieraną i z

GAT. 4. *B. ciecznego* (B. Kataf KUNTH.): różnego — gałęziami bezbronnemi; listkami dużo większymi i prawie równé sobie wielkości; a owocem w wierzchołku pepiastym; — rosnącego w Arabii skalistój: — który nawet (a kto wie czy właściwie) za istotnie mirę do starczający dotąd poczytywano. — (Amyris Kataf FORSK.).

RODZAJ 1650. *Rozlan* (Elaphrium JACQ.). —

Kwiaty obupłciowe? Kielich 4dzielny w łatki równe i wzniesione, trwałe. Korona z 4ch płatków, osadzonych

pod krążkiem okrągłym i całkim, nieco dłuższych od kielicha a równych między sobą, w przedkwitnieniu łuszcynowatych, a w kwiecie wzniesiono-rozkwitłych. Pręcików 8, osadzonych wraz z płatkami, krótszych od tychże; nitki nitkowate, wolne; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, podługowate, ponad podstawą grzbietoczépne, otwierające się w podłuż. Jajnik beztrzonkowy, jajowy, 2komorowy; komory 2załączkowe; załączki wywrócone, uwieszone u osi środkowej oboklegle; szyjka króciuchna; znamion dwa, główeczkowatych. Pestczak postaci grochu; z obowocnią grubą, 2—3 łuszcynową; z miąższem o 2ch pestkach kostnych, ściśle spojonych, osłanych miękkim miażdżem, 1komorowych, przez zrośnięcie 1nasionowych,—z których jedna najczęściej czeza lub zarosła. Nasiono wywrócone, okrągławe, z tyłu wypukłe a z przodu płaskie; ze skórką błonkowatą. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie okrągławe, mięsiste, pomarszczone i zfałdowane; a rostek króciuchny, górny, pokryty od listniów.

GAT. 1. *R. kutnerowaty* (*E. tomentosum* JACQ.).—Drzewo 15—25': o niewielu gałęziach nieumiarowych z korą szarą i gładką, a na pniu pełną soku balsamicznego wonnego; drzewie lekkim, białem; liściach poronnych, poskupianych na końcach gałązek, prawie równoczesnych z kwiatami, na ogonku skrzydlastym lecz całobrzegim, nieparzysto piérzastych w 4 pary—listków naprzeciwnych, jajowatych, tępych, do 1" długich, skórzastych, pomarszczonych, bezkropkowych, z obu stron kutnerowatych lecz spodem rdzawo; gronach kątowych, prostych, o pół krótszych niż liście, niewielo-kwiatowych, 1—1½" długich; kwiatach żółtawych z białawym kielichem; owocach wielkości gro-

chu, zielonawych, nader balsamicznych, — a w nich pestkach czarniawych, w dółnym końcu białych, obwiniętych w miążdż szkarłatny i wolny od skorupki. — Rośnie w Indiach zachodnich i Ameryce południowej, zwłaszcza koło Curacao i na przyległych wyspach; kwitnie w lipcu i sierpniu. — Sok jego balsamiczny ścinając się, tworzy tak zwaną żywicę *Takamahaca zachodnią* — resina *Tacamahaca occidentalis*, która (łącznie z tąż następnego gatunku jako i z rodzaju *Namastnicy*) stanowi zwykłą handlową: sama zaś, jako mniej wonna i prawie bez smaku, uważa się za dużo gorszą od *wschodniej*. Istota, dawniej wiele używana do plastrów, maści i nakadzań, od dawna już wyszła całkiem z użycia lékarskiego. — (*Amyris tomentosa* SPR.).

GAT. 2. *R. wyniosły* (E. excelsum KUNTH.): podobny lecz dużo wspanialszy od poprzedzającego: — o listkach podobnych lecz mocniej-rdzawo kutnerowatych spodem, na ogonku karbowano-skrzydlastym; owocach zaś ciso-czarnych, wielkości pestki wiśni: — znachodzący się w Meksyku i reszcie Ameryki południowej: — dostarcza równie dobrą żywicę rzeczoną.

RODZAJ 1651. *Namastnica* (*Icica* AUBL.). — Kielich mały, 4—5-zębny, trwały. Korona z 4ch lub 5iu płatków, osadzonych pod krążkiem opasującym podstawę jajnika, w podstawach szerokich, równych sobie, w przedkwitnieniu łuszczykowatych, w kwiecie zaś rozkwartych i poodginanych w końcach. Pręcików 8—10, osadzonych pod krążkiem, krótszych niż płatki; nitki niteczkowate, sztydłowate; główki wewnątrzwrótne, 2-woreczkowe, sercowate lub podługne, uczépione ponad wykrojoną swą podstawą, otwierające się w podług. Jajnik beztrzonkowy, jajowy, 4—5-komorowy; komory

2zależkowe; załączki obokległe wiszące; szyjka króciuchna; znamion 4—5, główeczkowatych. Pestczak bezsokowy; z obowocnią skórzastą, 4—6-łuszczykową; a miążdżem o 1ej do 5ciu pestkach obwiniętych w tenże, prawie-kostnych, 1komorowych, przez zronienie 1nasionowych. Nasiono wyrócone, ze skórką błonkową. Zarodek bezbiałkowy; listnie zfałdowano-pomarszczone; rostek krótki i górny.

GAT. 1. *N. właściwa* (I. Icariba DEC.).— Drzewo z powierzchowności podobne do graba, niezbyt grube; z korą szaro-popielatą, gładką; z liśćmi naprzemianległymi, nieparzysto piérzastymi w 2 lub 3 pary—listków podobnych gruszkowym, krótko-ogoneczkowych, szeroko-lancetowatych, długo-kończystych, 3" i 1 $\frac{1}{4}$ ", skórzastych, nagich, lśnących i żywo-zielonych; z kwiatkami małymi, zielonymi z białem obrzeżeniem, poskupianymi w wiązeczki w kątach liści prawie bez szypulek, 4płatkowymi; z owocem postaci i wielkości oliwki, złoto-żółtym lub pąsowym,—o otwardnim lecz żywicznym i wonnym miążdżu. — Rośnie w Brazylii. — Ze zranionego pnia sączy się ciecz woni jakby anyżkowej, która stwardlszy stanowi *elemi* czyli *żywicę Elemi zachodnią*—*Elemi v. resina Elemi occidentalis*, używaną na plastry i maście gojące rany i wrzody. Wszelako w handlu znachodzimy ję kilka innych odmian; jako to: *elemi wschodnie* z *Komięznika* o którém zaraz poniżej mowa; *guggul*, *guaggoala* czyli *elemi bengalskie*—*Elemi benghalense* bielsze i dużo mocniej wonne, mające pochodzić domyslnie z jakiegoś gatunku *Omirni*; oraz *elemi muryńskie* czyli *prawdziwe*—*Elemi aethiopi-*

cum v. verum, którego pochodzenie nieodgadnięte.—
(*Amyris ambrosiaca* LIN. FIL.).

Kilka jest jeszcze żywic, których różne gatunki tego rodzaju dostarczają; ale po większej części mało znanych, lub. nie weszłych w użycie. I tak:

GAT. 2. *N. różnolistna* (I. heterophylla DEC.): drzewo ledwie 15stopowe — z gałązkami krętymi; liśćmi o 1ój lub 2ch parach — listków nieco-ogoneczkowych, jajowatych, kończystych, 3'' i 1½'', nagich, — z których boczne mniejsze; gronami kątowymi, pojedynczemi, prawie krótszemi niż liście; a owocami skórzastymi, 2—3—4-luszczykowymi i tyłuż-kątnymi, pełnymi białego miazdzu: — częsta w lasach gujaneńskich: — z której wytoczony sok terpentynowaty przyjemnej woni, nader szacowny dla swych skutków chirurgiczno-léczniczych, zwany jest *żywicą Arakuchini* czy *Apakuchini* — resina *Ara-couchini* v. *Apacouchini*. — (*Amyris heterophylla* WILLD.).

GAT. 3. *N. gujaneńska* (I. gujanensis AUBL.): drzewo mało co wyższe — z liśćmi także nieparzysto piérzastymi w 1nę lub 2 pary listków prawie-bezogoneczkowych, szeroko-lancetowatych, kończystych, 3½'' i 1½'', całobrzegich i nagich; z kwiatkami zielonawymi, 4płatkowymi, poskupianymi pojedynczo lub gronkowato na krótkich szypułkach w wiązki kątowe dużo krótsze od liści; z owocem jajowym, ostrym, 2—4-komorowym, o miazdzu czerwonym: — znachodząca się w Gujanie i Kajennie: — dostarcza przez nacięcie kory, soku żywicznego woni cytrynowej, słynnego jako kadzidło i jako dzielny lék w słuzotokach pod nazwą *żywicy Kumier* — resina *Coumier*. — (*Amyris gujanensis* WILLD.).

GAT. 4. *N. Karanna* (I. Caranna KUNTH.): jeszcze nie dość należycie poznane drzewo — o 1ój lub 2ch parach listków podługowatych, długo-kończystych, nagich, z wierzchu lśnących, a spodem białawo oszronionych: — napotykana tu i owdzie nad Orinoko: — ma być właściwą dostarczycielką dziś jeszcze rzadko w Europie widywanej *żywicy Karanna* — resina *Caranna*.

GAT. 5. *N. Takamahaka* (I. Tacamacacha KUNTH.): nader podobna do 3ciój, bo różna zaledwie — listkami eliptycznie-podługowatymi, kończystymi i mocno-lśnącymi; kwiatkami zielonawo-białymi 8pręcikowymi, w nader gałęzistych wiébach: — znachodzona gdzie nie gdzie w Ameryce południowej: — ma wydzielać żywicę po-

dobną do *takamahaki*, i prawdopodobnie w handlu wraz z istotną mieszaną.

RODZAJ 1652. *Osoczyn* (Bursera JACQ.). — Kwiaty mieszanopłciowe. Kielich mały, 3—5-dzielný w łatki równe, tępe i roztwarte. Korona z 3ch do 5ciu płatków, osadzonych pod krążkiem obrączkowatym i całkowitym, podłużnie-jajowatych, znacznie większych od kielicha, w podstawie szerszych, w przedkwitnieniu łusczynowatych, w kwiecie odgięto-rozkwartych. Pręcików 6—10, osadzonych wraz z płatkami, prawie-równych onymże, — z których naprzeciwległe łątkom kielicha nieco krótsze; nitki szydłowate, wolne; główki wewnątrz-wrotne, 2woreczkowe, podługowate, ponad podstawą grzbietoczępne, otwierające się w podłuż. Jajnik beztrzonkowy, jajowy, 3komorowy; komory 2zależkowe; zależki wyrócone, uwieszone oboklegle pod wierzchołkiem kąta wewnętrznego; szyjka króciuchna, gruba; znamię tępo-3łateczkowe. Pestczak kulisty, 3rowkowy lub ukośnie wydłużony, — z jednej strony wypukły a z drugiej tępokątny; z obowocnią skórzasto-mięsistą i 3łusczynową; a miąższem z 3ma pestkami kostnymi, okrytymi miążdżystą skóreczką, 1komorowemi, przez zrośnięcie 1nasionowemi, — z których zazwyczaj 2 malénkie i czcze. Nasiono wyrócone, jajowe; ze znaczkiem wewnętrznym pod wierzchołkiem; a skórką błonkową. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie listkowate, mięsiste, pomięto-zfałdowane; rostek zaś krótki i górny.

GAT. 1. *O. żywicodajny* (B. gummifera JACQ.). — Drzewo wielkie: którego — pień w odziomku korzeniopustny; kora cisawa i gładka, odchodząca wielkimi a cienkimi łąkami; liście odpadające, długoogonkowe, nieparzysto piérzaste w 2 do 4ch par — listków ogoneczko-

wych, jajowatych, ostrych, błoniastych, całobrzegich, niewyraźnie-kropeczkowanych, lśnąco-zielonych i nagich, — lub téż (przez zronienie 2ch albo 4ch listków bocznych) 3listkowe, a nawet i proste; kwiatki drobne, białawe, w gronach końcowych czy kątowych lecz zawsze krótszych od liści, każdy z przysadkiem, — a przytém męzkie zwykle 4—5-liczebne, obupłciowe zaś tylko 3liczebne; owoce wielkości orzechów laskowych, jajowe, tępe, niewyraźnie-3kątnie, zielonawo-szkarłatnawe; nasiona ściśnione, sercowate, w czerwonej osnówce. — Znachodzi się w Ameryce południowej i w Indyach zachodnich; kwitnie od marca do maja. — Ciecz sącząca się z kory mocno a przyjemnie balsamiczna, używana w miejscu jako *balsam* w biegunkach oraz w cierpieniach płuc i nerek, a zewnątrz do maści i plastrów, — zasuszona dostaje się w handel jako *żywica Gomart*, *Chibu* lub *Kachibu* — resina Gomart, Chibou v. Cachibou. Prócz tego jeszcze, liśćmi goją tam rany, korą leczą czerwie i kiławkę, papiów używają tam gdzie balsamu, a z nasion wyciśniętego oleju w śluzotokach płuc.

GAT. 2. *O. tępolistny* (B. obtusifolia LAM.): wyróżniony nawet jako właściwy rodzaj dotąd jednogatunkowy, na zasadzie kwiatków li obupłciowych: drzewo średnie — o liściach za młodu omszonych i wietkich a później nagich i szorstkawych, nieparzysto piérzastych w 2 lub 3 pary — listków podługowatych, naprzeciwległych, skórzastych, całobrzegich, bezkropkowych; kwiatkach białawych, w wiechach podwierzchołkowo-kątowych; owocach zaś jajowych, krótko-kończystych, nieco-ściśnionych, czarniawych, uwieńczonych trwałém znamieniem: — rosnący na wyspie Śgo Maurycego; a kwitnący w listopadzie i grudniu: — wysąca także to dobrowolnie to przez nacięcie balsam terpentynowaty, tężejący — w czarną, smołę podobną i zarówno téż ze smolą okrętową używaną *żywicę Dammar czarną* — resina

Dammara nigra, z której miejscami odpędzają olejek jakby terpentynowy.— (*Marignia obtusifolia* DEC.).

RODZAJ 1653. *Komieżnik* (*Canarium* LIN.).— Kwiaty mieszano-rozdzielnopłciowe. Kielich słojkowaty, nierówno-2—3-łatkowy. Płatków 3, osadzonych pod krążkiem słojczkowatym opasującym podstawę jajnika, 2 razy dłuższych niż kielich, podłużnych lub jajowatych, wklęsłych, równych, w przedkwitnieniu dachówkowatych. Pręcików 6, osadzonych pod krążkiem, krótszych niż płatki, równych lub nierównych sobie; nitki sztyłkowate; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, podłużnie-sercowate, podstawoczępne, otwierające się w podłuż. Jajnik beztrzonkowy, przewrotniejajowy, 3komorowy; komory 2załączkowe; załączki obokległe uczipione u osi samym środkiem; szyjka króciuchna lub żadna; znamię drobnouchno-3łateczkowe. Pestczak skapo-mięsisty; z pestką grubą, kostną, żebrowo-3graniastą, 3komorową,— o komorach 2ch czeczych a 3ciój 1nasionowej. Nasiono wywrócone, ze skórą błonkową. Zarodek bezbiałkowy, prosty; listnie mięsiste, 3dzielne w łatki zfałdowane lub skręcone; rostek górny.

GAŁ. 1. *K. zwyczajny* (*C. commune* LIN.), czyli *Drzewo kanarkowe* lub *kalafoniowe*, podciągany pod różne rodzaje.— Wysokie drzewo: z koroną jakby dęba; pniem w odziomku często z silnymi niby-skrzydłowatymi wyrostkami; gałęziami pogiętymi, oraz takimież lecz do tego i węzłowanemi gałązkami; liśćmi naprzemianległymi, nieparzysto piérzastymi w 3 do 4ch par — listków krótko-ogoneczkowych, naprzeciwległych, podłużnych, kończystych, całobrzegich, skórzastych, nagich, ciemno-zielonych, 6—10" i 3—5" lecz na starych drzewach zwykle mniejszych, na głównym ogonku długim,

— o przylistkach parzystych, 3kątne - jajowatych, pomarszczonych, blado-zielonych, głęboko - piłkowanych, mocno dolegających podstawami i obejmujących ogonek, a później odpadających; kwiatkami krótko-szypułeczkowymi, białymi i wonnymi, w wiechach końcowych rozpięrzchłych i tęgich, — o płatkach ogrubnionych a kończy-
stych; owocami jakby orzechy włoskie nieco-wydłużone, niewyraźnie-3ściennymi, krótko-kończystymi, spodem podpartymi kielichem, modrawo-czarniawymi i oszronionymi, — z cienką warstewką miąższu, a pestką twardą, — w której nasiono podłużnie-jajowe, ostre, lekko-3ścienne i czerwone. — Znachodzi się na Molukkach, a sadzony i wielce szacowany — jako zastępujący wielostronnie niektóre najużyteczniejsze palmy — w obu Indjach wschodnich; kwitnie w maju i czerwcu. — Po długim powątpiewaniu przekonano się wreszcie, iż on w istocie dostarcza w swym soku wyciekającym z kory — żywicy jakby *kalafonia rodzima*, a w istocie *elemi wschodniego* — *Elemi orientale*, którego zastosowanie także samo jak i zachodniego, a przytém wyrabia się na pochodnie: prócz tego nasiona jakby istne migdały smaczne i olejodajne, w całym znaczeniu miejsce ich zastępują; lecz jako dużo słodsze — nadużyte rozwalniają lekko, a jako mocno mączaste — po wytłoczeniu oleju zużywanego do potraw i za lek — wypiekaniami bywają na niezły chleb, tuczą niemi trzodę i drób, gotują je na jarzynę, a nawet wreszcie napar ich piją jak herbatę. — (*Balsamodendron zeylanicum* KUNTH. *Bursera paniculata* LAM. *Colophonia mauritiana* DEC.).

GAT. 2. *K. bengalski* (*C. benghalense* Roxb.): odmienny tylko — liśmi z 6 do 10ciu par listków jajowato - lancetowatych, o przy-

listkach sztyłowatych; wiechami równoważkami i prawie-kątowemi; oraz owocami jakby wielkie oliwki jajowe:— rosnący w Silhecie:— sączy po nasieniu żywicę, zwaną *kopalem cienkim*, *wschodnio-indyjskim* lub *afrykańskim* — Copal tener, w największej części od niego wywodzony. — Zaś z

GAT. 3. *K. drobnowocowego* (*C. microcarpum* WILLD.):— o liściach z 2ch do 4ch par listków jajowato-lancetowatych, 6" i 2"; a owocach wiszących jak drobne oliwki granatowe, z nasieniem łojowatém i niejadalném;— znachodzącego się w Indyach wschodnich i Kochinchinie:— oraz z

GAT. 4. *K. domowego* (*C. decumanum* WILLD.):— o 4ch do 5ciu parach listków ostro-elliptycznych; a owocach jakby jajo gęsie czerwono kropkowanych, z pestką 3" i 2", 3kątną, 3komorową, nader twardą;— porastającego jedynie góry wysp moluckich:— pochodzą ordynaryjne żywice, używane tylko do kitowania i szparowania okrętów, osadzania trzonków na nożach i t. p; a przytém oléj z nasion, wyborny na smarowidła.

RODZAJ 1654. *Samociek* (*Hedwigia* SWARTZ.).

— Kwiaty mieszanopłciowe. Kielich słojkowaty, równo-4łatkowy. Korona z 4ch płatków, osadzonych pod krążkiem miseczkowatym 8zatokowym a w kwiatach męzkich ostrokrężnym, podstawami szerokiemi zrosłych, równych, w przedkwitnieniu łusczynowatych. Pręcików 8, osadzonych pod krążkiem, prawie-równych sobie, lecz o pół krótszych od płatków; nitki krótkie, spłaszczone, wolne; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, podłużne, podstawoczępne, nieruchome, otwierające się w podłuż. Jajnik beztrzonkowy, jajowo-kulistawy, 4komorowy; komory 2załączkowe; załączki wywrócone, wiszące oboklegle z wierzchołka kąta wewnętrznego; szyjka króciuchna; znamię tępe, 4roweczkowe. Pestczak lekko przygnieciono-kulisty, 3—4-rowkowy; z obo-wocnią skórzastą, żywiczną; z mięszszem o 3ch do 4ch pestkach kostnych, garbatych na zewnątrz w podstawie,

1komorowych, przez zronienie 1nasionowych. Nasiono wywrócone, jajowo - kulistawe, o skórcie błonkowatej. Zarodek bezbiałkowy, prostoległy; listnie grube, mięsiste, płasko-wypukłe; rostek króciuchny i górny.

GAŁ. 1. *S. balsamowy* (H. balsamifera Sw.), *Drzewem świniém* mieniony.— Drzewo wysokie: z korą białawo-szarą: z gałęziami prawie-wzniesionemi, a gałęziami nieco-wiszącemi: liśćmi naprzemianległymi, do 1' długimi, nieparzysto piérzastymi w — listki naprzemianległe, krótko-ogoneczkowe, jajowato-lancetowate, kończyste, całobrzegie, nagie, prawie-skórzaste, bezkropkowe: wiechami końcowemi lub wierzchołkowo-kątowemi, tego wzniesionemi; z kwiatków drobnych, białawych, — o płatkach wzniesiono-schodzących się i wklęsłych, a jajniku 8rowkowym; owocem wreszcie wielkości orzecha laskowego, 4rowkowym, z miąższem cienkim i skórzystym, — o pestce jajowój, kończystej, z jednego boku nieco-garbatěj. — Znachodzi się częsty, po górzystych lasach karibejskich; kwitnie w maju. — Nazwisko powszechne uzyskał od świń, które zwykle trąc się w chorobach o niego, spowodowuywują cieknięcie balsamicznego soku zwanego także *balsamem świńskim*, a nader wysoce cenionego ze skutków zbawiennych. Własności i skutki posiada podobne jak kopajwowy: zadawanym więc bywa wszędzie gdzie i tamten, a szczególnie w przeciągłych cierpieniach błon śluzowych, w kamieniach żółciowych, w chorobach nérek, oraz zalecanym zewnątrznie na różne bóle i wrzody. Kora ma leczyć zimnice; olej zaś z nasion, zastępuje migdałowy, któremu w smaku i własnościach prawie wcale nie ustępuje.

RODZINA CGLXI.

Zabłędowate (Surianaceae).*

Kwiaty obupłciowe, umiarowe, końcowe albo kątowne; pojedyncze, prawie-pojedyncze, albolitéz w wiązках lub w gronach często parzystych; zwykle z przysadkami.— Kielich trwały, różnie weinany lub prawie-całki w kraju, często malénki, w przedkwitnieniu najczęściej skręcono-dachówkowaty. — Korona zwykle 5-lecz czasem 3- lub 4-płatkowa, osadzona na podstawie brzegu nadsadnika mięsistego wypełniającego rurek kielicha albo pod krążkiem — i to naprzemian z łatkami kielicha, onemuż równa lub nieco dłuższa, w przedkwitnieniu dachówkowata, a w kwiecie roztwarta; niekiedy w jój miejsce jakby brzeżek błonkowaty, opasujący wietko jajnik.— Pręcików to 10, to 6 lub 12, to 3 czy 4, osadzonych już wraz z płatkami na podstawie nadsadnika, już między krążkiem a jajnikiem, już na podślupniu, bąc naprzemian i naprzeciw razem bąc tylko naprzemian z onymiż, w połowie płonnych lub wszystkich płodnych: nitki wolne, często trwałe, szydłowate albo nitkowate, niekiedy w rozszerzonej podstawie włosiste lub nabrzękle: główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, uczépione bąc grzbietem ponad podstawą bąc wrębną podstawą, otwierające się w podłuż. — Jajników — bąc 5, na nadsadniku, naprzeciwległych płatkom i 1komorowych, — bąc 1, na podślupniu pręcikonośnym, o 3ch do 4ch łatach 1komorowych podobnież położonych, — bąc téż 1, wolny na dnie kwiatu, prawie-4łatowy i tyleż-komorowy — lub ściśniony i 2komorowy; komory w 2ch piérwszych 2-a w ostatnich 1-załączkowe: załączki zgięte, to wzniesione oboklegle, to nadlegle wiszące: szyjki w liczbie jajni-

ków; już wyszłe z kąta wewnętrznego poniżej środka, ze znamionami pojedynczemi,— już 1na wiérzchołkowa, o znamieniu 3—4-lateczkowém,— już żadna, lecz tylko znamię tępe i jakby-pępiaste a całkowite.— Owoc z 5ciu lub 3ch czy 4ch owoców guziczkowatych, a niekiedy przez zronienie tylko 1guzikowy,— już skórzasty niepękający, 1nasionowy przez zronienie,— już pestczakowaty, z pestką kostną przedzieloną w poprzecz w 2 komory 1nasionowe.— Nasiona w jednych wzniesione i haczykowate, a w drugich ukośnie wiszące i haczykowato złożone.— Zarodek bezbiałkowy, haczykowaty; listnie nałegłe, mięsiste, podłużne lub półobłe i tępe; rostek naprzeciwny i zstępujący, lub podnoszący się i wsteczprzeciwny.— *Krzewy zwykle bezbronne; z liśćmi bęć poskupianymi na końcach gałązek bęć rozrzuconymi naprzemianległe, prostymi, często skórzastymi lub ogrubnionymi, zawsze wązkimi albo czasem prawie-równowazko łopatkowatymi, całobrzegimi; bez przylistków.*

RODZAJ 1655. *Prześląga* (Cneorum LIN.).

— Kielich malenki, 3—4-wrębny, umiarowy, trwały. Korona z 3ch lub 4ch płatków, osadzonych pod krążkiem naprzemian z łatkami kielicha i dłuższych od onychże, bezpaznogciowych, równych, w przedkwitnieniu dachówkowatych, a w kwiecie rozwartych. Pręcików 3—4, osadzonych w środku podslupnia, naprzemianległych z płatkami i krótszych od nich: nitki nitczkowate, wolne: główki wewnątrzrotne, 2woreczkowe, uczępione grzbietem ponad podstawą, otwierające się w podłuż. Jajnik na nadsadniku pręcikonośnym, 3- lub 4-łatowy, 3- czy 4-komorowy; komory naprzeciwnie płatkom, 2załączkowe: załączki zgięte, wiszące nadległe z kąta wewnętrznego: szyjka osiowa, pojedyncza: znamię 3—4-latecz-

kowe. Owoc z 3ch lub 4ch a niekiedy przez zronienie tylko z 1go guziczka, pestczakowaty, skąpo-mięsisty,— z każdą pestką kostną, przedzieloną w poprzecz w 2 komory 1nasionowe. Nasiona ukośnie wiszące, haczykowato we dwoje złożone. Zarodek bezbiałkowy, haczykowaty; listnie półobłe, tępe, nągłe; rostek od nich dłuższy, podnoszący się i wstecznie położony względem znaczka.

GAT. 1. *P. trzyguzikowa* (*C. tricoccon* LIN.), albo *pospolita*, także *Pieprzem wilczym* lub *Wilczopieprzem* zwana. — Krzew 1—3' najwyższy, zawszezielony, naderkrzaczysto gałęzisty — w gałęzie tak i owak pogięte, bliznowane, — a gałązki prawie-kątowate, z lekka szarawo-omszone w końcach: o liściach naprzemianległych, prawie-bezogonkowych, równowązko-podługowatych, w tępych końcu prawie-wgniecionych albolitéz z cieniarkiem, $\frac{3}{4}$ —2" i 2½—4", całkich, całobrzegich, prawie-skórzastych, nagich, nie kropkowanych przejrzysto, lśnących z wiérzchu; szypułkach kątowych krótkich, każda z 1ym lub 3ma — kwiatkami drobnymi, żółtymi i 3liczebnymi — jakby w wiązeczce; owocach 3ch, spojonych, z czasem rozdzielających się, kulistawych, wielkości pieprzu, pomarszczonych, czerwonych, a po ususzeniu czarniawocisych. — Zwykła w Europie południowej zwłaszcza ku zachodowi, oraz w Afryce północnej; kwitnie od kwietnia do września. — Dawnymi czasy używano z niej liści jako *ziela Oliweczki* — herba Olivellae, równie jak i owoców — tak ostrych i podobnie skutkujących jak *Wilczego łyka*, najczęściej na przeczyszczenie; dlatego nawet tę roślinę, jednoczono niegdyś z rodzajem *Wawrzynka*. — (*Chamaelea tricocea* GÄRTN.).

GAT. 2. *P. opylona* (*C. pulverulentum* VENT.): krzew 3 — 4' wysoki, cały popielato opylony: — o liściach bezogonkowych, podługnych, tępych, całobrzegich, w podstawie nieco zwężonych i wklęsłych; kwiatach 4liczebnych, po 1mu po 2 lub po 3 na szypułce krótkiej i przyrosłej do guziczka na podstawie liścia; owocach zaś 4ch zrosłych wraz, pomarszczonych i czerwonych: — znachodząca się na wyspach kanaryjskich, a kwitnąca od kwietnia do sierpnia: — używaną bywa na Teneryfie w zimnicach, zamiast chinu.

RODZINA CCLXXII.

Szakłakowate (Rhamnaceae LINDL.).

Kwiaty obu- rzadziej przez zronienie jedno-płciowe, oddzielno-, rozdzielno- albo mieszano-płciowe; umiarkowane, małe, najczęściej zielonawe; już kątowe i to pojedyncze, w wiązkach, okółkach lub też kłosach rzadko ciągłych lecz przerywano-kupkowych, — już końcowe, a to w wiechach, wiązkach czy główkach. — Kielich zrosłodziałkowy, często zewnątrz kosmaty; o rurce rozpostartej lub nieco-dzwonkowatej, czasem tylko obłorurkowatej, to wolnej, to zrosłej tylko podstawą lub całą swą długością z jajnikiem; kraju 5wrębnym albo 5dzielnym, rzadko zaś 4wrębnym — w łatki jajowato-3kątne, niekiedy szydłowato-ostre, w przedkwitnieniu łusczynowate. — Krążek kołojajnikowy, bąc z 1nej warstewki wyścielającej zarówno rurkę i łatkę kielicha, lub niekiedy na ich końcach ponabrzękałej jakby w grzebiki; bąc z 2ch, — a wtedy wewnętrznej przedstawiającej właściwy krążek rozmaitej postaci, okalający podstawę jajnika lub gardziel kielicha. — Korona z 4ch lub 5ciu płatków, osadzonych zazwyczaj w gardzieli kielicha lub nieco niżej — lecz zawsze na brzegu krążka, w liczbie odpowiedniej i naprzemianlegle z łatkami kielichowemi;

krótszych od nich, bez- lub też różnie-paznogciowych, z blaszką rzadko płaską i całką albo wykrojoną, lecz najczęściej wklęsłą lub skrzywą, a w przedkwitnieniu zawsze zfałdowaną. — Pręciki osadzone wraz z płatkami i to naprzeciw, a w razie ich nieobecności naprzemian z łatkami kielicha i to w liczbie im odpowiedniej, zazwyczaj zamknięte w płatkach lub czasem wystające, wzniesione albo roztwarte: nitki obłe, rzadziej ściśnione, zwykle króciuchne, zazwyczaj spojone podstawami z paznogciami płatków, — lecz zawsze pomiędzy sobą wolne: główki wewnątrzwrotne, ruchome, grzbieto- lub ponadgrzbieto-czepne, — bąć jajowe, 2woreczkowe i otwierające się w podłuż, — bąć nerkowate albo prawie-okrągłe, 1woreczkowe przez spływanie wraz woreczków wiérzchołkami, a otwierające się szparą poprzeczną podkowiastą jakby w 2 łuszczyńki: pęcherzyki pyłku ellipsoidowe, z roweczką w podłuż. — Jajnik beztrzonkowy, już wolny i najczęściej zagłębiony w krążku, już dołem spojony z rurką kielicha, już całkiem z nią zrosły; powstały z 3ch a rzadziej z 2ch albo 4ch jajniczków z powijanymi onychże brzegami w przegrody, — a ztąd 3- lub rzadziej 2- czy 4-komorowy: komory 1-czasem tylko 2-zalążkowe: zalążki wzniesione z podstawy, wywrócone, bez lub na sznureczkach jakby-trzonczkowatych czy czareczkowatych: szyjki w liczbie komor, mniej więcej zrosłe z sobą: znamiona pojedyncze, wolne lub też spojone. — Owoc wolny albo okryty przyrośłym doń kielichem, 2- lub 3- a rzadziej przez zrośnięcie 1-komorowy; to pestczakowaty i niepękający, — z nasiennikiem gębczastym czy mięsistym, lub też suchym a cienkim i niekiedy wypłasczonym w skrzydła błonkowate, — z wowocnią twardą, włóknistą albo drze-

wiastą, dającą początek jakby ogryzkowi 2- czy 3-komorowemu lub czasem tyłuż wolnym pestkom; to torebkowaty, z 2ch lub 3ch guzików skorupiastych, oddzielających się zwykle w wierzchołkach a rzadko aż do podstawy wolnych, uwieszonych u trwałej osi, po dojrzaniu pękających od dołu w krawędzi wewnętrznej. — Zalążków w komorach po 1mu a rzadko po 2, wzniesionych z podstawy komory — to bez sznureczka, to na sznureczku krótkim a grubym jakby-miseczkowatym, niekiedy wykształcającym się niby w osnówkę skorupkowatą: skórka gładziuchna albo włóknista, skorupkowata, błonkowata lub niekiedy i rogowata, — ze znaczkiem podstawowym, z szewkiem bocznym albo grzbietnym w rowku nasienia, z jajosadką wierzchołkową zgrubłą, — z wnasiennią błonkowatą, wolną lub też zrosłą ze skórką: białko skąpe, mięsiste, żółtawe, dolegające z boku do zarodka, — czasem i żadne. — Zarodek wielki, prostoległy, żółtawy albo zielony; listnie płaskie, mniej więcej mięsiste; rostek dolny, krótki. — *Drzewa, drzewka, krzewy lub podkrzewy* — niekiedy wspinające się wąsatymi końcami gałązek, — to bezbronne, to uzbrojone cierniejącemi gałązeczkami lub przylistkami koleczejcymi, — rzadko zaś ziola; z liśćmi prostymi, naprzemian- lub prawie-naprzeciw- a rzadziej naprzeciw-ległymi, pierzasto- albo troisto-nerwowymi, całobrzegimi czy piłkowanymi, ogonkowymi, trwałymi albo ronionymi, a niekiedy drobiuchnymi lub nawet i całkiem żadnymi; z przylistkami małymi, wolnymi, to odpadającymi to trwałymi, przeobrażającymi się w kolce, — lub też bez żadnych.

RODZAJ 1656. *Hahowiec* (*Paliurus* Tourn.).

— Kielicha rurka prawie-płasko rozpostarta; kraju 5wřębnego łatki roztwarte, ostro-jajowate, zaledwie-

grzbieciste na zewnątrz. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na brzegu krążka wyścielającego rurkę kielicha, naprzemianległych z jego łatkami, przewrotnie-jajowatych, prawie-łopatkowatych, paznogciowych, zwiniętych, odgiętych. Pręcików 5, osadzonych wraz i to naprzeciwlegle z płatkami; nitki obłe, w podstawach ściśnione, przyrosłe do paznogciów; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, jajowe, — z 2ch woreczków rozdzielonych w podstawach, a otwierających się w podłuż. Jajnik do połowy utopiony w krążku i zrosły z nim podstawą górą zaś wolny, 3komorowy; komory 1załączkowe; załączki wzniesione z podstawy, wywrócone; szyjki 3, ostrokrężne, zaledwie różne od jajnika; znamiona podłużne. Owoc suchy, gębezasto-skórzasty, półkulisty, górą rozpostarty w krążek wielki okrągły i prawie-błoniasty; z ogryzkiem zdrzewiałym, 3komorowym. Nasion w komorach po 1mu, wzniesionych, ściśnionych i przewrotnie-jajowych; ze skórką skorupkowatą, gładziuchną. Zarodek w białku mięsistém lecz cienkiém prostoległy; listnie bardzo wielkie, okrągławe i płaskie; a rostek krótki, ostrokrężny i dółny.

GAT. 1. *H. kolczysty* (P. aculeatus LAM.). — Krzew 4 do 5' a niekiedy i 10' dorastający, nader gałęzisty w odnogi rozpiérzchłe i tu i owdzie pogięte, a gałązki po jednej stronie omszone: z liśćmi 2stronnymi, ogonkowymi, jajowatymi lub nieco-okrągławymi, tępymi i z cieniarkiem w końcu lub téż krótko-kończystymi, nieco-ukosnymi, 3nerwowymi, drobno-karbkowanymi, $\frac{3}{4}$ — 2" i $\frac{1}{2}$ — 1 $\frac{1}{2}$ ", nagimi, z wierzchu lśnącymi i ciemno-zielonymi, a spodem bledszymi i ónymi; zamiast przylistków z 2ma cierniami, — z których jeden większy prosty, a drugi mniejszy odgięty; z kwiatami małymi, zielono-żółtymi,

nader licznymi w gronach widlasto rozgałęzionych i rozłożystych; z pestczakami suchymi, przypłaszczonymi, w całości do 1' w średnicy,— a krążkiem jakby skrzydłem płasko-karbkowanem.— Pospolity po spiekowiskach i po płotach w Europie południowej, na Wschodzie i w Syberyi, a u nas zwykle w szklarniach; kwitnie w maju i czerwcu.— Dawnymi czasy, nasiona jego oleiste zadawano w chorobach piersiowych, całe owoce w cierpieniach moczowych, a korzeń i liście w biegunkach i śluzotokach.— (P. australis GÄRNT. Rhamnus Paliurus LIN.).

RODZAJ 1657. *Głożyna* (*Zizyphus* Tourn.). — Kielicha rurka rozpląszczona, zaledwie że wklęśła; kraju 5wrębnego łatki roztwarte, prawie-3kątnę, na wewnątrz środkiem grzbieciste. Korony (często niedostającej) płatków 5, osadzonych na 5kątnym brzegu krążka wyścielającego rurkę kielicha, z jego łatkami naprzemianległych, przewrotniejąowato - łopatkowatych, paznogciowych, zwiniętych i odgiętych. Pręcików 5, osadzonych wraz i to naprzeciw płatków, prawie im równych lub nieco dłuższych; nitki obłe; główki wewnętrzne, jajowe, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik utopiony w krążku i zrosły z nim, 2- lub rzadziej 3-komorowy; komory 1załączkowe; załączki wzniesione z podstawy, wywrócone; szyjek 2 albo 3, ostrokrężnych, rozchodzących się lub czasem spojonych; znamiona maléńkie, brodawczkowate. Owoc mięsisty, podparty kielichem trwałym albolitéż jego rurką okrojona; z ogryzkiem zdrzewiałym, 2- czy 3- lub przez zronienie 1-komorowym. Nasiono w każdej komorze 1, płasko-wypukłe; ze skórką cienką, łamną, gładziuchną, rudą, bezrowkową. Zarodek bezbiałkowy lub w cieniuchném biał-

ku, prostoległy; listnie wielkie, grube, przytulone; rostek krótki, dółny.

GAT. 1. *G. pospolita* (*Z. vulgaris* LAM.), albo *włoska*. — Krzew 6 do 10' wysoki a niekiedy nawet drzewko 20stopowe, rozłożysto gałęziste w — odnogi różgowate, cise, nagie i lśnące, — a gałązki różnie pogięte: o liściach prawie-2stronnych, naprzemianległych, krótko-ogonkowych, jajowatych lub podłużnawych, w końcu wgniecionych, 3nerwowych, 1 do 2" i 6 do 9", drobno- i gruczołkowo-pilkowanych, nagich, lśnących, tylko najniższych na każdej gałęzce nieco-mniejszych i okrągławych, — początkowo z przylistkami sztydłowatymi, z czasem twardniejącymi w 2 ciernie kasztanowate, z których mniejszy odgięty a większy prosty; kwiatach żółtawo-zielonych, już pojedynczych, już po 4 czy 5 poskupianych na bardzo krótkich szypułeczkach w kątach liści, — z łatkami kielicha okrągławymi i tępo-piłeczkowanymi, z 2ma szyjkami krótkimi; owocach zaś wiszących, podłużnie-jajowych, do 1" długich, ciemno-szkarłatnych, — z miąższem żółtym, — a pestką podługową, kończystą, pomarszczono-guziczkową, 2komorową. — Zwykła na wschodzie, teraz nawet i w Europie południowej oraz w Afryce północnej tak dziedziała jako i powszechnie uprawna; kwitnie w czerwcu i lipcu. — Owoce smaku kłéisto-słodkiego, znane powszechnie pod nazwą *jujub* lub *śliwek piersiowych czerwonych*, a od lekarzów dawnych przepisywane jako *jagody jujubowe* lub *Głożyny* — *baccæ Jujubæ* v. *Zizyphi* w chorobach piersiowych, — dziśzaledwie na południu należą jeszcze (i to w postaci syru-pu) do leków domowych; ale za to są owocem nader lubionym, przesyłanym nawet po zasuszeniu w handel,

jako odmiana *jujub francuzkich* czy *hiszpańskich* podługowatych i nieco większych a mocno słodkich.— (*Rhamnus Zizyphus* LIN.).

Równie dobrych śliwek dostarczają i następujące gatunki, po większej części chodowane w tym celu w tym lub owym kraju nadbródziemnomorskim:

GAT. 2. *G. afrykańska* (Z. Lotus MAM.), podobno u nas dawniej *Obrośnięcą* zwaną: różniąc się od pierwszej zaledwie — liśćmi podłużnie-jajowatymi, niewyraźnie-karbkowanymi, zwykle mniejszymi, zarówno z gałęziami nagimi; oraz owocami więcej okrągławymi jakby lubaszki, czerwcowymi: — zwykła w Tunis, oraz Europie nadmorskiej: — z której pochodzą mniejsze, więcéj kulistawe i nie tak mocno słodkie *jujuby włoskie*. — (*Rhamnus Lotus* LIN.).

GAT. 3. *G. chińska* (Z. chinensis LAM.): odmienna — gałązkami omszonymi; liśćmi mocno zaostrzonymi, bledszymi i prawie-szarozielonymi; cierniami odstającymi, prawie-prostymi; owocami zaś jajowo-okrągławymi: — pochodząca z Chin, a rozprowadzona wszędzie gdzie i tamte.

GAT. 4. *G. palestyńska* (Z. Spina Christi WILLD.), zwykle *Cier-niem Chrystusa Pana* mieniona, z powodu, iż rosnąc w kraju Męki Pańskiej, prawdopodobnie mogła służyć na wieniec przedśmiertny: opatrzona — gałęziami białawemi, za młodu kosmato-omszonymi; liśćmi jajowatymi czy eliptycznymi, ostrymi lub tępymi, 3 — 2'' największymi, drobno-ząbeczkowanymi, spodem omszonymi; cierniami czasem do 1'' długimi i odstającymi, z których jeden niemal wgięty; kwiatami baldaszkogronowato poskupianymi w kątach liści, na szypułkach kosmato-kutnerowatych nieco dłuższych; a owocami kulistawo-jajowymi, wielkości małego orzecha laskowego, nieco-kwaskowatymi: — znachodząca się w Palestynie, Egipcie, Barbary i kraju murzynów; kwitnąca w maju: — z której oprócz dojrziałych wybornych owoców, a odgotowanych leczących zimnice, — jeszcze i niedojrzałe używają się na wzmocnienie osłabionych dróg trawienia. — (*Rhamnus Spina Christi* LIN.).

GAT. 5. *G. Jujuba* (Z. Jujuba LAM.): wysmukłe drzewo — o krętym pniu; gałązkach 2stronnych, gęstych, odstających, pokręconych i omszonych; liściach krótko-ogonkowych, okrągławo-jajowatych, ukośnych, bardzo tępych, niekiedy całobrzęcych lub częściéj drobno-pi-

łeczgowanych, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ " prawie w obu rozmiarach, z wierzchu ciemno-zielonych i lśnących, a spodem krótko- i szaro-kutnerowatych; cierniach najczęściej pojedynczych, poodginanych, lecz czasem i parzystych — a wtedy jednym prostym; kwiatach zielonawo-białych, w baldaszkogronach kątowych prawie-bezszypułczkowych i kutnerowatych, — o szyjce 2dzielnej; owocach podobnych postacią i wielkością do oliwek, czasem jakby jaja gołębie żółte albo czerwone, smaku jabłek słodko-kwaskowatych, — a w nich nasieniu smacznem: — zwykajna w Indyach wschodnich na gruncie piaszczystym; kwitnie w styczniu i lutym, a drugi raz w lipcu i sierpniu: — dostarczająca wybornych owoców przypominających w swój ojczyźnie nasze jabłka, przechowywanych także i w stanie niedojrzałym jak oliwki w occie i soli; z której prócz tego liście w odwarze piją w gorączkach, a w młuku gotowane w kiławkach; kora jak kwassya gorzka wzmacnia narząd trawienia i goi grzybki; korzeń przeczyszcza; a przez nakłucie właściwego owadu wyciekający sok, jest wyborym gumilakiem. — (*Rhamnus Jujuba* LIN.).

RODZAJ 1658. *Wypłóza* (*Berchemia* NECK.).

— Kielicha rurka krótka, półkulista; kraju 5wřębnego łatkí ostre, wzniesione. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na kraju — krążka obrączkowatego i wypełniającego rurkę kielicha, płaskim lub téż wzniesionym w brzegu wewnętrznym, naprzemianległych z łatkami kielicha, zwiniętych lub kapturkowatych, a zawsze wzniesionych. Pręcików 5, osadzonych wraz z płatkami, naprzeciwległych onymże, zamkniętych lub wystających; nitki obłe; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, jajowe, otwierające się w podłuż. Jajnik na wpół utopiony w krążku, wolny, 2komorowy; komory 1załążkowe; załążki wywrócone, w podstawie długotrzonkowe. Owoc bezsokowy albo ledwie-mięsisty, drzewiasty, podługowaty, podparty rurką kielicha okrojona, 2komorowy, niepekający. Nasiono w każdej komorze 1, wzniesione z podstawy, dołem zcieńczone; ze skórą włóknistą,

wewnętrzna ścianą ściśle zrosłą z nasiennikiem; a w niej z jądrem mniejszem, uwieszonem swą szczytową jajosadką. Zarodek bezbiałkowy lub otoczony cieniuchnem białkiem, prostoległy; o listniach płaskich i dolegających; a rostkowi króciuchnym i dolnym.

GAT. 1. *W. krésowana* (B. lineata DEC.).— Krzew 8stopowy, bezbronny: z gałęziami bardzo licznymi, płozącemi się lub wspinającemi nader daleko, nagiem i lśnącemi,— a gałązkami omszonymi; liśćmi naprzemianległymi, gęstymi, krótko-ogonkowymi, jajowatymi, prawie-wciętymi w końcu i z krótkim cierńkiem, za młodu nieco-zfałdowanymi, prawie-całobrzegimi, 9 do 16" i 5 do 10", z wierzchu ciemniej- a spodem bledziej-zielonymi, o mnóstwie kréskowatych i gęstych nerwów bocznych ukośnych i żyłeczek szkarłatno-cisych,— a przylistkach malénkich, szydlowatych, prawie-błoniastych; z kwiatkami białawymi, krótko-szypulkowymi, obulub czasem rozdzielno-płciowymi, prawie-wokólkach kątowych i tworzących wraz jakby złożoną wiechę końcową,— o kielicha rurce półkulistej a kraju wzniesionym, płatkach wykrojonych i wwiniętych, a jajniku utopionym do połowy w mięsistym krążku; z owocem małym, podłużnie-jajowym, chropawym, czerwonym,— o 2rowkowej pestce.— Zwykła po zaroślach w Chinach i Kochinchinie; kwitnie latem.— Odwar korzenia, jest wybornie rozwarzającym i pędzącym mocz; dla tego z jak najlepszym skutkiem używanym bywa w puchlinie i zastoinach brzusznych.— (*Rhamnus lineatus* LIN.).

GAT. 2. *W. wijąca* (B. volubilis DEC.):— z gałęziami podobnemiż ale nagiem; z liśćmi jajowatymi, cierńkiem kończystymi, nieco-falistymi; kwiatkami drobnymi, zielonawymi i zawsze rozdzielno-płciowymi; oraz owocami podłużnymi i czarnymi:— rosnąca w Wirginii

i Karolinie:— ma znów posiadać korzeń leczący kiłę.— (*Rhamnus volubilis* LIN.).

RODZAJ 1659. *Szypulotka* (*Hovenia* THUNB.).

— Kielicha rurka rozpostarta płasko; a kraju 5dziel-nego łatki nieco-roztwarte, jajowate, ostre, 3nerwowe, wewnątrz mięsistawo-grzbieciste. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na wzniesionym i włosistym brzegu krążka mięsistego lecz cienko wypłaszczonego i wyście-lającego wewnątrz rurki kielicha, naprzemianległych z jego łatkami, paznogiowych, w końcach skręconych i wykrojonych. Pręcików 5, osadzonych wraz z płatkami i to naprzeciwległe, krótszych od nich i wwinętych; nitki szydłowate, łękowate; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, jajowe, otwierające się w podłuż. Jajnik wolny, do wpół zatopiony w krążku, włosisty, 3komo-rowy; komory 1załączkowe; załączki wzniesione z pod-stawy, wywrócone; szyjka 3wrębna w łatki schodzące się; znamiona ucięte. Owoce małe, na grubych i mię-sistych szypułkach, kuliste, 3komorowe, 3guzikowe,— o guzikach skorupkowatych i 1nasionowych. Nasiona....

GAT. 1. *S. słodka* (*H. dulcis* THUNB.).— Drzewo jakby średnia gruszka, rozwarto i mocno gałęziste: o mnóstwie gałęzek lekko-omszonych; liściach ogonko-wych, prawie-2stronnych, naprzemianległych, jajowatych, kończystych, w podstawie zlekka-nierównych lub ser-cowatawych, 3nerwowych, piłkowanych, gładkich i na-gich, na 4" szerokich a nieco dłuższych; kwiatach dro-bnych, w kątowych lub końcowych podbaldaszkach wi-dlastodzielnych często nadkątnych a zawsze dłuższych od ogonka, których szypułki w owocu mocno nabrzmiewa-jąc i mięsiściejąc — stają się częścią jadalną smaku jak-by gruszek bergamotek; na tych zaś dopiero na cie-

niuchnych szypuleczkach — z owocami torebkowatymi, wielkości grochu, 3komorowymi. — Rośnie w Japonii i Nepaulu; kwitnąć latem. — Nader smaczne, mięsiste, ciśej barwy, a grubości mocnego żdźbła — szypułki owocowe, należą do ulubionych tamże przysmaczków.

RODZAJ 1660. *Szaktak* (*Rhamnus* Juss.). — Kielicha rurka słojkowata, wolna; a kraju 4—5-wrębnego łatki wzniesione czy roztwarte, ostre, środkiem wewnątrz grzbieciste. Korona czasem żadna; a czasem z 4ch lub 5ciu płatków osadzonych na brzegu krążka mięsistego wyścielającego rurkę kielicha, z jego łatkami naprzemianległych oraz krótszych od nich, płaskawych i wykrojonych. Pręcików 4—5, osadzonych na krańcu krążka, pomiędzy łatkami kielicha a naprzeciw płatków; nitki króciuchne, obłe; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, jajowe, w podstawie rozszczépane, otwierające się w podłuż. Jajnik wolny, prawie równy lub téż krótszy od rurki kielicha; komory 1załążkowe; załążki wzniesione z podstawy, wywrócone; szyjek 3—4, w podstawach zrosłych, a w wierzchołkach mniej więcéj wolnych; znamiona tępe, brodaweczkowane. Pestczak jagodowaty i kulisty, o 2ch lub 4ch pestkach kostnych niepękających i 1nasionowych. Nasiona wzniesione, ze skórka gładką, to z głębokim rowkiem grzbietowym obejmującym szewek, to ściśnione i z tymże wewnętrznobocznym. Zarodek w białku mięsistém i skąpém, prostoległy; listnie mięsiste, płaskie lub odgięte brzegiem, obejmujące rowek nasienia; rostek króciuchny i dólny.

GAT. 1. *S. pospolity* (*R. catharticus* LIN.), od dawna *Szaktak*, późniéj *ciernisty*. — Krzew 6—9' lub drzewo 12—18' wysokie: o licznych gałęziach prawie-naprzeciwległych, nagich, pozakończanych z końcem 1go

roku — w cierń niknący w 3cim roku, a pędach delikatnie-omszonych: liściach z papiów kątowych — wiązkowych, a z końcowych — naprzemianległych lecz tak zbliżonych iż się zdają być naprzeciwnymi, — dość długo- i omszono-ogonkowych, jajowatych lub nieco-okrągławych, krótko-kończystych, w podstawie czasem prawie-sercowatych, 1 — $2\frac{1}{2}$ " — 9 — 18", pierzasto-nerwowych, nierówno a drobno i tępo piłkowane-karbowanych w ząbki często górą gruczołkowe, nagich, tylko za młodu spodem omszonych, — z przylistkami małymi i sztyłkowatymi: kwiatach 4liczebnych, rozdzielno-płciowych, zielonawych, w wiązkach po 3 do 5ciu lub niekiedy 10 do 12tu z pąków bocznych, — z kielichem płaskim, a jego łatkami podłużnie-kończystymi, — płatkami dużo mniejszymi i podłużnymi, — w męzkich 4ma przecikami a z szyjką krótką lecz bez jajnika i znamienia, a w żeńskich nieco-drobniejszych z 4ma przecikami niewykształconymi i z 4ma znamionami niteczkowatymi: o owocu wreszcie kulistym, wielkości grochu, czarnym, wewnątrz zielonawo-żółtym, osadzonym na miseczkowatym kielichu, z 4ma pesteczkami pękającymi. — Pospolity po zaroślach, gajach, lasach i koło płotów w Europie; kwitnie w maju i czerwcu. — Owoce przeciwnego smaku i woni, jako *jagody Szakłaka* — *baccae Rhamni cathartici v. Spinae cervinae seu domesticae*, zawierające wiele *katartynu*, — są mocno przeczyszczającymi a nawet i pobudzającymi do wymiot; dla czego zadawano je dawniej w puchlinie, podobnie jak i korę wewnętrzną: prócz tego, niedojrzałych używają z hałunem na barwik zielony a z glinką na żółty, kory zaś na żółty i cisy. — (*Cervispina domestica* MÖNCH.).

Tak pod względem leczniczego jako i barwińskiego zastosowania owoców i kory, choć czasem pod własnymi nazwami, wcale nie różnią się od dopiero opisanego gatunku:

GAT. 2. *S. Szaktaczek* (*R. infectorius* LIN.), u dawnych *Licznik libijski*: wierny obraz poprzedzającego — ale niski, poziomy i rozłożysto gałęzisty, z korą czarniawo-kasztanową: o cierniach na końcach gałęzi rocznych, również niknących w 3im roku; liściach krótko-ogonkowych, eliptycznych lub okrągławych, tępych lub krótko-kończystych, gęsto i gruczołkowato karbkowano-pileczkowanych, na $\frac{1}{2}$ " prawie w obu rozmiarach, białawo-zielonych, z wierzchu miękkowłosych, — z przylistkami kilkakroć dłuższymi od ogonka; kwiatach mieszano-rozdzielnopłciowych, w wiązkach kątowych, bardzo-krótkoszypułkowych, 4liczebnych, żółto-zielonych, zaledwie 1" długich; owocach zaś czarnych, kulistych, osadzonych na płaskim kielichu, o 4ch pesteczkach niepekających: — dość pospolity w Europie południowej; kwitnący w maju: — z którego pochodzą *ziarna francuskie* czyli *awignońskie* lub *żółte* — grana *gallica* v. *Lycii*, powszechnie używane do barwienia na żółto. — (*R. Lycium* SCOP.).

GAT. 3. *S. barwiński* (*R. tinctorius* W. et KITT.): krzew we wszystkich częściach o pół mniejszy od *pospolitego*, 3 — 6' wysoki, wzniesiony, prawie-poziomo i pogięto a rozpięrzchło gałęzisty: — z korą czarną na pniu, a popielatą na gałęziach; z cierniami końcowymi i bocznymi; z liśćmi często naprzeciwległymi, jajowatymi albo eliptycznymi, tępymi, drobno-pileczkowanymi, miękkowłosymi, — o przylistkach prawie równych krótkim ogonkom; kwiataki drobnymi, żółto-zielonymi, mieszano-rozdzielnopłciowymi, 4liczebnymi po większej części; owocem zaś kulistym, stercząco-pępiastym i prawie ciernikiem zakończonym, osadzonym na kielichu 4kątno-miseczkowatym, — o 4ch pesteczkach pękających: — rosnący w Węgrzech i w Bauacie; kwitnący w maju: — dostarczający tychże samych owoców co i 2gi.

GAT. 4. *S. skalny* (*R. saxatilis* JACQ.), dawniej *Licznik włoski*: krzewek 1—2-stopowy, rozpostarto-leżący, odstająco gałęzisty w odnogi porozkładane i szaro-cise: — którego ciernie końcowe i boczne; liście z młodu miękkowłose a później nagie, eliptyczne, lancetowate a czasem i przewrotnie-jajowate, kończystawe lub tępe, drobno-pileczkowane, $\frac{1}{2}$ — 1" długie, — o przylistkach równych ogonkom;

kwiatki drobne, żółto-zielone, mieszano-rozdzielnopłciowe, 4liczebne, w wiązках kątowych albo bocznych; owoce zaś czarne, kuliste, osadzone na kielichu miseczkowatym, — o 4ch pesteczkach otwartych: — częsty na alpach i przedalpach przypołudniowych; kwitnący w maju i czerwcu; — z jagodami tegoż samego miana barwiérskimi. — (*R. longifolius* MILL.).

GAT. 5. *S. Kruszyna* (*R. Frangula* LIN.), także *Kruszczyna*, *Kruchinia*, *Kruszewina*, *Troszczyna* i *Wilczyna* — Krzew bezbronny i 5—12' wysoki, czasem zaś drzewko 20stopowe, odstająco-gałęziste: — z korą szarą i gładką na pniu, a na młodych gałązkach zielonoczerwoną omszoną i z białymi soczewkami; z liśćmi naprzemianległymi, czasem tu i owdzie prawie-naprzeciwlegle pozbliżanymi, ogonkowymi, jajowato-elliptycznymi aż do przewrotnie-jajowatych, tępy mi lub krótko-kończystymi, całobrzegimi, 1—2" długimi, nagimi tylko za młodu spodem omszonymi, brzegiem ostrawymi, z wierzchu ciemno- a spodem wypłowiało-zielonymi, pięknie pierzasto-nerwowymi, — o przylistkach szydlowatych, odpadających, równych młodym ogonkom; z kwiatkami obupłciowymi, białawymi, 5liczebnymi, zwisłymi na szypułeczkach krótszych od ogonka, po 2 i 3 poskupianymi w wiązki kątowe, — o łatkach kielicha odstających, z boków powijanych i okrywających pręciki, — szyjce krótkiej, — a znamieniu lekko-2—3-łateczkowém lub téż całkiem; owocami wreszcie jak drobny groch, czerwonymi z czasem czerniejącymi, — o 2ch lub 3ch pesteczkach okrągławo-3ściennych: — jak najpospolitszy po zaroślach i wybrzeżach lasów, zwłaszcza na miejscach wilgotnych; kwitnący w maju i czerwcu: — z którego używano, oprócz barwiérskich i przeczyszczających a zarazem pędzących moc *jagód Kruszyny* — *baecae Frangulae*, także *korę Kruszyny* lub *Olszy czarnej* — *cortex Frangulae v. Alni nigrae* zawierającą *ramnin*, również przeczyszczającą, leczącą świerzb i barwiącą żółto; którego także drzewo spalone na węgiel, ma być najwyborniejszém na proch strzelniczy.

RODZAJ 1661. *Puzyrnik* (*Ceanothus* LIN.). — Kielicha rurka prawie-półkulista, wklęsła; kraj zaś błoniasty, ubarwiony i 5dzielny — w łatki jajowate, ostre, schodzące się w przedkwitnieniu. Korona z 5ciu płatków, długo-paznogiowych, rozwarto-wystających, w kra-

ju kapturkowatych, osadzonych naprzemianlegle z łatkami kielicha na brzegu — krążka obrączkowatego, prawie-5kątneho, gębczastego, cyceczkowatego, wyściełającego rurkę kielicha. Pręcików 5, osadzonych wraz i to naprzeciwnie z płatkami, początkowo zamkniętych, lecz później wystających i wzniesionych; nitki niteczkowate; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, jajowe, otwierające się w podłuż. Jajnik do połowy utopiony w krążku, kulisty, 3żeberkowy i 3komorowy; komory 1zależkowe; szyjka prosta, 3wrębna; znamiona malénkie, brodaweczkowate. Torebka otoczona w podstawie rurką kielicha okrojono-przyrosłą, 3żeberkowa, 3komorowa, 3guzikowa; guziki skorupkowate, 2łuszczynkowe, 1nasionowe. Nasiona wzniesione, na sznureczku króciuchnym i czareczkowatym, prawie-3ściennie; o skórcie skorupkowatej, a szewku wewnątrzno-bocznym. Zarodek w białku mięsistém, prostoległy; listnie wielkie, płaskie; rostek zaś króciuchny i dółny.

GAT. 1. *P. amerykański* (*C. americanus* LIN.). — Krzew 4—5' wysoki, bezbronny: z korzeniem grubym, jakby wiązkowatym, czerwonym zewnątrz; gałęziami licznymi, nagimi, tylko w końcach nieco-omsonemi; liśćmi naprzemianległymi, krótko- i omsono-ogonkowymi, jajowatymi lub podłużnawymi, krótko- i tępo-kończystymi, w podstawie zaokrąglonymi lub prawie-sercowatymi, nierówno- i tępawo-piłkowanymi, 3nerwowymi a przytém żyłeczkowanymi i omsonymi na nerwach spodnich, 2—3½" i 1—2"; kwiatkami drobnymi, białymi, długo-szypuleczkowymi, w gęstych bukietach z wiązeczkowatych okółków złożonych, na długiej i omsoniej szypulce głównej; z torebką zaś mniejszą od pieprzu, tępo-3kątą, ciłą. — Znachodzi się w Ameryce

północnej zwłaszcza od Kanady do Florydy dziko, a u nas przyswojony w wielu ogrodach; kwitnie od lipca do października. — Odwar z korzenia przeczyszczającego i barwiącego pięknie czerwono równie jak i z łodyg, używanym bywa w ojczyźnie do leczenia chorób kiłowych; liście zaś pijanymi jako *herbata nowojerska*. — (*C. trinervis* MÖNCH.).

GAT. 2. *P. modry* (*C. azureus* DESF.): odmienny — liśćmi podługnie-jajowatymi, tępyimi, ostro-piłkowanymi, z wiérzchu nagimi a spodem szaro-kutnerowatymi; kwiatkami modrymi, w bukietach wydłużonych, na kutnerowatęj szypułce głównej: — rosnący w Meksyku: — dostarcza kory, używanęj w ojczyźnie przeciw zimnicom. — (*C. coeruleus* LAG.).

RODZINA CCLXIII.

Dławiszowate (Celastraceae LINDL.).

Kwiaty obu- lub przez zronienie jedno-płciowe; umiarowe, kątowe, drobne albo średnie, białawe, zielonawe lub szkarłatne, w podbaldaszkach. — Kielich 4—5-wrębny czy -dzielny, w łatki równe i trwałe a w przedkwitnieniu dachówkowate. — Krążek mięsisty, obrączkowaty albo okrągły, wyścielający dno kielicha, wolny lub też czasem zrosły z jajnikiem. — Korona z 4ch czy 5ciu płatków, naprzemianległych z łatkami kielicha, osadzonych pod krajem krążka, szerszych w podstawie i bezpaznogciowych, płaskich, w przedkwitnieniu dachówkowatych, w kwiecie roztwartych, a nareszcie odpadających. — Pręcików tyle co płatków, naprzemianległych i równych z nimi, osadzonych — już wraz z tymiż pod brzegiem krążka, już na samym onegoż brzegu, już ku środkowi: nitki obło- lub ściśniono-szydłowate, krótkie: główki wewnątrzwrotne, 2woreczko-

we, wzniesione, podstawą lub grzbietem uczépione, otwierające się w podłuż,— o woreczkach przyrosłych do zwórki często rozszerzonej z tyłu.— Jajnik beztrzonkowy, mniej więcej utopiony w krążku, to wolny to czasem zrosły z onymże podstawą, 2—3—5-komorowy: komory 1- lub najczęściej 2-załączkowe, z załączkami oboklegle podnoszącymi się albo wzniesionymi z podstawy,— albolitéż, wielozalążkowe, z tymiż podnoszącymi się w 2ch szeregach w kącie wewnętrznym, — a zawsze wywróconymi: szyjka krótka a gruba: znamię o 2ch lub 3ch malénkich lateczkach.— Owoc 2 — 5-komorowy; to niepekający i pestczakowaty lub téż skrzydlakowaty, o komorach 1nasionowych,— to torebkowaty, pękający przez ściany dzierżące środkiem przegrody nasiononośne brzegiem, o komorach przez zronienie 1nasionowych, lub rzadziej 2- a najrzadziej 3-nasionowych.— Nasiona wzniesione albo podnoszące się, objęte lub niekiedy prawie zamknięte — osnówką mięsistą czy miazdżystą, boczną, ubarwioną, mniej więcej wyrosłą miseczkowato, lub czasem zaledwie otwartą w samym szczycie małą dziurką,— rzadko bez niej: ze skórką skorupkowatą albo błonkowatą, przebiegniętą w podłuż od szewka: z białkiem mięsistém, okwitém.— Zarodek w osi białka, prostoległy, onegoż długości lub jeszcze o pół dłuższy: listnie płaskie, listkowate: rostek obły, bliski znaczka, dółny.— *Drzewka albo krzewy, często pnące; z gałązkami rozrzuconemi lub naprzeciwległemi, obłemi czy 4ścien-nemi, niekiedy cierniejącemi; z liśćmi naprzemian- a rzadziej naprzeciw-ległymi, krótko-ogonkowymi, prostymi, całkimi, piérzasto-nerwowymi, całobrzegimi lub ząbkowa-nymi, zwykle skórzastymi i modrawo-zielonawymi; z przylistkami małymi, nagle odpadającymi.*

RODZAJ 1662. *Trzmielina* (*Evonymus* TOURN.).

— Kielich płaski, 4—5-wrębny w łatki tępe i roztwarte. Korona z 4ch albo 5ciu płatków, osadzonych naprzemian z mniejszemi od siebie łatkami kielicha, pod krążkiem kołojajnikowym okrężnym i całkim a mięsistym, roztwartych. Pręcików 4—5, osadzonych na gruczołach sterczących ponad krążek — naprzemian z płatkami; nitki sztydłowate, króciuchne; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, ze zwórką grzbietową, a woreczkami otwierającymi się w poprzecz lub w podłuż. Jajnik na wpół utopiony w krążku, 3—5-komorowy; komory 2zależkowe; zalążki wywrócone, podnoszące się z kąta wewnętrznego. Torebka 3—5-komorowa, 3—5-łatowa, pękająca przez ściany w łuszczyzny skórzaste i przegrodonośne. Nasion w każdej komorze po 2 albo przez zrośnięcie po 1mu, podnoszących się, zamkniętych w miazdze lub osnówce mięsistej ubarwionej i przedziurawionej w szczycie; ze skórka pergaminowatą. Zarodek w osi białka mięsistego, prostoległy; listnie listkowate, okrągławe; rostek obły, dółny i bliski znaczka.

GAT. 1. *T. pospolita* (*E. europaeus* LIN.), w dawnych zielnikach *Przmiel*, później *Trzmiel*. — Krzew 5—8', czasem drzewko 10—20' wysokie: o korze szarej; gałęziach ramienisto roztwartych, blado-cisych zarówno z całą rośliną nagich, — pędach zaś młodych 4-kątnych, oliwkowych; liściach naprzeciwległych, krótko-ogonkowych, eliptycznych lub podłużnie-lancetowatych, tępych, ostrych czy kończystych i to zawsze z cierńkiem, 1—3" długich, drobno-przytępiono i gruczułkowo piłkowanych, nagich, jasno-zielonych, spodem bledszych, ostrawych na nerwach; szypułkach naprzeciwlegle kątowych, widlastych, krótszych od liści

bo zaledwie 1" najdłuższych,— w wierzchołku o 2ch do 6ciu szypułeczkach podbaldaszkowatych, każdój o małym i odpadającym szydłowatym przysadeczku, a na każdój — z kwiatkami ledwie $\frac{1}{3}$ " w średnicy, białawo-zielonawymi, płasko-roztoczonymi, 4pręcikowymi, o płatkach podłużnych; wreszcie o owocu torebkowatym, szkarłatnym lub pasowym, rzadko cielistym albo białawym, nagim, 4łatowym, tępokątnym i bezskrzydłym; nasionach zaś jajowych, tępych, białych, zamkniętych w osnówce kulistej i pomarańczowej lub jaskrawo-żółtej. — Bardzo zwyczajny po zaroślach, gajach i lasach w całej Europie; kwitnie w maju i czerwcu. — Wszystkie jej części mają woń i smak odrażający, wzbudzający nudności, a użyte przeczyszczają gwałtownie i sprawiają wymioty: wszelako i tak dawniej były lekarskimi *owoce Trzmieliny* — fructus Evonymi, jako wcierania czy obmywania we wszawości; jednak użycie ich u dzieci nader niebezpieczne, bo nawet owce od nich zdychają. Z drugiej strony drzewo żółtawe ma swoją wartość jako wyborny materiał tokarski, na zębodłubki, ćwieczki szewskie i t. p: węgiel z niego na kredki rysunkowe; a owoce w barwieniu na żółto. — (*E. vulgaris* MILL.).

Toż samo zastosowanie zwłaszcza drzewa, odnosi się i do

Gat. 2. *T. szerokolistnej* (*E. latifolius* Scop.): odznaczającą się — gałązkami obłemi, nieco-ściśnionemi i gładkimi; liśćmi krótko-ogonkowymi, jajowato- aż do podłużnie-lancetowatych, do 4" długimi, kończystymi, delikatnie piteczkowanymi, nagimi; szypułkami nitkowatemi, do 3" długimi, w wierzchołku o 3ch do 5ciu promieniach okółeczkowatych do $\frac{1}{2}$ " długich i o 1ym lub 3ch — kwiatkach 5-pręcikowych, z płatkami prawie-okrągłymi i zielonawymi z czerwonym brzeżkiem; torebkami 5łatowemi, skrzydlasto-5kątnemi, szkarłatnemi; nasionami zaś białemi, w pomarańczowej osnówce: — po-

wszechniej na wapiach alpejskich i podalpejskich, w Europie środkowej i południowej; kwitnącej w maju i czerwcu. — (*E. europaeus* *β. latifolius* LIN.).

GAT. 3. *T. brodawkowatej* (*E. verrucosus* LIN.), inaczej *Bryzguliny*, *Bryżdżeliny* i *Ćwikulca*: — której gałęzie obłe, gęste, czarno brodawkowane i znacznie cieńsze; liście mniejsze bo zaledwie 1—2" długie, jajowato- lub podłużnie-lancetowate, kończyste, drobno-pileczkowane, nagie; szypułki obło-nitkowate lub prawie-szczytinowate, do 1" długie, — na nich po 2 albo 3 szypułeczki rozsochato odstające i włoskowate, a na tych po — kwiatku 3''' w średnicy, 4pręcikowym, o płatkach prawie-okrągłych i zielonych a czerwono kropczkowanych; owoc niewyraźnie-4łatowy, 4graniasty, bezskrzydły, gładki, miodowo-żółty; nasiona zaś czarne, do połowy okryte osnówką krwisto-czerwoną: — częściej po lasach a czasem i zarosłach Europy środkowej i przypółnocnej; kwitnącej w maju i czerwcu. — (*E. europaeus* *γ. leprosus* LIN. FIL.).

RODZAJ 1663. *Dławisz* (*Celastrus* KUNTH.).

— Kwiaty rozdzielнопłciowe. Kielich słojkowaty, 5wřębny. Korona z 5ciu płatków, osadzonych pod krążkiem kołojajnikowym okrągłym naprzemian z jego łatkami i od nich większych, jajowato-podłużnych, w końcach roztwartych. Pręcików 5, osadzonych na zatokach krążka, naprzemian z płatkami i krótszych od nich; nitki szydłowate; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajnik osadzony na krążku, 2—3—5-komorowy; komory 2załączkowe; załączki wzniesione z podstawy oboklegle, wywrócone, w osnówce mięsistej; szyjka krótka, gruba; znamię 3łateczkowe. Torebka skórzasta, kulistawa, 2—4-komorowa, pękająca przez ściany w tyleż łuszczyn środkiem przegrodności. Nasion w komorach po 2 lub przez zronienie po 1mu, wzniesionych z podstawy, ze skórką błonkową, zamkniętych w osnówce mięsistej przedziurawio-

nój w szczycie. Zarodek w białku mięsistém i okwitém, prostoległy; listnie listkowate; rostek krótki i dółny.

GAT. 1. *D. pnący* (C. scandens LIN.), także *Katem drzewnym* zwany.— Krzew na 6—15' wspinający się i zarazem nadzwyczaj silnie— aż do uśmiertnienia nawet drzew— ściskający; z pniem niekiedy grubości uda, oraz z mnóstwem — gałęzi długich a cienkich, ciso-czerwonych, z czasem szarzejących, w razie zaś braku w pobliżu drzew lub innych przedmiotów okręcających się około siebie: którego liście naprzemianległe, prawie-błoniaste, jajowate, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ " i $1\frac{1}{2}$ —2", w obu końcach lecz więcej w górnym zwężone i kończyste tamże, zrzadka krótko-piłkowane, jasno-zielone, lśnące i nagie; kwiatki drobne, przez zronienie rozdzielno-płciowe, szypuleczkowe, zielonawo-białawe, w gronach końcowych i kątowych, z przysadkami równie jak przylistki niewyraźnymi; torebki okrągławo-3kątné, prawie-pasowe.— Pospolity dziki w Ameryce północnej, a u nas dość używany do ocieniania altan; kwitnie w czerwcu i lipcu.— Korę jego w ojczyźnie zadają na wymioty.

RODZINA CCLXIV.

Kłokoczkowate (Staphyleaceae ENDL.).

Kwiaty obu- lub przez zronienie mieszano-płciowe; umiarowe; kątowe lub końcowe, w gronach albo wiechach, na szypuleczkach w podstawie z odpadającymi przysadkami.— Kielich wolny, ubarwiony, 5dzielny, trwały czy odpadający, w przedkwitnieniu dachówkowaty.— Korona z 5ciu płatków, osadzonych naprzemian z łatkami kielicha— to na krążku prawie-podjaj-

nikowym, wolnym i karbkowanym w brzegu,— to pod jego brzegiem, nieco większych od nich, w przedkwitnieniu dachówkowatych, a w końcu odpadających.— Pręcików 5, osadzonych wraz z płatkami i to na przemian, równych onymże lub dłuższych: nitki szydłowate, wolne, równe: główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż.— Jajników 2—3, zrosłych bądź tylko podstawami bądź w całej długości— w jeden 2- lub 3-łatowy, 2- lub 3-komorowy: komory wielozalążkowe: zalążki wywrócone, poziome albo podnoszące się, pouczępiane w 2ch szeregach w kącie wzdłuż szwa wewnętrznego: szyjek tyle co jajników, wolnych, albo lekko spojonych a z czasem uwolnionych: znamiona niepodzielne.— Owoc,— już torebka błoniasta, rozdęta, 2- lub 3-komorowa, o tyluż łatach pękających w wierzchołku na szwie wewnętrznym,— już jagoda 3- albo przez zronienie 2-komorowa, niepękająca.— Nasion w komorach po kilka lub tylko po 1mu przez zronienie, podnoszących się albo prawie-poziomych, kulistych, uciętych w podstawie, o skórcie kostnej i lśnącej: białko mięsiste, skąpe, lub prawie-żadne bo zmniejszone aż do cienkiej blaszki.— Zarodek w białku, prostoległy; listnie mniej więcej grubo-mięsiste, płasko-wypukłe; rostek krótki, bliski znaczka, dółny albo dośrodkowy.— *Drzewą lub krzewy wzniesione; z liśćmi naprzeciw- lub bardzo rzadko naprzemian-ległymi, to trzylistkowymi, to nieparzysto-piérzastymi,— o listkach naprzeciwległych, ogoneczkowych, piłkowanych, czasem z przylisteczkami, a w przedlistnieniu powijanych; z przylistkami 2ma przy podstawie ogonka, odpadającymi.*

RODZAJ 1664. *Kłokoczka* (Staphylea LIN.).

— Kwiaty obupłciowe. Kielich ubarwiony, odpadający,

5dzielny w łatki dachówkowate w przedkwitnieniu. Korona z 5ciu płatków, osadzonych na wolnym i spłaszczoneym krążku, naprzemianległych i prawie-równych z łatkami kielicha, w przedkwitnieniu dachówkowatych, a w kwiecie wzniesionych. Pręcików 5, osadzonych wraz i to naprzemian z płatkami; nitki niteczkowato-szydłowate; główki wewnątrzwrotne, 2woreczkowe, otwierające się w podłuż. Jajniki 2—3, beztrzonkowe, równowazko-podługowate, spojone tylko podstawami lub też w całej długości; zalążki liczne wzdłuż szwu wewnętrznego, w 2ch szeregach podnoszące się i wywrócone; szyjki 2—3, nitkowate, wolne albo spojone; znamiona główeczkowate. Torebka błonkowata, pęcherzowato-nadęta, 2—3-komorowa, 2—3-łatowa, pękająca w szwie wewnętrznym każdej łaty. Nasion w komorach po 2 lub przez zronienie po 1mu, kulistawych, w podstawie przyciętych, podnoszących się, ze skórką kostną. Zarodek prostoległy w pośród cienkiej blaszki białka; o listniach mięsistych, płasko-wypukłych; a rostkowi krótkim, dolnym i bliskim znaczka.

GAT. 1. *K. pospolita* (S. pinnata LIN.), w najdawniejszych zielnikach *leśną* lub *Zakłąkiem*, później *Kłokoczką* i *Klekoczką* zwana.— Krzew albo drzewko 8—20-stopowe, całkiem nagie: z korą szarą lub cisa-wą; z gałęziami naprzeciwległymi i nader-rdzenistymi,— a młodymi pędami wstawowatymi, obłymi i modrawo-zielonymi; z liśćmi naprzeciwległymi na 4—7-całowych ogonkach bezgruczołowych, nieparzysto piérzastymi w 2 do 4ch par— listków naprzeciwległych, bezogoneczkowych bocznych a końcowym ogoneczkowym, podłużnie-elliptycznych lub -jajowatych nawet i -lancetowatych, kończystych, gęsto- i ostro-piłkowanych, w podstawie

zwężonych i prawie-całobrzegich, pierzasto-nerwowych, błoniastych, jasno-zielonych, nagich, spodem nieco-szarawozielonych, $2-4\frac{1}{2}$ " i $1-2\frac{1}{2}$ ",— o przylistkach równowązkich i błoniastych, a przylisteczkach malénkich i szydlowato-szczecinowatych; z gronami wiszącymi na 3—6-calowej szypułce, w podstawie zwykle nieco-gałęzistemi naprzeciwgle, — o przysadkach mocno-równowązkich i odpadających, a szypułeczkach w środku wstawowatych; z kwiatkami zaledwie-większymi od grochu, pięknie dzwoneczkowatymi, białymi z różowym rumieńcem, — o kielichu dzwonkowatym i tępo-łatkowym, płatkach równéj z nim długości lecz węższych i schodząco się wzniesionych, oraz zwykle 2ch szyjkach; z torebką $\frac{1}{2}-1\frac{1}{2}$ " długą, błoniastą, rozdętą, zwykle 2komorową; nasionami zaś większemi od grochu, kulistemi, w podstawie jakby z szyją, jasno-cisemi i lśnącemi.— Znachodzi się po lasach górskich w Europie południowéj i na Wschodzie dzika, a chodowana częsta po ogrodach; kwitnie w maju i czerwcu. — Nasiona jéj słodkawo-ciérpkie, lekko przeczyszczają; a jednak i tak miejscami dzieci jadają je bez szkody, lub téż wytłaczanym bywa z nich dobry olej; pąki zaś w Georgii zaprawiają jak kaparki.— (*Staphylodendrum pinnatum* SCOP.).

K O N I E C.

SPIS ABECADŁOWY POLSKI,

nazwisk — roślin, ich różnych działów, płodów lekarzskich
i przemysłowych, oraz narzędzi roślinnych — użytych
w niniejszemu piśmie.

- Agrest 3004— kosmaty 3006; na-
gi 3006.
Akacya — biała 3277; żółta 3281.
Algarowilla 3433.
Alhagi 3319.
Alum-root 2993.
Amarelle 3219.
Amigdalín 3209.
Antypki 3224.
Atlasówki 3198.
Atsiur 2966.
- Balsam-brazylijański* 3397; *Gomart*
3479; *kopajwowy* 3397; *z Mek-*
ki gileadeńskiego 3472; *peruański*
3357— biały 3357, czarny 3358; *świński*
3483; *toluański* 3359; *zachodnio-indyjski*
3397; *żydowski* 3472.
- Balsamiec* 3471— cieciczny 3473; *gi-*
leadeński 3471; *Mira* 3472; *wła-*
ściwy 3472.
- Barwognia* 3327— gęsta 3327; *pysz-*
na 3329.
Behen 3403.
Benedykt 3179.
Benedykta 3179.
Berek 3206.
Bereka 3202.
Berestka 3202.
Bergamotki 3196.
Bery 3196.
Białobródkie 3196.
- Białodrzew* 3060.
Blaszkowiec 3288.
Bober 3296.
Bobin 3347— gładki 3348.
Bobodrzew 3362— *jednonasiono-*
wy 3363; *krótkoowocowy* 3363;
trzeciorniowy 3362.
Bobownik 2981 i 2983.
Bodlak 3204.
Bób 3296— *kamienny*— *mniejszy*
3250 i *wielki* 3225; *swojski* 3296;
turecki 3332; *włoski* 3332.
Bób— *bengalski* 3044; *Libidibi* 3369;
morski 3417; *Tongo* 3355; *Tonko*
3355.
Bratwa 3236— *barwińska* 3237.
Breknicza 3202.
Brezylia 3365.
Brezylka 3367— *bachamańska* 3368;
brazylijska 3368; *garbarska*
3369; *Nęka* 3369; *Sappan* 3367;
ślizna 3370.
Brezylkowe 3362.
Brukselki 3219.
Bryzgulina 3506.
Bryżdżelina 3506.
Brzekinia 3202.
Brzek 3202.
Brzoskwinia 3211— *pospolita* 3211.
Brzoskwinie 3211.
Bukiew turecka 3403.
Bukiew turecka 3403.
Bulwa 3027.

- Bureczak 3292.
Burgundki 3215.
Burszówki 3198.
 Bylica wodna 3174.
-
- Cebulki* 3198.
 Cewczyniec przeczyszczający 3381.
 Chaber wielki 3175.
 Chaberek czerwono-brunatny 3175.
 Chebulowiec 3043—belleryjski 3045;
 gangezki 3044; wązkoliści 3044;
 właściwy 3043; żółty 3044.
Chebuli 3044.
Chicha 3440.
 Chleb Świętojański 3400.
Chleb Śgo Jana 3401.
 Chobot 3329—bulwiasty 3329.
 Chorzebla 3346—senegalska 3347.
 Chropawiec 3335 i 3392—bengal-
 ski 3336; białowocowy 3336;
 drobnowocowy 3336; Martiusa
 3392; nankineński 3336; pospo-
 lity 3335; szkarłatny 3336; trwa-
 ły 3336.
 Ciarka 3216.
 Cieciorka 3288.
 Ciecierzycza 3288—pęcherzasta
 3289; pospolita 3288; siéwna
 3289.
 Cieciorczka 3306.
 Cieciorka 3305—dzika 3306; nie-
 dzwiadkowata 3305; ogrodna
 3288; płonna 3306; pstra 3306.
 Cierń 3216—Chrystusa Pana 3493;
 koźłowy 3283.
 Cudacznik 3046—gładki 3048; in-
 dyjski 3047.
Cukrówki 3196 i 3198.
 Ćwikulec 3506.
Cybuchy tureckie 3224.
 Cybusznik 2996—posp. lity 2997.
 Cybusznikowate 2995.
- Cydr* 3198.
Cynamonówki 3196.
Cytrynówki 3196.
Cytyzyn 3250.
 Czapetka 3073—cejlońska 3074;
 goździkowcowa 3073.
 Czarnobiel 3058—Białodrzew 3060;
 janowcolišci 3060; Kajuputa
 3059.
 Czarnogłów 3173.
 Czarnokwit 3032—alpejski 3034;
 pospolity 3033; pośredni 3034.
 Czarnokwitowe 3032.
 Czarownik 3033.
 Czarzyczkowate 3104.
 Czasznia 3086—lancetowata 3088;
 małpia 3089; mniejsza 3088;
 wielkokwiatowa 3088; właściwa
 3087.
 Czaszniowe 3086.
 Czerecha 3221 i 3222.
Czerechy 3222.
 Czeremcha 3225.
 Czerepnia 3091—gujanenńska 3091.
 Czereśnia 3221 i 3222.
Czereśnie 3222.
 Czernikla 3448—użyteczna 3448.
 Czerwiec 2959—roczny 3961;
 trwały 3960.
Czerwiec—kaktowy 3016; *polski*
 2960.
Czerwień fernambukowa 3365.
 Czerwimor 3352—bezbronny 3353;
 tępolistny 3354.
 Cztéróróg 2963—rozłożysty 2964.
 Czulek 3413—czysty 3416; pral-
 ny 3416; śpiący 3415; tętniący
 3416; właściwy 3414; wstydl-
 wy 3415; żywy 3415.
 Czulkowate 3406.
-
- Damaski* 3216.

- Damaszczyzny* 3216.
Danmar 3479.
Dębianki Kadakij 3044.
Dławisz 3506— *pnący* 3507.
Dławiszowate 3502.
Dorancye 3215.
Dragant 3284 i 3285.
Drok— *gładki* 3246; *kolący* 3248.
Drzewianka 3167 — *czołgająca* 3169; *wzniesiona* 3167.
Drzewidło 3017— *kolczyste* 3017.
Drzewo— *aloesowe* 3388; *balsamowe peruańskie* 3356; *błękitne* 3373; *brzoskwiniowe* 3211; *goździkowe* 3075; *granatowe* 3094; *grochowe* 3277; *herbatne białe* 3060; *judaszowe* 3361; *kadzidłowe* 3470; *kalafoniowe* 3480; *kanarkowe* 3480; *kawowe kentuckie* 3364; *kopajwowe* 3396; *koralowe* 3325; *mangowe* 3450; *mastykowe* 3437 i *indyjskie* 3439; *mastyksowe* 3437; *migdałowe* 3208; *mirtowe* 3069; *morelowe* 3212; *nérkowe* 3452; *octowe* 3443; *orle* 3388; *perukowe* 3446; *pistacyowe* 3435; *pistakowe* 3435; *rajskie* 3388; *Śtój Lucyi* 3222; *szarańczowe* 3389; *śmierdzące* 3235; *świnie* 3483; *tamaryndowe* 3375; *terebintowe* 3436; *terpentynowe* 3436; *tonkowe* 3354; *tureckie* 3222; *żydowskie* 3361.
Drzewo— *aloesowe* 3388; *balsamowe* 3472; *błękitne* 3374; *brazylijskie*— *czerwone* 3365 i *żółte* 3369; *brezylkowe zachodnio-indyjskie* 3368; *czarne* 3350; *fernambukowe czerwone* 3365; *hebanowe* 3317; *judaszowe* 3199; *kampeszowe* 3374; *mastykowe* 3438; *modre* 3374; *orle* 3388; *rajskie* 3388; *sandałowe*— *czerwone* 3346; *falszywe* 3368; *Sappan* 3368; *Śtój Lucyi* 3225; *żelazne* 3063.
Dwukryt 3117— *wązkoliści* 3117.
Dziady 3155.
Dzielzanin dziki 2997.
Dziwięciernik 3171.
Dzięcielina 3261.
Dzióbogłówka 3106 — *wielkokwiatowa* 3106.

Elemi 3476 — *bengalskie* 3476; *murzyńskie* 3476; *prawdziwe* 3476; *wschodnie* 3476 i 3481; *zachodnie* 3476.
Emulsyn 3209.
Esparcetta 3316.

Fasola 3330 — *drzewna* 3334; *gładka* 3333; *karłowata* 3332; *kątownata* 3332; *krwista* 3332; *kulista* 3332; *mączna* 3333; *mydlasta* 3332; *obrząkła* 3332; *odarta* 3333; *piechotna* 3332; *podłużna* 3332; *półksiężycowata* 3333; *pospolita* 3330; *promienista* 3333; *ściśniona* 3332; *tunkineńska* 3333; *węzłowata* 3333; *wielkokwiatowa* 3332; *zielona* 3333; *złota* 3333.
Fasole 3332.
Fasolki 3332.
Fasolowe 3319.
Fazoła tyczkowa 3330.
Fazoły 3330.
Fengrek 3254.
Fernambuk 3365 — *zachodnio-indyjski* 3369.
Figa rajska 3015.
Figi hottentockie 2971.

Funtówki 3196.

Galasówka różowa 3150.

Galedupa 3348.

Gałki brazylijskie 3417.

Gąbka Róży psiej 3150.

Gdule 3196.

Geoffroin 3354.

Gęsi groch czerwony 3294.

Gesie łapki 3171.

Glicyryzyn 3273.

Glicyon 3273.

Głabigroszek 3266 — dwukwiatowy 3267; szkarłatny 3267.

Głogówka 3196.

Głożyna 3491 — afrykańska 3493; chińska 3493; Jujuba 3493; palestyńska 3493; pospolita 3492; włoska 3492.

Głóg 3204 — Berek 3206; Bodłak 3204; jednoszyjkowy 3206; klinolisci 3205; piérzastodzielny 3205; pospolity 3204; szkarłatny 3206; wschodni 3206.

Głóg 3150.

Gołąbki 3198.

Goździenicowate 2955.

Goździki — korzenne 3076; kramne 3076; macierze 3076.

Goździkowiec 3074 — korzenny 3075.

Granat 3094.

Granaty 3095.

Granatowe 3093.

Granatowiec 3093 — właściwy 3094.

Granatyn 3095.

Groch 3290 — bukietowy 3292; bu-ry 3292; cukrowy 3292; gałęzisty 3292; gęsi czerwony 3294; kostkowy 3292; mały 3291; o-kółkowy 3292; polny 3291; po-
spolity 3292; siéwny 3290; sło-

neczny 3240; sowi 3298; stręcz-ny 3240; swojski 3291; szary 3291; turecki 3332; wilczy 3240, 3252, 3287; w. biały 3295 i czerwony 3294; włoski 3288, 3330 i 3332; zimowy 3291.

Groch 3291 — czekoladowy 3292; hiszpański 3292; płaski biały 3300; zielony 3291.

Grochodrzew 3276 — pospolity 3277.

Grochownik 3281 — drzewkowa-ty 3281.

Groszek 3299 — bulwowy 3301; siéwny 3299; Soczewiczka 3300; syberyjski 3281; szérokolúpino-
wy 3299.

Groszek 3291.

Grubosz 2973 — czéterościenny 2973.

Gruboszowate 2971.

Gruzołęcznia 3409 — pawia 3409.

Grusza 3194 — belwilska 3196; ciérpka 3197; głogowa 3196; Jabłoń 3197; jagodowa 3199; kwiecista 3199; pospolita 3195; wiérzboliścia 3196.

Gruszka 3195.

Gruszki 3197.

Grusza 3066 — gruszkonośna 3067; Gwajawa 3067; gwineeńska 3068; jabłkonośna 3068; wła-ściwa 3067; wonna 3068.

Grzmotek 2960.

Grzyb różany 3150.

Guaggoala 3476.

Guggul 3476.

Gumilak 3328.

Gwajawa 3067.

Gwiazdki 3171.

Gwiazdosz 3171.

Hakowiec 3489 — koleczysty 3490.

- Heban 3308.
Heban 3308.
Herbata — *kurylska* 3025; *nowojersjejska* 3502.
Hematoksylin 3374.
Hematyn 3374.
Hordowit 3249.
 —————
Iglica 3241.
Indycht 3269.
Indycht 3269.
Indyg 3269.
Indyga 3269.
Indygo 3270.
Indygowiec 3269 — *barwiński* 3269; *białawy* 3270; *modry* 3270; *srébrzysty* 3271.
Ilmowna 3185.
Izambertki 3196.
 —————
Jablecznik 3198.
Jabłka — *granatowe* 3095; *indyjskie* 3083; *oliwne* 3198; *tyrolskie* 3198; *ziarniste* 3095.
Jabłkowate 3191.
Jabłonka 3197.
Jabłoń 3197 — *rajska* 3198.
Jadłoszyn 3410 — *baziowaty* 3411; *kłosiasty* 3410.
Jagody 3162 — *czerwone* 3162.
Jagody — *Agręsta* 3005; *Bodlaka* 3205; *Brzekini* 3202; *Ciernia białego* 3205; *Głożyny* 3492; *Jarzębiny* — *alpejskiej* 3201; *Jeleśnej* 3200 i *ogrodnej* 3201; *Języny* 3156; *Jujubowe* 3492; *Kociérpki* 3225; *Kosmatków* 3005; *Kruszyny* 3500; *Maliny* 3155; *Mirta* 3070; *Moruszki* 3160; *Porzeczki* 3004 i *czerwone* 3004; *Poziomki* 3162; *północne* 3159; *różane* 3150; *Smrody* 3006; *Sumaka* 3443; *Szaktaka* 3498; *Wiśni groniastej* 3225.
Jajówki 3215.
Jakobówki 3196.
Jałowiec — *bermudyjski* 3470; *fennicyjski* 3470; *kadzidłowy* 3470.
Jamaicyn 3353.
Jambłuszniak 3081 — *domowy* 3082; *jadalny* 3083; *malakkański* 3083; *pospolity* 3081.
Janowiec 3245 — *barwiński* 3246; *łąkowy* 3246; *miotłowy* 3244; *niedźwiadkowy* 3247; *niemiecki* 3248; *omszony* 3246; *skrzydlasty* 3247.
Jarząb 3199 — *Brzekinia* 3202; *mączny* 3201; *mieszany* 3200; *ogrodny* 3200; *podłużnoliści* 3202; *pospolity* 3199; *széroko-liści* 3202.
Jarzębina 3199 — *leśna* 3199.
Jasmin dziki 2997.
Jasmin 2997.
Jastrawa 3121 — *lemieszkowa* 3121.
Jawór 3206.
Jaźminek bukietowy 2997.
Jądra Brzoskwini 3211.
Jélcza 3230 — *siwa* 3230.
Jézomelon 3013 — *zwyczajny* 3013.
Jézówka 3158.
Jézyna 3155 — *małojagodowa* 3158; *polna* 3158; *wielojagodowa* 3155.
Jézynka 3158.
Jeżyny 3156.
Judaszowiec 3360 — *kanadyjski* 3361; *pospolity* 3361.
Jujuba 3493.
Jujuby 3492 — *francuzkie* 3493; *hiszpańskie* 3493; *włoskie* 3493.
 —————
Kabbagin 3353.
Kaciuki 3261.

- Kaczlin 2973 — łatkowaty 2974.
Kaczondy 3425.
Kadajak 3044.
 Kadzidla 3469 — gładka 3470; pił-
 kowana 3470.
Kadzidło — *arabskie* 3470; *indyj-*
skie 3470.
 Kajaputa 3060.
 Kakt — Melon 3013; Pałka 3009;
 Pierś 3012; Placek 3015.
 Kaktówate 3007.
Kalafonia *rodzima* 3481.
Kalwinki 3198.
Kamfora tonkowa 3355.
 Kamionka 3159.
 Kampeszyn 3373.
 Kamyczki 3183.
Kantówki 3198.
Karat 3326.
Karyofillin 3076.
 Kassya 3377.
 Kasznia 3386 — ozdobna 3387.
Kasztany brazylijskie 3090.
 Kat drzewny 3507.
 Katappa 3040.
Katartyn 3236, 3306, 3381, 3498.
 Katechu 3424.
Katechu 3425.
Katarzynki 3215.
Kawa — *sudańska* 3409; *szwedzka*
 3288.
 Kaza — biała 3258; samica 3258;
 samiec 3256; żółta 3256.
 Kielichowcowate 3140.
 Kielichowiec 3141 — kwiecisty 3141;
 modrawo-zielony 3142; nagi
 3142.
Kino 3343 i 3345 — *afrykańskie*
 3347; *azyatyckie* 3328; *gambijskie*
 3347; *nowohollenderskie* 3062;
południowe 3062; *prawdziwe*
 3347; *wschodnie* 3328.
- Kitnik 3466 — kłosisty 3467.
 Klekoczka 3509.
 Klekotnica 3238 — brodawkowana
 3238; klinowata 3239; różgo-
 wata 3239.
 Kłębian 3336 — kątowaty 3337;
 trzyłatowy 3338.
 Kłęk 3363 — kanadyjski 3364.
 Kłokoczka 3508 i 3509 — pospo-
 lita 3509.
 Kłokoczkwate 3507.
 Kłokoczyna włoska 3435.
 Kobyła 3215.
Kobyły 3216.
 Kocianka 3159.
 Kociérpka 3225.
Kokcyonella 3016.
 Kokosze główki 3316.
 Kokosznica 3315 — górską 3317;
 siéwna 3316.
 Kokoszy groch 3316.
Koktany 3193.
Kolce — *różnopościowe* 3009; *toż-*
postaciowe 3009.
 Koleczyniec 3371 — właściwy 3372.
Kolmarki 3196.
 Kolutea płonna 3282.
 Komieźnik 3480 — bengalski 3481;
 domowy 3482; drobnoowocowy
 3482; zwyczajny 3480.
 Komonica 3264 — jadalna 3266;
 kosmata 3266; ługowa 3266;
 polna 3256 i 3266; pospolita
 3266; różkowata 3265; swojska
 3256; wązkoliścia 3266.
 Komonicowe 3238.
Kompotki 3196.
 Konicz — biały 3261; brunatny
 3260; czerwony 3260.
 Konicz 3261.
 Koniczyna 3259 — alpejska 3262;
 biała 3261; czołgająca 3261; dłu-

- goliścia 3260; górska 3262; łąkowa 3260; Miodunka 3260; pojedyncza 3261; polna 3260 i 3161 — p. długoliścia biała 3261; pośrednia 3262; rumiana 3262; siéwna 3261; węgierska 3262.
- Konik 3261.
- Kopajwowiec 3396 — dwuparowy 3399; lékarski 3396; lśnący 3399; podłużnoliści 3398; sercolisci 3398; skórzasty 3399; wieloparowy 3399; wietki 3398.
- Kopal 3390, 3391 i 3444 — afrykański 3482; amerykański 3390; brazylijski 3392 i 3395; cienki 3482; wschodnio-indyjski 3482.
- Kora — *Barbatimao* 3429; *Czerwimora* — jamaikańskiego 3353 i surynamskiego 3354; *Granata* 3095; *jablka granatowego* 3095; *Jablóni leśnej* 3197; *Juremy* 3429; *Kabbagowa* 3353; *Kassyi* — *cynamonowej* 3074 i *goździkowcowej* 3074; *Kielichowca* 3142; *Kociérpki* 3225; *Korzeniary* 3136; *Kruszyny* 3500; *mydlasta* 3432; *Olszyny czarnej* 3500; *orzechów zewnętrzna* 3464; *Perucznika* 3447; *ściągająca brazylijska* 3423 i 3429; *Tarniny* 3217; *Wiśni groniastej* 3225.
- Kora korzeni — *Granata* 3095; *Róży psiej* 3150.
- Koraligroch 3325 i 3350 — indyjski 3326; pstry 3327; właściwy 3325.
- Korcipka 3225.
- Korzeniara 3134 — świecznikowa 3136; właściwa 3135.
- Korzeniarowate 3133.
- Korzenie — *angielskie* 3079 i 3080; *koronne* 3081.
- Korzeniodrzew 3135.
- Korzeń — *Bazanowca szkarłatnego* 3127; *Biedrzeńca włoskiego* 3174; *B. w. mniejszego* 3175; *Błagacza* 3025; *Bobownika* 2982; *cyprowy* 3131; *Czerwienca prawdziwego* 3131 i *wschodniego* 3131; *Drzewianki* 3168; *gęsi* 3167; *goździkowy* 3180 — *górski* 3178 i *wodny* 3181; *Grubosza większego* 2982; *Imowny* 3186; *Jéżówki* 3252; *Koziej brody* 3185; *Kropidla* 3184; *Królowej łąk* 3186; *kurzy* 3186; *Lukrecyi* 3272; *Ożanki alpejskiej* 3182; *Pięclista* 3166 — *poziemkowego* 3167 i *wodnego* 3164; *Poziemki* 3162; *Przeciwcholeryny* 3360; *Przywrotnika* 3172; *Rapunkuła* 3028; *Różenica* 2984; *Rutwicy* 3274; *Siedmpalcznika błotnego* 3164; *stodki* 3272; *Srebrnika* 3167; *Traganka bezłodygowego* 3286; *węzowodny Pliniusza* 3243; *Wierzbienicy* 3127; *Wiesiolka* 3028; *Wilżyny* 3242; *Wroniego masta* 2982; *Złomikamiénia czerwonego* 3184.
- Kosmaczek 3250.
- Kosmatka 3154.
- Kosmatki 3004.
- Kostrączyzna 3349 — pnąca 3349; szerokolistna 3350.
- Kostrączynowe 3341.
- Kościanka 3159.
- Kóteccki 3261.
- Kotewka 3035 — czterokółcowa 3037; dwukółcowa 3037; dwuroga 3037; kochinchinśka 3037; pospolita 3035.
- Kotewki 3035.
- Kotewkowate 3034.

- Kotki 3261.
 Koty 3284.
 Koza włoska 3258.
 Kozia broda 3184.
 Kozia Ruta 3274.
 Kozia Rutka 2ga 3316.
 Kozia stopka 3261.
 Kozieradka 3254 i 3258 — pospo-
 lita 3254.
 Koziorożec 3254.
 Koziparsk 2979.
 Kozodrzewina 3470.
 Kozorożec 3252 — drzewkowaty
 3253; polny 3252; pośredni 3253;
 siéwny 3252; skręcony 3253;
 z kwiatem błękitnym 3253; z
 k. czerwonym 3253; żółty 3253.
 Krakuski 3031.
 Krążec 3341 — jednolistkowy 3342;
 pieniążkowy 3343.
 Krew smocza kartageneńska 3344.
 Krewnik 3173 — lékarski 3173;
 uszkowaty 3174.
 Kręczyńka 3246.
 Kropidełko mniejsze 3183.
 Kropidło 3183 — Panny Maryi 3183.
 Krostawka 3267 — gruczołowa
 3268; żywiczna 3268.
 Kruchinia 3500.
 Kruszczyzna 3500.
 Kruszczewina 3500.
 Kruszyna 3500.
 Krwawnica 3125 — józefkolicia
 3127; kosmata 3126; pospolita
 3126; przysadkowa 3127; ty-
 miankolicia 3128; zwyczajna
 3127.
 Krwawnicowate 3121.
 Krawownik 3174.
 Krwiściąg 3174.
 Krzak gorejący 3206.
 Kuklik 3187 — biały 3181; goźdz-
 kowy 3179; nabrzeżny 3180;
 pośredni 3180; szczeciasty 3180;
 wirginiański 3181; zwisły 3180.
Kumaryn 3355.
 Kurza noga 2968 — płonna 2967;
 samica 2967.
 Kurza stopa — płonna 2967; samica
 2967.
Kusso 3191.
Kutira 3285.
Kwas sinny 3210.
Kwiaty — *Boba* 3297; *Bodłaka* 3205;
Brzoskwiń 3211; *Ciernia bia-*
łego 3205; *Cybusznika* 2997;
Dzielnik białego 2997; *gra-*
natowe 3095; *Ilmowny* 3186; *Ja-*
nowca miotlastego 3244; *Kociérp-*
ki 3225; *Komonicy leśnej* 3265;
Koniczyny — *białej* 3262, *czer-*
wonej 3261 i *rożkowatej* 3265;
Koteczaków 3261; *Koziół* brody
 3185; *Kropidła* 3183; *Królowej*
tak 3186; *Lilaka białego* 2997;
Nostrzyka 3257; *Oliwy wonnej*
 3148; *Podrosta* 3095; *Róż* — *bia-*
łych 3151, *białych* 3148, *cieli-*
listych 3148 i *czerwonych* 3149;
Róży psiej 3150; *Wiśni gronia-*
stój 3225; *Tarniny* 3217; *Zło-*
mikamiénia czerwonego 3184;
Żarnowca 3244.
 Lakiercza 3447 — właściwa 3447.
 Lakrycja 3272.
 Laurośliw 3224.
 Laurowiśń 3224.
 Legumin 3291.
 Lekczak 3063 — herbatowy 3064;
 miotlasty 3064.
 Lekczakowe 3058.
 Lentyszek 3437.

- Lepnota 3128 — drobnoliścia 3129; przeciwkiłowa 3129.
 Lędzian 3297.
 Libidibi 3369.
 Licznik — libijski 3499; włoski 3499.
 Lipka 3241 — biała 3258; samica 3258; samiec 3256; żółta 3256.
 Liporzeszki 3223.
 Lijosok — arabski 3419, 3420 i 3421; barbarzyński 3420; Bassora 3420; Czutka prawdziwy 3420; Dragant 3284; Gebdach 3420; Kutira 3285; Olampi 3390; Senegal 3423; senegalski 3420; swójski 3215; sliwkowy 3215; torydoński 3420; wiśniowy 3220; wyborowy 3420.
 Lipożywica — Kino 3062; Mira 3473.
 Lisi ogon 3241.
 Liście — Bodłaka 3205; Brzoskwi-
 ni 3211; Ciernia białego 3205; Czarnokwita 3034; Hordowita 3250; Kozięj brody 3185; Mir-
 ta 3070; Moszenków — niedź-
 wiadkowych 3306 i pęcherzastych 3283; Senesa niemieckiego 3283; senesowe 3381; Sumaka 3443 i jadowitego 3442; Wawrzynowi-
 śni 3224.
 Lubaszka 3215.
 Lubaszki 3215 i 3216.
 Lubezna iglica 3241.
 Lubiezna włoska 3246.
 Lubieznka 3246.
 Lubozwrotek 2979.
 Lucerna 3252.
 Lukrecya 3271 i 3272 — gładka 3272; gruczołonośna 3273; ję-
 rzasta 3273; pospolita 3272.
 Lukrecya smażona 3273.
- Lechtka 3319 — ostrogowa 3321; pospolita 3320; wirginiańska 3321.
 Lodygi Boba 3297.
 Łomikamiéniovate 2986.
 Łomikamién 2987 — biały 2988; bulwkonośny 2989; gruboliści 2989 i palczasty 2989; serco-
 liści 2990; ziarnisty 2988.
 Łubin 3240 — biały 3240.
 Łupina — orzechów zielona 3464; różankowa 3359.
 Łupinki senesowe 3381.
 Małoni nowohollandzki 3062.
 Malina 3153 — amerykańska 3155; biaława 3157; ciernista 3157; czépna 3158; drapiąca 3157; graboliścia 3157; Jéżyna 3155; kamionkowa 3159; kosmatoło-
 dygowa 3157; kutnerowata 3157; leśna 3156; lśnąca 3158; Mo-
 ruszka 3159; Ostreżyna 3158; podniesiona 3157; pospolita 3154 i 3157; powinowata 3158; północna 3159; skalna 3159; wielkoliścia 3157; zachodnia 3155.
 Maliny 3155.
 Malogranaty 3095.
 Matgorzałki 3196.
 Manna — perska 3319; żydowska 3319.
 Mannia 3317 — właściwa 3318; ży-
 dowska 3318.
 Maraska 3221.
 Maraskino 3221.
 Marletka 3098 — ukośnicoliścia 3099.
 Marunki 3215.
 Mastówki 3196.
 Mastychin 3438.

- Mastyk* 3438 — *wyborowy* 3438; *w ziarnach* 3438; *zwyczajny* 3438.
Mastyks 3438.
Mateczki 3198.
Maziziarn 3356 — *omszony* 3358; *peruański* 3356; *toluański* 3358.
Medeka 3252.
Merkurya 3126.
Merunki 3213.
Mespla 3203.
Mespuła 3203.
Miątła 3028 — *ostra* 3029.
Miątłowe 3028.
Miera 3473.
Mira 3472.
Mira 3473.
Migdalina 3208.
Migdał 3208 — *brzoskwiniowaty* 3210; *gorzki* 3210; *łamny* 3210; *pospolity* 3208; *słodki* 3210; *wielkoowocowy* 3210.
Migdały — *gorzkie* 3209 i 3210; *pi-stacyowe* 3210; *słodkie* 3209 i 3210; *sultańskie* 3210; *welowe* 3210.
Migdałecznik 3039 — *maurycjański* 3043; *molukkański* 3041; *prawie-sercowaty* 3040; *széro-koliści* 3041; *wązkoliści* 3042; *wielkoskrzydły* 3042; *właściwy* 3040.
Migdałowate 3207.
Mikołajki 3198.
Miotlicza 3244.
Mirabelki 3216.
Mirobolany — *belleryjskie* 3045; *Chebuty* 3044; *czarne* 3044; *indyjskie* 3044; *żółte* 3045.
Mirt 3068 — *belgijski* 3070; *beoc-ki* 3070; *drobnoowocowy* 3071; *drobniutki* 3070; *goździkowen-wy* 3073; *portugalski* 3070; *po-spolity* 3069; *rzymski* 3070; *ta-rentyński* 3070; *włoski* 3070.
Mirta 3069.
Mirtowate 3056.
Mirtowe 3065.
Mirtynka 3069 i 3071 — *gościa* 3070; *skórzasta* 3072.
Mitrężnia 3369.
Mleko migdałowe 3209.
Modligroszek 3340.
Modrzejec 3373 — *kampechiański* 3373.
Morągi 3198.
Morela 3212 — *brygancka* 3213; *pospolita* 3212; *szorstkoowocowa* 3213.
Morele 3213.
Morelki 3213.
Morelle 3219.
Moroszka 3159.
Morule 3213.
Morunki 3213.
Moruszka 3159.
Moszenki 3281 — *drzewkowate* 3282; *krwiste* 3283.
Motylkowate 3232.
Mrowia 3114 — *gujaneniska* 3115.
Mróz 2970.
Mrzygłód 3248.
Muszkatelki 3296.
Mydłoka 3188 — *właściwa* 3189.
Nabarwia 3130 — *bezbronna* 3130; *biała* 3130; *ciernista* 3130.
Naboda 3038 — *wązkoliścia* 3039; *właściwa* 3039.
Nadwój 3392 — *kutnerowaty* 3394; *pnący* 3394; *pstry* 3393.
Nagórek 3176 — *czółgający* 3178; *właściwy* 3177.

- Naicześć 3104 — białokwiatowa 3106; różowa 3105.
 Namastnica 3475 — gujaneńska 3477; Karanna 3477; różuolistna 3477; Takamahaka 3477; właściwa 3476.
 Nanércz 3451 — zachodni 3452.
 Nanérczowate 3433.
 Nardus ogrodny 3258.
 Narduszek 3258.
 Nasierdż 3453 — leśny 3455; wschodni 3454.
 Nasiona — *Amomka* 3079; *aniel-skie* 3352; *Boba* 3297 i *białego* 3331; *Bożej trawki* 3255; *Ciecierycy* 3289; *cztery mniejsze chłodzące* 2968; *Fasoli* 3331; *Hordowita* 3250; *Janowca* 3247 i *miotlastego* 3244; *Koniczyny czerwonej* 3261; *Lędźwca* 3295; *Lukrecyi leśnej* 3287; *Łomika miénia białego* 2988; *Nanércza — wschodniego* 3455 i *zachodniego* 3453; *nasłopotowe* 3386; *Nieszpułki* 3204; *Pigw* 3194; *pistakowe* 3435; *Portulaki* 2968; *Przeciwcholeryny* 3360; *Róży psiej* 3150; *Rutwicy gajowej* 3303; *Sęczówki* 3295; *Soczewicy* 3294; *Sumaka* 3443; *Śgo Toma-sza* 3417; *Tongo* 3355 — *angielskie* 3356 i *hollenderskie* 3355; *Tonko* 3355 — *angielskie* 3356 i *hollenderskie* 3355; *Wrzęboka wodnego* 3036; *Żarnowca* 3244 — *hiszpańskiego* 3245 i *si-towatego* 3245.
 Nawrotek 3171.
 Nawrót 3253.
 Neszpuła 3203.
 Nęka 3369.
 Niby-będźwinowiec 3042.
- Niedźwiedzina 3158.
 Niesplik 3203.
 Nieszpułku 3202 — pospolita 3203.
 Nieszpułki 3204.
 Nieszpuły — listu trzemchowego 3206; włoskie 3206.
 Nieszpuły 3204.
 Nietota 3246.
 Nikla 3338 — indyjska 3338; żółta 3339.
 Nocna świeca 3027.
 Nostrzek — biały 3258; mały 3265; samica 3258; samiec 3256; żółty 3256.
 Nostrzyk 3255 — biały 3258; błotny 3257; lekarski 3256; modry 3258; polny 3257; samica 3258; samiec 3256; wielkokorzeniowy 3257; ząbkowany 3258; zwyczajny 3256; żółty 3256.
 Obrostrnica 3493.
 Ocipnik 3119 — herbatowy 3119.
 Oczar 2999 — drobnoliści 3001; wielkoliści 3001; wirginiański 3000.
 Oczarowate 2998.
 Odrzyn 3308 — Heban 3308.
 Olbrzystrak 3416 — indyjski 3416; właściwy 3418.
 Olój — *Behen* 3404; *migdałowy* 3209; *orzechowy* 3464.
 Olejek — *cypryjski* 3131; *goździkowy* 3076; *kajuputowy* 3060; *migdałów gorzkich* 3209; *różany* 3146.
 Oliban 3470.
 Omianek 3113 — chiński 3113.
 Omiankowe 3107.
 Omirnia 3470.
 Opłuda 3412 — pływająca 3412.
 Opuncya 3015.

- Orlin 3387 — właściwy 3388.
 Orszada 3210.
 Orzacha 3309 — afrykańska 3310;
 podziemna 3310.
 Orzech 3462 — czarny 3464; jesio-
 noliści 3465; kolący 3036; ló-
 karski 3403; popielaty 3465;
 pospolity 3463; włoski 3463;
 wodny 3035; ziemny 3310.
 Orzechowate 3458.
 Orzechy ziemne 3284.
 Orzechy — aptekarskie 3403; *Behen*
 3403; *brazylikańskie* 3090; *Gouru*
 3409; *lekarskie* 3403; *niedojrza-*
łe 3464; *włoskie* 3464; *wodne*
 3036.
 Orzeszki 3183.
 Orzeszki *piśtakowe* 3435.
 Orzesznia 3089 — wyniosła 3090.
 Oset wilgotny 3036.
 Osoczyn 3478 — tępolistny 3479;
 żywicodajny 3478.
 Osoczynowate 3468.
 Ostostęczyna 3418 — *Adansona*
 3424; *arabska* 3427; *biaława*
 3423; *Ehrenberga* 3421; *Farne-*
sa 3427; *Jurema* 3429; *Katechu*
 3424; *kręta* 3421; *liposokowa*
 3418; *odstrasżająca* 3422; *po-*
gięta 3421; *prawdziwa* 3426;
rdzawa 3425; *senegalska* 3423;
Seyal 3420; *ściągająca* 3426;
Werek 3423; *wonna* 3428; *zbie-*
gająca 3422.
 Ostreżyna 3158 — skalna 3159.
 Oszubia 3118 — aksamitna 3118.
 Oszubiowe 3114.
 Otrąbki *migdałowe* 3210.
 Otylia — biała 3258; samica 3258;
 samiec 3256; żółta 3256.
 Owieczki 3250 i 3561.
 Owoce — *Bodłaka* 3205; *Ciernia*
białego 3205; *Gruszy leśnej* 3195;
Nieszpułki 3204; *Róży* 3150;
Strąkowca cewiastego 3379; *Śli-*
wy 3215; *tamaryndowe* 3376;
Tarniny 3217; *Trzmieliny* 3505;
Wiśni kwaśnych 3291.
Owocobalsam 3472.
 Ożyna 3155
 Paciorowiec 3340 — *Modligroszek*
 3340.
 Paczopla 3050 — chwytana 3051.
 Palecznik 3163.
 Palnik 3235 — cuchnący 3235;
 ogrodny 3235.
 Pałczak 3009 — kańczugowaty
 3011; *Napoleona* 3011; pięcio-
 graniasty 3011; rozsochaty 3010;
 strzępiasty 3009; trzykątny
 3011; trzścienny 3012; wielko-
 kwiatowy 3010.
 Panny 3196.
 Papiérówki 3198.
 Parmeny 3198.
 Pastelki *serajskie* 3425.
 Pawi ogon 3370.
 Pąsówki 3196.
 Pepiny 3198.
 Perdrygony 3215.
 Perlin 3176 — szczeciasty 3176.
 Perełkowcowe 3356.
 Perełkowiec 3359 — japoński 3360;
 kutnerowaty 3359.
 Perełnik 3308 — senesowaty 3309.
 Perlówka 3332.
 Perucznik 3446.
 Pępawa 3167.
 Pępowiec 2975 — wiszący 2976;
 wzniesiony 2976.
 Pępownica pospolita 2977.
 Piechota 3332.

- Pieczycha 3051 — parząca 3052; przestępoliścia 2053.
 Pieczychowa 3048.
 Pieprz wilezy 3486.
Pieprz — angielski 3079; jamaicki 3079.
 Piernia 3076 — cytrynoliścia 3080; jadalna 3077; jednokwiatowa 3077; korzenna 3078; kwiecista 3078; ostra 3078; wązkoliścia 3078.
 Pięciornik 3165.
 Pięciliść żółty 3165.
 Pięć listów 3165.
 Pięć palców 3165.
 Pięć parcie 3165.
 Pięć percy 3165.
 Pięciornik 3165 — rozesłany 3165; skalny 3166; Srebrnik 3167; srebrzysty 3166; żółty 3165.
 Pięćperst 3165 — jedwabisty 3167; zielony 3167.
 Pigwa 3192 — chińska 3194; gruszkowata 3193; jabłkowata 3193; japońska 3194; portugalska 3193; pospolita 3192.
Pigwy 3193.
 Pimenta 3079 — koronna 3081.
Pistacye 3435.
 Pistak 3435.
 Pistakowiec 3434 — atlantycki 3438; Lentyszek 3437; prawdziwy 3435; Terpentyn 3436.
 Płaczlin 3438 — pospolity 3439; terpentynoliści 3440; zwisły 3440.
 Płodolist 2974 — kielichowy 2975.
 Płonka 3197.
 Płonki 3197.
 Pływacz 3439.
 Pojawka 3083 — groniasta 3085; nabrzeżna 3084; ostrokatna 3085; wspaniała 3084.
 Pojawkowe 3083.
 Pokrzyzynowe 3121.
 Poleśnica 3187 — przylistkowa 3188; trzylistkowa 3187.
 Połonicznik 2956 — gładki 2956; szorstki 2957.
Pomagrany 3095.
Pomarańczówki 3196.
 Popielucha 3275 — jadowita 3275.
 Portulaka 2966 — ogrodna 2968; południowa 2968; pospolita 2967; samiec 2968; siwna 2968; warzywna 2967; żółta 2968.
 Portulakowate 2961.
 Porzeczka 3003 — Agrést 3004; czarna 3006; czerwona 3003; kosmata 3006; pochyla 3006; pospolita 3003; Smrodynia 3006; Świętojanka 3003.
 Porzeczkwate 3001.
 Posmacz 3449 — indyjski 3450; leśny 3451; naprzeciwlistny 3451.
 Potwar 3072 — wonny 3072.
 Powidlnik 3375.
Powidła — strącze 3379; śliwkowe 3215; tamaryndowe 3377.
 Powłosta 3107 — siwawa 3108.
 Poziemka 3160 — bezrozłogowa 3161; chilijska 3163; górna 3162; jadalna 3160; jednolistna 3161; wielkokwiatowa 3163; wirginińska 3163; wysoka 3162; zawieszekwitnąca 3161.
 Poziemki 3162.
 Pozimki 3162.
 Poziomki 3162.
Prunele 3216.
 Pruszczaniec 2980.
 Pruszczynica 2980.
 Pruszczynnik 2980.
 Przelot 3250 — alpejski 3251; nad-

- morski 3251; najężony 3251;
 Wełnica 3250; wielolistkowy 3251.
Przełomikamięć 3183.
Przeorzech 3460 — biały 3462; kutnerowaty 3462; oliwowy 3461.
Przerwijęć 3167.
Przerwipęć 3167.
Prześlągwa 3485 — opylona 3487; pospolita 3486; trzyguzikowa 3486.
Przmiel 3504.
Przypołudnik 2970 — jadalny 2971; lodowaty 2971; okropiony 2970.
Przypołudnikowate 2968.
Przytulia — biała 3258; samica 3258; samiec 3256; żółta 3256.
Przywróćnik 3171 — górski 3172; pospolity 3171; przycięty 3172; Skrytek 3172.
Przywrót 3171.
Psiarka 3215.
Psiarki 3215.
Psiny niewieście 3033.
Pstrągówki 3196.
Ptasinóg 3306 — maluchny 3307.
Purty 3198.
Puzyrnik 3500 — amerykański 3501; modry 3502.
-
- Rambury* 3198.
Ramnin 3500.
Ratafa 3219.
Renety 3198.
Renkloty 3216.
Rojnik 2984 — drzewny 2985; pospolity 2984.
Rojownik 2987 — pieprzny 2987; mniejszy 2981 i p. pryszczący 2981; wielki 2984.
Rozchodnica 2965 — płożąca 2965.
Rozchodnik 2978 — biały 2978; Bo-
- ownik 2983; boloński 2981; bulwowy 2981; grubodługowy 2979; Koziparsk 2979; Lubozwrotek 2979; mały 2981; mniejszy 2978; największy 2982; odgięty 2979; okrągłoliści 2979; ostry 2980; pryszczący 2979 i p. właściwy 2980; Pryszczynnik 2980; pryszczynnikowaty 2981; skalny 2979; sześciordowy 2981; szkarłatny 2983; wielki 2984; większy 2984; włoski głębiasty 2985.
Rozdręb 3060 — gruby 3062; żywiodajny 3061.
Rozlan 3473 — kutnerowaty 3474; wyniosły 3475.
Rozłóg 2976 — gałęzisty 2977; jadowaty 2977; okrągłoliści 2977; okrągły 2977; podłużny 2977; wzniesiony 2977.
Rozmargnowki 3198.
Rozki 3400.
Rozki 3437.
Róża 3144 — aleksandryjska 3146; bengalska 3148; biała 3151; burgundzka 3147; cielistna 3146; cukrowa 3148; damasceńska 3146 i 3148; dwubarwna 3152; dzika 3149; francuska 3148; głógowa 3151; goździkowa 3147; herbatowa 3148; jedyna 3147; indyjska 3148; karłowata 3149; kosmata 3151; mchowa 3147; Noissetta 3148; Panny Maryi większa 3173; piżmowa 3145 i 3146; polna 3149; prowancka 3147; psia 3149; rajska 3146; rdzawa 3151; stulistna 3146; zawszezielona 3146; żółta 3152.
Różdża 3120 — pasożytna 3120.
Różenieć 2983 — właściwy 2983.

- Różnik 2983.
 Różowate 3143.
 Różowe 3144.
 Różyczka Panny Maryi — mniejsza 3174; większa 3173.
 Różyniec 2983.
 Rudewka 3274.
 Rutewka 3274.
 Rutwica 3273 — lékarska 3274.
 Rybołówka 3350 — Koraligroch 3350.
 Rzep 3169 — Rzepik 3169; wyniosły 3171.
 Rzepik 3169 — leśny 3167; płouny 3167.
 Rzęsa wietrzna 2976.
 Samociek 3482 — balsamowy 3483.
Santalin 3346.
Sapieżanki 3196.
 Sappan 3367.
 Senes 3386.
 Senes 3381, 3382 i 3383 — *aleksandryjski* 3381; *aleppeński* 3381; *drobny* 3381; *indyjski* 3381; *Mokka* 3381; *niemiecki* 3383; *trypo-litański* 3381; *włoski* 3381.
Sér ziółowy 3257 i 3259.
 Sérzyca 3065 — kwaśna 3065; właściwa 3065.
 Seyal 3420.
 Sęczówka 3294.
 Siedmpalecznik 3163 — błotny 3164.
 Siékiérnica 3314 — alpejska 3315.
 Siékiérnicowe 3305.
 Siérotki 2988.
 Siéroty 2988.
 Siękla 3124 — przyszcąca 3125.
 Siłotka 3022 — drobnokwiatowa 3023.
 Skalnica — palczasta 2989; ziarnista 2988.
 Skąpia 3446.
 Skoczek czerwonokwiatowy 2984.
 Skompia 3446.
 Skorośnia 3278 — egiptaska 3278.
 Skorpnia 3405 — kutnerowata 3405; trzylistkowa 3406.
 Skorpniovate 3404.
 Skórczan 3395 — dwulistkowy 3396; fasolkowaty 3395.
 Skrzydligroch 3343 — indyjski 3345; kaletkowy 3344; korkowy 3344; sandałowy 3345; smoczy 3343.
 Skrytek 3172.
 Słonecznik 3240 — czysty 3240.
 Smrodynia 3006.
 Soczewica 3292 — czarna 3294; czwórzonasionowa 3295; pospolita 3293; Sęczówka 3294.
 Soczewiczka 3300.
 Soczewka biała 3293.
 Soczowica 3293.
 Soda 2966.
 Soje 3323.
 Sok — *Katechu* 3425; *Ostostreczyny egiptskiej* 3426 i *prawdziwej* 3426 i 3427; *tarkowy* 3217.
 Sorb 3200.
 Sowia strzała — mniejsza 3174; większa 3173.
 Sowia Żob 3298.
 Sowi groch 3298.
 Sparcetta 3316.
 Sparcetta 3317.
 Sporek 2957 — pięcioprzecikowy 2959; pospolity 2958; rolowy 2958; wielki 2959.
 Sporysz 3ci 2956.
 Sralka 3215.
 Sralki 3215.
 Srebrnik 3167 — pospolity 3167.
 Starzec 3169.
 Steba 3175.

- Stożarn 2956.
 Stradałka 3402 — skrzydlastonasionowa 3403.
 Stradałkowate 3401.
Strącze — powidlne 3379 i *p. amerykańskie małe* 3380; *stodkie* 3401.
 Strączyniec 3377 — brazylijski 3379; cewiasty 3378; egipski 3385; lancetoliści 3380; lignstrowaty 3383; marylandzki 3383; ostrolistny 3381; patyczasty 3379; perelkowcowy 3385; przeczyszczający 3383; przewrotnie-jajowaty 3382; siérpowaty 3384; szorstki 3384; tępy 3382; wykrojony 3382; zachodni 3383.
Strąki Libidibi 3369.
 Strzałjad 3263 — podkrzewny 3264; szorstki 3264; zielny 3263.
 Strzygón 3428 — dwuparowy 3430; Kociszpon 3430; mydlasty 3432; obrzeżony 3431; prawdziwy 3431; ślimakowaty 3426 i 3429; Śtój Marty 3432; wonny 3432.
Suttanki 3215.
 Sumak 3441 — garbarski 3442; gładki 3444; jadowity 3441; kopalowy 3444; korzeniący się 3442; lakierodajny 3445; leczniczy 3445; mieszaniec 3445; odurzający 3443; perukowaty 3446; strojny 3444.
Surynamin 3354.
 Szabelbon 3332.
 Szablak 3332.
 Szablon 3332.
 Safraniec 3101 — głoweczkowy 3101; jadalny 3102; tarczowy 3102; wielki 3102.
 Safrancowate 3100.
 Szakłaczek 3499.
- Szakłag 3497.
 Szakłak 3497 — barwiński 3499; ciernisty 3497; Kruszyna 3500; pospolity 3497; skalny 3499; Szakłaczek 3499.
 Szakłakowate 3487.
 Szarańcza Śgo Jana 3400.
 Szarańczyn 3388 — gęstokwiatny 3391; gęstoliści 3391; kopalowy 3389; lśnącowocowy 3391; pstroowocowy 3391; szerokolistkowy 3391; żylasty 3391.
Szczeciny strąka szorstkiego 3324.
 Szczodrak 3253.
 Szczodrzeniec 3248 i 3253 — alpejski 3250; Hordowit 3249.
 Szczyrzyca 3181 — ośmiopłatkowa 3181.
 Szczyrzycowe 3153.
 Szekliwka 3219.
 Szpinak nowozelandzki 2964.
Szpinak nowozelandzki 2965.
Sztetyny 3198.
 Szypszyna 3149.
 Szypulatka 3496 — słodka 3496.
Szypułki wiśniowe 3230.
 Szyszczce 3045 — położyste 3046; wzniesione 3046.
 Ściega 3312 — kręta 3313; ruchliwa 3314.
 Śledziennica 2990 — naprzemianlistna 2990; naprzeciwiłistna 2991.
 Śliwa 3214 — Damaszczyzna 3216; domowa 3214; dzika 3215; Kobyla 3215; kończysta 3218; Lubaszka 3215; Mirabelka 3216; Mirobolan 3216; Prunela 3216; Renklota 3216; Tarni 3216; Węgierka 3214; wiśniowata 3216.
 Śliwcowate 3455.

- Śliweczki tamaryndowe* 3376.
Śliwiara 3228 — górską 3229; pol-
 na 3230.
Śliwiec 3456 — posmaczowy 3458;
 słodki 3458; szkarłatny 3457.
Śliwina 3214.
Śliwki 3215 — *francuskie białe* 3215;
piersiowe czerwone 3492.
Śliworzech 3231 — gładki 3231;
 górski 3232.
Śliwowica 3215.
Śmielka 2960.
Śmierdziec 3235.
Świerzbiec 3323 — parzący 3323;
 właściwy 3324.
Świętojanek 3399 — właściwy 3400.
Świętojanka 3003.
Świętojanki 3196.
-
- Takamahaka* 3477.
Takamahaka 3475 i 3478.
Tamaryndowiec 3375 — indyjski
 3375; zachodni 3377.
Tamaryndy 3376 — *lewanckie* 3376;
wschodnio-indyjskie 3376.
Targownik 3262.
Tarka 3216.
Tarki 3217.
Tarnina 3216.
Tarnka 3216.
Tarnośliwa 3216.
Tarnośliwka 3216.
Tarń 3216.
Tasiemecznik 3190 — przeciwczer-
 wiowy 3190.
Tawuła 3182 — błotna 3185; bulw-
 kowa 3183; dziurawcoliścia
 3186; kłosowata 3184; modrawa
 3185; obnażona 3185; wierzbo-
 liścia 3186.
Tawułowe 3182.
Tekszla 3159.
- Terebint* 3436.
Terpentyn 3436.
Terpentyna — *cypryjska* 3437; *praw-
 dzwa* 3437; z *Chio* 3437.
Teszlik 3183.
Tesznik 3183.
Thustosz 2967 i 2968.
Tonko 3355.
Tonkowiec 3354 — naprzeciwiłści
 3356; wonny 3354.
Tragakan 3284.
Traganek 3283 — bezłodygowy
 3286; Blaszkowiec 3288; hisz-
 pański 3287; kretajski 3284;
 liposokowy 3285; lukrecyowy
 3287; okrągłoliści 3287; ościsty
 3285; prawdziwy 3283; szeroko-
 listny 3287; Żyleniec 3285.
Tragant 3284.
Trank majowy 2988.
Trawa Medeka 3252 — burgundzka
 3253.
Trawka Boża 3254.
Tripmadam 2979.
Troszczyna 3500.
Trójpąg 3109 — przeciwarzazowy
 3110.
Trudieczkowate 3037.
Truskawka — ananasowa 3163; an-
 gielska 3163; czerwona 3162;
 hollenderska 3162; olbrzymia
 3163; późna 3163; wczesna 3163;
 wielka czerwona 3163.
Truskawki 3006.
Truskawki 3160.
Truszlowe 3235.
Trześnia 3221 i 3222 — groniasta
 3225.
Trześnie 3222.
Trześnia poziema 3220.
Trzmiel 3504.
Trzmielina 2504 — brodawkowata

3506; pospolita 3504; szeroko-
listna 3505.

Trzylistnik— domowy 3258; swoj-
ski 3258.

Tsionka 3366.

Tuka 3090.

Uchogłów 3112 — molukkański
3112.

Ułanki 3030 — groniaste 3031;
szkarłatne 3031; wielkokorono-
we 3031.

Ułankowe 3030.

Ułęgalki 3196.

Ułęgalki 3196.

Ułuskuia 3108 — szorstka 3109.

Umiarek 3139 — groniasty 3139.

Umiarkowate 3138.

Umora 3351 — ciernista 3352; cier-
nistawa 3352; naczerviowa 3351.

Uroklina 3131 — Królowej 3132;
szorstka 3133.

Wanalki 3198.

Wawrzynówki 3198.

Wawrzynosiw 3224.

Wawrzynowiśń 3224.

Welnica 3250.

Węgierka 3214.

Węgierki 3214.

Węgornia 3115 — kędzierzawa 3116.

Węzły wycze 3302.

Wianowłosta 3370.

Wielgroch 3290.

Wielbrza 3408 — afrykańska 3408.

Wielokwiat 3249.

Wielogroch 3290.

Wielopłatkowe kołojajnikowe 2955.

Wieprzowina 3154.

Wierzbienica 3126.

Wierzbówka 3024 i 3126 — cztero-

ścienna 3025; miękka 3026;
Schmidta 3026; wątpliwa 3025;
wązkoliścia 3024.

Wierzbówkowe 3023.

Wierzchołki — Janowca barwiér-
skiego 3247; Janowczyka 3247;
Smrodymi 3006.

Wiesiołek 3026 — drobnokwiatowy
3028; dwuroczny 3027; wielko-
kwiatowy 3028.

Wiesiołkowe 3019.

Wilcza ogań 3126.

Wilczopieprz 3486.

Wilczy groch — biały 3295; czer-
wony 3294.

Wilczy ogon 3126.

Wilczyzna 3241 i 3500.

Wilk 3241.

Wilżyna 3241 — ciernista 3241;
czołgająca 3243; lópką 3243;
polną 3243; tłusta 3243.

Winiówki 3196.

Wirgulezy 3196.

Wiszelina 3018 — pospolita 3018.

Wiślanki 3219 — karłowate 3221.

Wiśnia 2218 — biała 3219; Czere-
cha czarna 3222 i czerwona
3222; Czereśnia czarna 3222 i
czerwona 3222; czarna 3219;
gorzka 3222; karłowa 3220; Ko-
ciérpka 3225; krzaczysta 3220;
kwaśna 3219; kwiecista 3220;
Maraska 3221; niska 3220; pa-
chnąca 3222; późna 3220; pta-
sia 3221; słodka 3219; Szkliw-
ka 3219; Trześnia czarna 3222
i czerwona 3222; wawrzynoliścia
3224; Wawrzynowiśń 3224; wła-
ściwa 3218; wonna 3222; żółta
3222.

Wiśniak 3219.

Wiśnie 3219 — kwaśne 3220; osheim-

- skie 3221; *Wszystkich Świętych* 3220.
- Wiśniówka* 3219.
- Wiśnka* — drobna 3220; polna 3220.
- Witarnie* 3196.
- Witeczki* 3245.
- Woda* — *anielska* 3070; *migdatów gorzkich* 3210; *Wiśni czarnych* 3226.
- Wołowik* 3302 — *bulwkowy* 3303; *pirenejski* 3304; *pstry* 3303; *wązkolistny* 3304; *wiosenny* 3302.
- Wronie masło* 2981 — *mniejsze* 2978; *większe* 2981.
- Wspiega* 3333 — *bulwowa* 3334; *chińska* 3334; *czarnooka* 3335; *drzewiasta* 3334; *dwukwiatna* 3334; *kulistonasionowa* 3335; *mnisza* 3335; *nadnilowa* 3334; *nożowata* 3334; *półtorastopowa* 3335; *roźnolistna* 3334; *strzałkowata* 3334; *trankwebarska* 3335; *wązkooowocowa* 3335.
- Wszchedar* 3279 — *wielkokwiatowy* 3280.
- Wszy słonie* — *indyjskie* 3453; *wschodnie* 3455.
- Wyka* 3295 — *Bób* 3296; *gęsia biała* 3295 i *czerwona* 3294; *końska* 3297; *narboneńska* 3298; *polna* 3297; *posiędwna* 3298; *ptasza* 3297 i *p. czerwona* 3294; *sercowata* 3298; *siędwna* 3297; *tyczna* *mniejsza* 3250 i *wielka* 3235; *wązkolistna* 3298; *zajęcza* 3297.
- Wymkowe* 3288.
- Wymion* 3012 — *pospolity* 3012.
- Wypłóża* 3494 — *krésowana* 3495; *wijąca* 3495.
- Wyrzeczka* 3097 — *dziesięciopłatkowa* 3097; *sześciopłatkowa* 3098.
- Wyrzeczkwate* 3096.
- Zabędowate* 3484.
- Zaczépnia* 3364 — *ciernista* 3365; *drobnonasionowa* 3365; *wielkonasionowa* 3366.
- Zaczernia* 3110 — *malabatrská* 3111; *siedmionerwowa* 3112; *wielkokwiatowa* 3112.
- Zaczerniowate* 3102.
- Zagawka* 3053.
- Zahebanek* 3317 — *kretański* 3317.
- Zajęcza nóżka* 3261.
- Zakłak* 3509.
- Zaprawka* 3321 — *szorstka* 3222.
- Ziarna* — *awigonońskie* 3499; *francuskie* 3499; *garbarskie* 3443; *żółte* 3499.
- Ziele* — *gęsie* 3167; *goździkowe* 3179; *indychtowe* 3269; *kałowe* 3240; *kurze* 3168; *moczowe* 3241; *przymiotowe* 2976; *stajenne* 3241; *wątrołbne* 3169.
- Ziele* — *Bazanowca szkarłatnego* 3127; *Błagacza* 3025; *Bobownika* 2982; *Drzewianki* 3168; *egipskie* 3259; *gęsie* 3167; *Grobosza większego* 2982; *Ilmowny* 3186; *Janowca* 3247 — *jéżastego* 3252 i *miotlastego* 3244; *Janowczyka* 3247; *Kokoszniczy* 3316; *Komonicy* — *leśnej* 3265 i *wonnej* 3259; *Koniczyny* — *czerwonej* 3261, *rożkowatej* 3265 i *żywicznej* 3268; *Kosmaczka* 3251; *Koteczków* 3261; *Kropidła* 3184; *Królowej ták* 3186; *kurze* 3168; *Lukrecyi leśnej* 3287; *Łomikamiénia* — *białego* 2988 i *żółtego* 2991; *Medeki* 3253; *Medyki* 3253; *Nostrzyka* 3257;

- Oliweczki* 3486; *Pępowca* 2976; *Żłotośliwowe* 3226.
Pięćlista 3166 i *wodnego* 3164; *Żłoty dęszcz* 3249.
Pięćpersta 3166; *Portulaki* 2967; *Zwikla* 3136 — *nagokorzeniowa*
Pozienki 3162; *Pryszczynika* 3137; *obla* 3137.
2980; *Przelota* 3251; *przymio-*
towe 2976; *Przypotudnika okro-* *Żabia noga* 3164.
plonego 2971; *Przywrotnika* 3172 *Żabie gronka* 2956.
Ptasinoga 3307; *Rdesta czer-* *Żarnowiec* 3243 — *miotlasty* 3244;
wonego 2961; *Rojnika* 2985; *pospolity* 3244; *sitowaty* 3245.
Rozchodnika — *mniejszego* 2980 *Żeleźniak* 3062 — *prawdziwy* 3063.
białego 2978 i *żółtego* 2979, *Żołędzie* — *tluste* 3403; *ziemne* 3302.
ostrego 2980, *większego* 2985; *Żurawka* 2991 — *amerykańska* 2992.
Rozłoga 2976; *Ruty koziej* 3275; *Żygadło* 3014 — *czerwonośne* 3016;
Rzepia 3170; *Rzepika* 3170; *Figa rajska* 3015; *Hernandesa*
Rzeżuchy skalnej 2991; *Siedm-* 3016; *pospolite* 3015.
palecznika błotnego 3164; *Sle-* *Żyleniec* 3174 i 3285 — *kolczysty*
dziennicy 2991; *Smrodyni* 3006; 3175; *Krwiściąg* 3174.
Srebrnika 3166 i 3167; *Strza-* *Żyliniec* 3285.
lįjada 3264; *Trzylistnika mo-* *Żywica* — *Amra* 3458; *Anime* 3390;
drogo 3259; *Uszka myszego Ka-* *Apakuchini* 3477; *Arakuchini*
merara 3253; *wątrobnego* 3170; 3477; *będzwinowa* 3043; *Chību*
Wątrobnicy żółtej 2991; *Wierz-* 3479; *Dammar czarny* 3479;
bienicy 3127; *Wroniego masta* *dammarowa* 3468; *Elemi* 3390 —
2982; *Złomikamięnia czerwonego* *wschodnie* 3481 i *zachodnie* 3476;
3184; *Żabich gronek* 2957; *Żar-* *Gomart* 3479; *Kachibu* 3479;
nowca 3244 — *hiszpańskiego* *Karanna* 3477; *kartageneńska*
3245 i *sitowatego* 3245. 3344; *Kikakunemalo* 3390; *Kino*
Zielisława 3020 — *peruańska* 3021; 3345; *Kopal* 3390 i 3444; *Ku-*
Swartza 3022. *mier* 3477; *lęcznicza* 3446; *Ma-*
Zielisławowe 3020. *styk* 3438; *Olampi* 3390; *smo-*
Ziemia — *japońska* 3425; *Katechu* *cza* 3343 i 3344; *Takamahaka*
3425. 3478 i *zachodnia* 3475.
Zimostrawki 3195. *Żywistka* 2993 — *czernicowata*
Złomikamięń 3183. 2994; *czerwona* 2994; *właściwa*
Złotnik 3167. 2993.
Złotokla 3054 — *wązkoliścia* 3056; *Żywokost czerwony* 3167.
wiązoliścia 3055. *Żywopłon* 3311 — *szorstkoowoco-*
Złotokłowate 3053. *wy* 3312.
Złotośliw 3227 — *właściwy* 3227.

SPIS ABECADŁOWY ŁACIŃSKI,

warzynek — roślin, ich różnych częściach, owoców lekarskich
i przemysłowych, oraz urządzeń roślinnych — użytych
w niniejszym piśmie.

- Abrus 3340 — praecatorius 3340. *Algarovilla* 3433.
Acacia 3418 — Adansonii 3424; Alhagi 3317 — mannifera 3318.
adstringens 3426; albida 3423; Alōexylon 3387 — Agallochum 3388.
arabica 3427; Catechu 3424; Ammannia 3124 — vesicatoria 3125.
decurrens 3422; Ehrenbergii Amygdalaceae 3207.
3421; Farnesiana 3427; ferruginea 3425; gunnifera 3418; Amygdalae — amarae 3209; dulces
horrida 3422; juliflora 3412; Amygdalus 3208 — amara 3210;
Jullibrissin 3428; Jurema 3429; communis 3208; dulcis 3210;
myrrhifera 3432; nilotica 3426; fragilis 3210; macrocarpa 3210;
Senegal 3424; Seyal 3420; tortilis Persica 3212; persicarioides
3421; tortuosa 3421; vera 3426; 3210.
Verek 3423; virginalis 3429. Amyris — ambrosiaca 3477; gile-
Adajou 3453. adensis 3472; gujanensis 3477;
Acioa — amara 3232; dulcis 3232. heterophylla 3477; Katar 3473;
Adambea — glabra 3133; hirsuta Opobalsamum 3472; tomentosa
3133. 3475.
Adenanthera 3409 — aculeata 3411; Anacampseros — Cepaea 2980;
Pavonina 3409. sempervirens 2979.
Aeschynomene 3411 — aspera 3412; Anacardiaceae 3433.
lagenaria 3412. Anacardium 3451 — longifolium
Agati 3279 — grandiflora 3280. 3455; occidentale 3452; officina-
Agrimonia 3169 — Eupatorium narum 3455.
3169; odorata 3171; procera Ancistrum barbatum 3176.
3171. Andira 3352 — inermis 3353; re-
Alangiaceae 3096. tusa 3354.
Alangium 3097 — acuminatum 3098; Anthophylli 3076.
decapetalum 3097; hexapetalum Anthyllis 3250 — alpestris 3251;
3098; Karangolam 3098. cretica 3317; erinacea 3251;
Alcanna spinosa 3131. maritima 3251; polyphylla 3251;
Alchemilla 3171 — Aphanes 3172; Vulneraria 3250.
arvensis 3172; montana 3172; Apios 3329 — tuberosa 3329.
truncata 3172; vulgaris 3171. Aqua — Amygdalarum amararum

- 3210; *Cerasorum nigrorum* 3220.
Arachis 3309 — *africana* 3310; *hy-*
pogaea 3310.
Armeniaca 3212 — *brigantiaca* 3213;
dasycarpa 3213; *vulgaris* 3212.
Aruncus vulgaris 3185.
Aspalathium bituminosum 3268.
Aspalathus Ebenus 3308.
Astragalus 3283 — *aristatus* 3285;
boeticus 3287; *creticus* 3284;
exscapus 3286; *Glaux* 3288;
glyzyphyllus 3287; *gummifer*
3285; *Poterium* 3285; *rotundi-*
folius 3287; *syphiliticus* 3287;
Tragacantha 3286; *uncinatus*
3288; *verus* 3283.
Astronia 3121 — *papetaria* 3121;
spectabilis 3121.
Bablah 3427.
Babolach 3427.
Baccae — *Cerasi avium* 3225; *Cha-*
maemori 3160; *Fragariae* 3162;
Frangulae 3500; *Grossulariae*
3005; *Jujubae* 3492; *Myrti* 3070;
nordlandicae 3159; *Padi* 3225;
Rhamni cathartici 3498; *Ribe-*
siorum — *nigrorum* 3006 et *ru-*
brorum 3004; *Ribium* 3004 et
nigrorum 3006; *Rubi* — *Idaei*
3155, *nigri* 3156 et *vulgaris*
3156; *Sorbi* — *alpinæ* 3201,
Aucupariae 3200, *domesticæ*
3201, *sativæ* 3201 et *terminalis*
3202; *Spinæ* — *cervinæ* 3498
et *domesticæ* 3498; *Sumachi*
3443; *Uvæ crispæ* 3005; *Zizy-*
phi 3492.
Badaguar 3150.
Balani Myristicæ 3404.
Balsamodendron 3471 — *gileadense*
3471; *Kataf* 3473; *Myrrha* 3472;
Opobalsamum 3472; *zejlanicum*
3481.
Balsamum — *Copaivæ* 3397; *judai-*
cum 3472; *de Mecca gileadense*
3472; *peruvianum* 3357 — *album*
3457 et 3358, *nigrum* 3358; *de*
Tolu 3359; *tolutanum* 3359.
Baptisia 3236 — *tinctoria* 3237.
Barringtonia 3083 — *acutangula*
3085; *racemosa* 3085; *spinosa*
3084.
Barringtoniæ 3083.
Baryosma — *oppositifolia* 3356;
Tongo 3356.
Bauchinia 3392 — *Lingua* 3395;
scandens 3394; *tomentosa* 3394;
variegata 3393.
Berchenia 3494 — *lineata* 3495;
volubilis 3495.
Bergenia crassifolia 2990.
Bertholletia 3089 — *excelsa* 3090.
Black-wood 3350.
Blakea 3120 — *parasitica* 3120.
Boswellia 3469 — *balsamifera* 3471;
glabra 3470; *serrata* 3470; *thu-*
rifer 3470.
Brayera 3190 — *anthelmintica* 3190.
Brugujera 3136 — *cylindrica* 3137;
gymnorrhiza 3137; *Mangle* 3136.
Brya 3308 — *Ebenus* 3308.
Bryophyllum 2974 — *calycinum*
2975.
Bucida 3038 — *angustifolia* 3039
Buceros 3039.
Bursera 3478 — *gummifera* 3478;
obtusifolia 3479; *paniculata*
3481.
Burseraceæ 3468.
Butea 3327 — *frondosa* 3327; *su-*
perba 3329.

Cactaceae 3007.

Cactus — *cochenillifer* 3016; *divaricatus* 3010; *Ficus indica* 3016; *fimbriatus* 3010; *flagelliformis* 3011; *grandiflorus* 3011; *mammillaris* 3013; *Melocactus* 3014; *Opuntia* 3015; *parasiticus* 3018; *pentagonus* 3011; *Pereskia* 3018; *triangularis* 3012; *triquetus* 3012.

Caesalpinia 3367 — *bahamensis* 3368; *Bonducella* 3367; *brasiliensis* 3368; *coriaria* 3369; *echinata* 3365; *Nuga* 3369; *pulcherrima* 3370; *Sappan* 3367.

Caesalpinieae 3362.

Cajanus 3338 — *bicolor* 3339; *flavus* 3339; *indicus* 3338.

Calycanthaceae 3140.

Calycanthus 3141 — *fertilis* 3142; *floridus* 3141; *glaucus* 3142; *laevigatus* 3142; *nanus* 3142.

Calythranthes 3072 — *aromatica* 3072.

Canarium 3480 — *benghalense* 3481; *commune* 3480; *decumanum* 3482; *microcarpum* 3482.

Caragana 3281 — *arborescens* 3281.

Carobe di Giudea 3437.

Carpobalsamum 3472.

Carya 3460 — *alba* 3462; *olivaeformis* 3461; *tomentosa* 3462.

Caryophylli aromatici 3076.

Caryophyllus 3074 — *aromaticus* 3075.

Cassia 3377 — *Absus* 3385; *acutifolia* 3381; *bacillaris* 3379; *brasiliensis* 3379; *cathartica* 3383; *elongata* 3382; *emarginata* 3382; *falcata* 3384; *Fistula* 3378; *foetida* 3384; *hirsuta* 3384; *italica* 3382; *lanceolata* 3380; *ligustrina*

3384; *marylandica* 3383; *obovata* 3382; *obtusa* 3382; *obtusata* 3382; *occidentalis* 3383; *orientalis* 3381; *racemosa* 3383; *reflexa* 3383; *Senna* 3382; *sophoroides* 3385; *viscosa* 3386.

Cassia caryophyllata 3074.

Cassuvium pomiferum 3453.

Catechu 3425.

Cathartocarpus — *bacillaris* 3380; *brasiliensis* 3379; *Fistula* 3379.

Ceanothus 3500 — *americanus* 3501; *azureus* 3502; *coeruleus* 3502; *trinervis* 3502.

Celastraceae 3502.

Celastrus 3506 — *scandens* 3507.

Centrosema micrantha 3321.

Cerasus 3218 — *acida* 3218; *austera* 3219; *Avium* 3221; *Chamaecerasus* 3220; *dulcis* 3219; *duracina* 3222; *hispanica* 3222; *humilis* 3220; *Juliana* 3222; *Laurocerasus* 3224; *Mahaleb* 3222; *Marasca* 3221; *Padus* 3225; *sempervirens* 3220.

Ceratia 3401.

Ceratonia 3399 — *Siliqua* 3400.

Cercis 3360 — *canadensis* 3361; *Siliquastrum* 3361.

Cereus 3009 — *divaricatus* 3010; *fimbriatus* 3009; *flagelliformis* 3011; *grandiflorus* 3010; *pentagonus* 3011; *triangularis* 3011; *trigonus* 3012.

Cervispina domestica 3498.

Chaetogastra 3107 — *canescens* 3108.

Chamaefistula *Sophora* 3385.

Chamaelea tricoeca 3486.

Chariantheae 3121.

Chrysobalanaceae 3226.

Chrysobalanus 3227 — *Icaco* 3227.

- Chrysosplenium* 2990 -- *alternifolium* 2990; *oppositifolium* 2991.
Cicer 3288 -- *arietinum* 3288; *phycodes* 3289; *sativum* 3289.
Cicerula -- *alata* 3300; *anceps* 3301.
Circaea 3032 -- *alpina* 3034; *intermedia* 3034; *lutetiana* 3033; *pubescens* 3034; *vulgaris* 3034.
Circaeae 3032.
Clitoria 3319 -- *calcarata* 3321; *Plumieri* 3321; *Ternatea* 3320; *virginiana* 3321.
Cneorum 3485 -- *pulverulentum* 3487; *tricoecum* 3486.
Coccus -- *Cacti* 3016; *polonicus* 2960.
Cochenilla 3016.
Colophonina mauritiana 3481.
Colutea 3281 -- *aperta* 3283; *arborescens* 3282; *cruenta* 3283; *hirsuta* 3283; *orientalis* 3283.
Comarum 3163 -- *palustre* 3164.
Combretaceae 3037.
Conocarpus 3045 -- *erecta* 3046; *procumbens* 3046.
Copaifera 3396 -- *bijuga* 3399; *cordifolia* 3398; *coriacea* 3399; *Jacquini* 3398; *laxa* 3398; *multijuga* 3399; *nitida* 3399; *oblongifolia* 3398; *officinalis* 3396.
Copal tener 3482.
Cornocapra 3437.
Coronilla 3305 -- *Emerus* 3305; *Sesban* 3279; *varia* 3306.
Cortex -- *Acaciae germanicae* 3217 et *nostralis* 3217; *adstringens brasiliensis* 3423 et 3429; *Alni nigrae* 3500; *Barbatimao* 3429; *Cabbagii* 3353; *Calycanthi* 3142; *Cassiae caryophyllatae* 3074; *Cerasi racemosi* 3225; *Cotini* 3447; *Frangulae* 3500; *Geoffroyae* -- *jamaicensis* 3353 et *surinamensis* 3354; *Granati* 3095; *Juremae* 3429; *Mali sylvestris* 3197; *Malicorii* 3095; *Mangles* 3136; *Nucum juglandum exterior* 3464; *Pruni Padi* 3225; *saponarius* 3432.
Cortex radices -- *Granati* 3095; *Mali punici* 3095; *Rosae sylvestris* 3150.
Cotinus Coggeria 3447.
Cotyledon 2976 -- *alatus* 2977; *lacinatus* 2974; *oblongus* 2977; *orbiculatus* 2977; *ovatus* 2977; *pinnatus* 2975; *ramosissimus* 2977; *ramosus* 2977; *Umbilicus* -- β . *repens* 2976 et α . *tuberosus* 2976.
Couroupita 3091 -- *gujanensis* 3091.
Crassula 2973 -- *tetragona* 2973.
Crassulaceae 2971.
Crataegus 3204 -- *Aronia* 3206; *Azarolus* 3206; *cuneifolia* 3205; *monogyna* 3206; *Oxyacantha* 3204; *pinnatifida* 3205; *pyracantha* 3206; *vulgaris* 3205.
Cremanium 3119 -- *theezans* 3119.
Crotalaria 3238 -- *angulosa* 3239; *cuneata* 3239; *cuneifolia* 3239; *junceae* 3239; *verrucosa* 3238; *viminalis* 3239.
Croton Benzoë 3043.
Cuphaea 3128 -- *antisiphilitica* 3129; *microphylla* 3129; *strigulosa* 3129.
Cusso 3191.
Cydonia 3192 -- *chinensis* 3194; *japonica* 3194; *lusitanica* 3193; *maliformis* 3193; *maliformis* 3193; *pyriformis* 3193; *vulgaris* 3192.
Cynips Rosae 3150.

- Cytisus* 3248 — *alpinus* 3250; *Ca-*
jan 3339; *Laburnum* 3249.
 —————
Dalbergia 3349 — *latifolia* 3350;
scandens 3349.
Dalbergieae 3341.
Desmanthus 3412 — *natans* 3412.
Desmodium 3312 — *gyrans* 3314;
tortuosum 3313.
Dipteryx 3353 — *odorata* 3354;
oppositifolia 3356.
Doctor-gum 3446.
Dolichos 3333 — *biflorus* 3333;
bulbosus 3338; *Catjang* 3335;
cultratus 3333; *hastatus* 3333;
heterophyllus 3333; *Lablab* 3336;
lignosus 3333; *monachalis* 3335;
melanophthalmos 3335; *niloti-*
cus 3333; *sesquipedalis* 3335;
sinensis 3333; *Soja* 3323; *sphae-*
rospermus 3335; *tranquebaricus*
 3335; *trilobus* 3338; *tuberosus*
 3334; *urens* 3324.
Dorycnium 3263 — *herbaceum*
 3263; *hirsutum* 3264; *suffruti-*
cosum 3264.
Drepanocarpus 3346 — *senegalen-*
sis 3347.
Dryadeae 3153.
Dryas 3181 — *octopetala* 3181.
Dupa 3348 — *regia* 3348.
Duvana dependens 3440.
 —————
Ebenus 3317 — *cretica* 3317.
Elaphrium 3473 — *excelsum* 3475;
tomentosum 3474.
Eleni 3476 — *aethiopicum* 3476;
benghalense 3476; *occidentale*
 3476; *orientale* 3476 et 3481;
verum 3477.
Emerus major 3306.
Engelhardtia 3466 — *spicata* 3467.
Entada 3416 — *Gigalobium* 3418;
Pursaetha 3416.
Epilobieae 3023.
Epilobium 3024 — *angustifolium*
 3024; *molle* 3026; *obscurum*
 3026; *Schmidtianum* 3026; *spi-*
catum 3025; *tetragonum* 3025.
Ervilia sativa 3295.
Ervum 3292 — *Ervilia* 3294; *Lens*
 2293; *nigricans* 3294; *tetrasper-*
num 3295.
Erythrina 3325 — *Coralodendron*
 3325; *indica* 3326; *monosperma*
 3329; *picta* 3327; *piscipula* 3351;
spinosa 3326.
Escalonia 2993 — *myrtilloides* 2994;
resinosa 2993; *rubra* 2994.
Eucalyptus 3060 — *resinifera* 3061;
robusta 3062; *rostrata* 3062.
Eugenia 3076 — *acris* 3080; *acu-*
tangula 3085; *angustifolia* 3078;
cauliflora 3078; *citrifolia* 3080;
edulis 3077; *floribunda* 3078;
Jambos 3082; *Michellii* 3077;
Pimenta 3078; *racemosa* 3086;
uniflora 3077.
Evonymus 3504 — *europaeus* 3504
 — *latifolius* 3506 et *leprosus*
 3506; *latifolius* 3505; *verruco-*
sus 3506; *vulgaris* 3505.
 —————
Faba vulgaris 3297.
Fabae — *benghalenses* 3044; *Libi-*
dibi 3369; *Tonco* 3355; *Tongo*
 3355.
Fedegoso 3384.
Filipendula vulgaris 3184.
Flores — *Acaciae* — *germanicae* 3217
 et *nostratis* 3217; *balaustiorum*
 3095; *Barbae Caprae* 3185; *Ce-*
rasi racemosi 3225; *Cytini* 3096;
Fabae 3297; *Filipendulae* 3184;

- Genistae scopariae* 3245; *Jasmi-*
ni albi 2997; *Lagopi* 3261; *Lo-*
ti sylvestris 3265; *Meliloti* 3257;
Padi 3225; *Persicarum* 3211; *Philadelphi* 2997; *Reginae prati*
3180; *Rosae sylvestris* 3150; *ro-*
sarum — albarum 3151, *incar-*
natarum 3148, *pallidarum* 3148,
et *rubrarum* 3149; *Saxifragae*
rubrae 3184; *Spartii* 3245; *Sy-*
ringae albae 2997; *Trifolii —*
albi 3262, *corniculati* 3265 et
purpurei 3261; *Ulmariae* 3186.
Foenum graecum officinale 3255.
Folia — Barbae Caprae 3185; *Cir-*
ceae 3034; *Coluteae — scorpioidis*
3306 et *vesicariae* 3288; *La-*
burni 3250; *Laurocerasi* 3224; *Myrti*
3070; *Persicarum* 3211; *Rhois Toxicodendri*
3442; *Senna* 3381 — *aleppicae* 3381, *ale-*
xandrinae 3381, *germanicae*
3283, *indicae* 3381, *italicae*
3381, *de Mocca* 3381, *parvae*
3381 et *tripolitanae* 3381; *Su-*
machi 3443.
Folliculi Sennae 3381.
Fragaria 3160 — *chilensis* 3163;
collina 3162; *eflagellis* 3161;
elatii 3162 — *praecox* 3163 et
serotina 3163; *grandiflora* 3163;
monophylla 3161; *pratensis* 3162;
semperflorens 3161; *vesca* 3160;
virginiana 3163.
Fructus — Acaciae — germanicae
3217 et *nostratis* 3217; *Cassiae*
Fistulae 3379; *Cerasorum aci-*
dorum 3219; *Cynosbathi* 3150;
Evonymi 3505; *Mahaleb* 3223;
Mespili 3204; *Prunorum* 3215;
Pyri sylvestris 3195; *Tamarin-*
dorum 3376. *Fuchsia* 3030 — *coccinea* 3031;
globosa 3031; *macrostemma*
3031; *racemosa* 3031.
Fuchsiae 3030.
Fungus Rosarum 3150.
Galega 3273 — *officinalis* 3274;
purpurea 3276; *toxicaria* 3276.
Genista 3245 — *germanica* 3248;
herbacea 3247; *junceae* 3245;
pratensis 3246; *pubescens* 3246;
sagittalis 3247; *scoparia* 3245;
Scorpius 3247; *tinctoria* 3246;
villosa 3248.
Geoffroya 3351 — *inermis* 3353;
retusa 3354; *spinosa* 3352; *spi-*
nulosa 3352; *vermifuga* 3351.
Geum 3178 — *album* 3181; *cana-*
dense 3181; *hispidum* 3180;
intermedium 3180; *montanum*
3178; *nutans* 3181; *reptans* 3178;
rivale 3180; *urbanum* 3179; *vir-*
ginianum 3181.
Gillenia 3187 — *stipulacea* 3188;
trifoliata 3187.
Glandes — terrestres 3302; *ungen-*
tariae 3403.
Gleditschia 3362 — *brachycarpa*
3363; *meliloba* 3363; *monosper-*
ma 3363; *triacanthos* 3362.
Glycine Apios 3330.
Glyzyrrhiza 3271 — *echinata* 3273;
glabra 3272; *glandulifera* 3373;
hirsuta 3373; *laevis* 3373.
Grana — gallica 3499; *Lycii* 3499.
Granateae 3093.
Guilandina 3364 — *Bonduc* 3365;
Bonducella 3366; *dioica* 3364;
echinata 3365; *Nuga* 3370.
Gunmi — arabicum 3419; *australe*
3062; *barbaricum* 3420; *Bassora*
3420; *Cerasorum* 3220; *electum*

- 3420; *Gebdach* 3420; *nostras* 3215; *Novae Hollandiae* 3062; *Olampi* 3390; *Prunorum* 3215; *Senegal* 3420, 3423, 3424; *toridonense* 3420; *Tragacantha* 3284.
- Gummi - resina Myrrhae* 3473.
- Gwajava* 3067 — *pyriformis* 3068.
- Gymnocladus* 3363 — *canadensis* 3364.
- Haematoxylon* 3373 — *campechianum* 3373.
- Hamamelidaceae* 2998.
- Hamamelis* 2999 — *macrophylla* 3001; *parvifolia* 3001; *virginica* 3000.
- Hecastaphyllum* 3341 — *Brownei* 3342; *Monetaria* 3343.
- Hedwigia* 3482 — *balsamifera* 3483.
- Hedycrea incana* 3231.
- Hedysareae* 3305.
- Hedysarum* 3314 — *alpinum* 3315; *gyrans* 3314; *obscurum* 3315; *Onobrychis* 3317; *sennoides* 3309; *tortuosum* 3313.
- Herba* — *aegyptiaca* 3259; *Agrimoniae* 3170; *Alchemillae* 3172; *Anthyllidis* 3251; *Argentinae* 3166; *Auriculae muris Cumerarii* 3253; *Chrysosplenii* 2991; *Comari palustris* 3164; *Cotyledonis* 2976; *Crassulae majoris* 2982; *Dorycnii* 3264; *Eupatorii veterum* 3170; *Fabariae* 2982; *Filipendulae* 3184; *Fragariae* 3162; *Genistae* 3247 — *hispanicae* 3245, *junceae* 3245 et *scopariae* 3245; *Genistellae* 3247; *Glyzyrrhizae sylvestris* 3287; *Hepaticae aureae* 2991; *Herniariae* 2957; *Lagopi* 3261; *Lappulae hepaticae* 3170; *Loti* — *antihæmorrhoidalis* 3264, *odorati* 3259 et *sylvestris* 3265; *Lysimachiae* — *Chameneriae* 3025 et *purpureae* 3127; *Medicae* 3253; *Meliloti* 3257; *Mesembryanthemi crystallini* 2971; *Nasturtii petraei* 2991; *Olivellae* 3486; *Onobrychidis* 3316; *Ornithopodii* 3307; *Pedis avis* 3307; *Pentaphylli* 3166 et *aquatici* 3164; *Polygoni cocciferi* 2961; *Portulacae* 2967; *Potentillae* 3166; *Reginae prati* 3186; *Ribesiorum nigrorum* 3006; *Ribium nigrorum* 3006; *Rutae caprariae* 3275; *Salicariae* 3127; *Saxifragae* — *albae* 2988, *aureae* 2991 et *rubrae* 3184; *Sedi* — *acris* 2980, *majoris* 2985, *minoris* 2980 — *albi* 2978 et *lutei* 2979; *Sempervivi* 2985; *Spartii* 3245; *Telesphii* 2982; *Trifolii* — *bituminosi* 3268, *coerulei* 3259, *corniculati* 3265 et *purpurei* 3261; *Ulmariae* 3186; *Umbilici* 3976; *Veneris* 3976; *Vulnerariae* 3251.
- Herniaria* 2956 — *glabra* 2956; *hirsuta* 2957; *vulgaris* 2957.
- Heterotrichum* 3117 — *angustifolium* 3117.
- Heuchera* 2991 — *americana* 2992; *Cortusa* 2993.
- Homaliaceae* 3138.
- Homalium* 3139 — *racemosum* 3139.
- Hovenia* 3496 — *dulcis* 3496.
- Hymenaea* 3388 — *confertiflora* 3391; *confertifolia* 3391; *Courbaril* 3389; *latifolia* 3391; *stigonocarpa* 3391; *stilbnocarpa* 3391; *venosa* 3391; *verrucosa* 3392.

- Hymenocarpus circinnatus 3253.
 Hyperanthera Moringa 3404.

 Icica 3475 — Caranna 3477; gujanensis 3477; heterophylla 3477;
 Icicariba 3476; Tacamahaca 3477.
 Illecebraceae 2955.
 Indigo 3270.
 Indigofera 3269 — Anil 3270; argentea 3271; coerulea 3270; glauca 3271; suffruticosa 3270; tinctoria 3269.
 Inga 3428 — bigemina 3430; biglobosa 3409; Bourgoni 3432; cochlocarpa 3429; marginata 3431; Marthae 3432; Saponaria 3432; Sassa 3432; Unguis Cati 3430; vera 3431.

 Jambosa 3081 — domestica 3082; malacensis 3083; vulgaris 3081.
 Juglandaceae 3458.
 Juglans 3462 — alba 3462; Catappa 3041; cathartica 3465; cinerea 3465; compressa 3462; fraxinifolia 3465; nigra 3464; oblonga 3465; olivaeformis 3462; regia 3463; rubra 3462; temen-tosa 3462.
 Jussieua 3020 — caryophyllaea 3023; peruviana 3021; repens 3022; Swartziana 3022.
 Jussieueae 3020.

 Kalanchoë 2973 — laciniata 2974; pinnata 2975.
 Kino — africanum 3347; asiaticum 3328; gambiense 3347; orientale 3328; verum 3347.
 Knavel annuum 2961.

 Lablab 3335 — benghalensis 3336; leucocarpos 3336; microcarpus 3336; nankinensis 3336; perennans 3336; purpureus 3336; vulgaris 3335.
 Lagerstroemia 3132 — hirsuta 3133; Reginae 3132.
 Lathyrus 3299 — Cicera 3300; Lens 3294; montanus 3304; nigricans 3294; sativus 3299; spectabilis 3321; tuberosus 3301; vernus 3303.
 Lavoisiereae 3104.
 Lawsonia 3130 — alba 3130; inermis 3130; spinosa 3130.
 Lecythideae 3086.
 Lecythis 3086 — bracteata 3086; grandiflora 3088; lanceolata 3088; minor 3088; Ollaria 3087; Zabukajo 3089.
 Lens esculenta 3294.
 Leptospermeae 3058.
 Leptospermum 3063 — scoparium 3064; Thea 3064.
 Licania 3230 — incana 3230.
 Lignum — Agallochi 3388; Aloës 3388; brasiliense rubrum 3365; campechianum 3374; coeruleum 3374; Fernambuci 3365; Mastichis 3348; Santali rubrum 3346; Sappan 3368; Stae Luciae 3223; Sti Gregorii 3223.
 Loasa 3051 — ambrosiaefolia 3053; bryoniaefolia 3053; palmata 3053; urens 3052.
 Loasaceae 3048.
 Loteae 3238.
 Lotus 3264 — arvensis 3266; biflorus 3267; communis 3266; corniculatus 3265; digitatus 3264; Dorycnium 3264; edulis 3266; haemorrhoidalis 3264; ma-

- jor 3266; oligoceros 3266;
 tenuifolius 3266; tetragonolobus
 3267; uliginosus 3266; villosus
 3266.
 Ludwigia 3022 — parviflora 3023.
 Lupinus 3240 — albus 3240.
 Lythraceae 3121.
 Lythrum 3125 — bracteosum 3127;
 hyssopifolium 3127; parviflorum
 3128; Salicaria 3126; thymifo-
 lium 3128; tomentosum 3126;
 vulgare 3127.
 —————
 Macrolobium 3395 — bifolium 3396;
 phaseolocarpum 3395.
 Malus — baccata 3199; coronaria
 3199; paradisiaca 3198; pumila
 3198; sylvestris 3198.
 Mammea asiatica 3085.
 Mammillaria 3012 — simplex 3012.
 Mangifera 3449 — indica 3450; op-
 positifolia 3451; pinnata 3458;
 sylvatica 3451.
 Manna hebraica 3319.
 Manna — persica 3319; Terrinjebin
 3319.
 Margyricarpus 3176 — setosus 3176.
 Marignia obtusifolia 3480.
 Marlea 3098 — begoniaefolia 3099.
 Mastiche 3438.
 Mastix — electa 3438; ingravis 3438;
 insortis 3438.
 Medicago 3252 — arborea 3253;
 circinnata 3253; sativa 3252.
 Medinilla 3115 — crispata 3116.
 Melaleuca 3058 — Cajuputi 3059;
 genistaefolia 3060; latifolia 3060;
 Leucadendron 3060; minor 3060;
 scoparia 3064; Thea 3064.
 Melanorrhoea 3448 — usitata 3448.
 Melastoma 3110 — aromatica 3109;
 crispata 3116; erecta 3112; gran-
 diflora 3107; hirta 3118; holo-
 sericea 3119; malabathrina 3111;
 moluccana 3113; osbeckioides
 3114; physiphora 3115; poly-
 antha 3112; septemnervia 3112;
 theezans 3120; virusana 3110.
 Melastomaceae 3102.
 Melilotus 3255 — alba 3258; arven-
 sis 3257; coerulea 3258; den-
 tata 3258; macrorrhiza 3257;
 officinalis 3256; pallida 3257;
 palustris 3257; Petitiereana
 3257; vulgaris 3257, 3258.
 Melocactus 3013 — communis 3013.
 Memecylaceae 3100.
 Memecylon 3101 — capitellatum
 3101; edule 3102; grande 3102;
 scutellatum 3102.
 Menzelia 3050 — aspera 3050; his-
 pida 3050.
 Meriania 3104 — leucantha 3106;
 rosea 3105.
 Mesembryanthemaceae 2968.
 Mesembryanthemum 2970 — cry-
 stallinum 2970; edule 2971; gla-
 ciale 2971.
 Mespilus 3202 — Azarolus 3206;
 germanica 3203; monogyna
 3206; Oxyacantha 3205; Pyra-
 cantha 3207; sylvestris 3204;
 vulgaris 3204.
 Mestica 3411.
 Metrosideros 3062 — gummifera
 3062; vera 3063.
 Miconieae 3114.
 Mikania 3118 — holosericea 3118.
 Mimosa 3413 — abstergens 3416;
 americana 3418; arabica 3427;
 bigemina 3431; casta 3416; Ca-
 techu 3425; cochlocarpa 3429;
 concinna 3416; decurrens 3423;
 fagifolia 3432; Farnesiana 3428

- ferruginea 3426; gummifera 3420; Inga 3431; Jullibrissin 3428; leucantha 3422; nilotica 3426; palpitans 3416; pudica 3415; Saponaria 3432; scandens indica 3418; Senegal 3424; senegalensis 3423; sensitiva 3414; somnians 3415; tortilis 3421; tortuosa 3422; Unguis Cati 3430; viva 3415.
- Mimosaceae 3406.
- Mirobolani* — *bellerici* 3045; *Chebulae* 3044; *citrini* 3045; *indici* 3044; *nigri* 3044.
- Mirobolanus* 3043 — *angustifolia* 3044; *bellerica* 3045; *Chebula* 3043; *citrina* 3044; *gangetica* 3044.
- Montinia* 3028 — *acris* 3029.
- Montinieae 3028.
- Moquilea* 3231 — *Conepia* 3232; *dulcis* 3231.
- Mora Rubi* 3156.
- Moringa* 3402 — *pterygosperma* 3403.
- Moringaceae 3401.
- Mucuna* 3323 — *pruriens* 3324; *urens* 3323.
- Myrcia* 3071 — *coriacea* 3072; *pimentoides* 3081.
- Myrospermum* 3356 — *peruiferum* 3356; *pubescens* 3358; *toluiferum* 3358.
- Myroxylon* — *peruifera* 3358; *toluifera* 3358.
- Myrrha* 3473.
- Myrtaceae 3056.
- Myrteae 3065.
- Myrtus* 3068 — *acris* 3081; *belgica* 3070; *boeotica* 3070; *brasiliانا* 3077; *caryophyllata* 3074; *Caryophyllus* 3076; *cauliflora* 3078; *communis* 3069; *floribunda* 3078; *italica* 3070; *lusitanica* 3070; *macrophylla* 3083; *minima* 3070; *Pimenta* 3080; *romana* 3070; *rosmarinifolia* 3078; *tarentina* 3070; *Ungui* 3071; *zeylanica* 3074.
- Natrix pinguis* 3243.
- Neb - Neb* 3422.
- Neptunia oleracea* 3413.
- Nuces* — *aquaticae* 3036; *Behen* 3403; *Juglandis immaturae* 3464.
- Nuclei Persicarum* 3211.
- Nuculae Pistaciae* 3436.
- Oenothera* 3026 — *biennis* 3027; *grandiflora* 3028; *muricata* 3028; *parviflora* 3028; *suaveolens* 3028.
- Oenotheraceae 3019.
- Oleum* — *Anydalarum* 3209 et *amararum* 3209; *Behen* 3404; *Cajaputi* 3060; *Cajeputi* 3060; *Cajuputi* 3060; *Caryophyllorum* 3076; *cyprinum* 3131; *Nucum juglandum* 3464; *Rosarum* 3146.
- Olibanum* 3470 — *arabicum* 3470.
- Opobalsamum verum* 3472.
- Onobrychis* 3315 — *montana* 3317; *sativa* 3316.
- Ononis* 3241 — *arvensis* 3243; *Natrix* 3243; *pinguis* 3243; *repens* 3243; *spinosa* 3241.
- Opuntia* 3014 — *coccinellifera* 3016; *Ficus indica* 3015; *Hernandesii* 3016; *vulgaris* 3015.
- Ormocarpus* 3308 — *sennoides* 3309.
- Ornithopus* 3306 — *perpusillus* 3307.
- Orobis* 3302 — *pyrenaicus* 3304; *tenuifolius* 3304; *tuberosus* 3303; *variegatus* 3303; *vernus* 3302.
- Osbeckia* 3113 — *sinensis* 3114,

- Osbeckieae* 3107.
Othanteria 3112 — *moluccana* 3112.
 —————
Pachyrrhizos tuberosus 3334.
Pachyrrhizus 3336 — *angulatus* 3337; *trilobus* 3338.
Paliurus 3489 — *aculeatus* 3490; *australis* 3491.
Papilionaceae 3232.
Paramites 3418.
Parinari — *campestre* 3230; *montanum* 3230.
Parkia 3408 — *africana* 3408.
Parkinsonia 3371 — *aculeata* 3372.
Pereskia 3017 — *aculeata* 3018.
Persica 3211 — *vulgaris* 3211.
Petrocarya 3228 — *campestris* 3230; *montana* 3229.
Phaseoleae 3319.
Phaseolus 3330 — *aureus* 3333; *compressus* 3332; *derasus* 3333; *farinosus* 3333; *glaber* 3333; *gonospermus* 3332; *haematocarpus* 3332; *lunatus* 3333; *multiflorus* 3332; *Mungo* 3333; *nanus* 3332; *oblongus* 3332; *radiatus* 3332; *saponaceus* 3332; *sphaericus* 3332; *torosus* 3333; *tumidus* 3332; *tunkinensis* 3333; *vulgaris* 3330.
Philadelphaceae 2995.
Philadelphus 2996 — *coronarius* 2997.
Pimenta aromatica 3080.
Pimpinella — *minor* 3175; *officinalis* 3174; *spinosa* 3175.
Piscidia 3350 — *Erythrina* 3350.
Pistacia 3434 — *atlantica* 3438; *Lentiscus* 3437; *Terebinthus* 3436; *vera* 3435.
Pisum 3290 — *arvense* 3291; *quadratum* 3292; *ramulare* 3292; *sacharatum* 3292; *sativum* 3290; *umbellatum* 3292; *vulgare* 3292;
Podalyria 3235 — *foetida* 3235.
Podalyrieae 3235.
Poinciana — *coriaria* 3369; *pulcherrima* 3371.
Polypetalae perigynae 2955.
Poma acidula 3198.
Pomaceae 3191.
Pongamia 3347 — *Galedupa* 3348; *glabra* 3348.
Portulaca 2966 — *flava* 2968; *meridiana* 2968; *oleracea* 2967; *sativa* 2968.
Portulacaceae 2961.
Potentilla 3165 — *anserina* 3167; *argentea* 3166; *nemorialis* 3169; *reptans* 3165; *rupestris* 3166; *sericea* 3167; *Tormentilla* 3169; *viridis* 3167.
Poterium 3174 — *Sanguisorba* 3174; *spinosum* 3175.
Poupartia dulcis 3458.
Prosopis 3410 — *juliflora* 3411; *spicigera* 3410.
Prunus 3214 — *Acacia* 3218; *Armeniaca* 3213; *Avium* 3222; *brumelia* 3216; *brygantina* 3213; *cerasifera* 3216; *Cerasus* 3220; *Chamaecerasus* 3221; *Claudiana* 3216; *Cocomilia* 3218; *communis* 3215; *Damascena* 3216; *dasycarpa* 3213; *domestica* 3214; *insititia* 3215; *Juliana* 3216; *Laurocerasus* 3225; *Mahaleb* 3224; *Marasca* 3221; *myrobolana* 3216; *Padus* 3226; *serotina* 3220; *spinosa* 3216; *sylvestris* 3216.
Pseudoacacia odorata 3278.
Psidium 3066 — *aromaticum* 3068; *guineense* 3068; *pomiferum* 3068;

- pyriferum 3067.
Psoralea 3267 — *bituminosa* 3268;
glandulosa 3268.
Pterocarpus 3343 — *Draco* 3343;
Ecastaphyllum 3342 et 3343;
indicus 3345; *Marsupium* 3344;
Moutouchi 3344; *officinalis* 3344;
santalinus 3345; *senegalensis*
 3347; *suberosus* 3344.
Pulpa — *Cassiae* 3379; *Prunorum*
 3215; *Tamarindorum* 3377.
Punica 3093 — *Granatum* 3094.
Putamen nucum juglandum viridium
 3464.
Pyrus 3194 — *acerba* 3197; *Aria*
 3201; *Aucuparia* 3200; *baccata*
 3199; *Bollwylleriana* 3197; *com-*
munis 3195; *coronaria* 3199;
Cydonia 3194; *domestica* 3201;
japonica 3194; *intermedia* 3202;
Malus 3197; *oblongifolia* 3202;
pinnatifida 3200; *Pollveria* 3196;
salicifolia 3196; *sinensis* 3194;
terminalis 3202.

Quillaja 3188 — *saponaria* 3189.
Quisqualis 3046 — *glabra* 3048; *in-*
dica 3047; *pubescens* 3048.

Radix — *Alcannae* — *orientalis* 3131
 et *verae* 3131; *Alchemillae* 3172;
Anserinae 3167; *Anticholericae*
 3360; *Argentinae* 3167; *Astra-*
gali exscapi 3286; *Barbae Ca-*
prae 3185; *Caryophyllatae* 3180
 et *aquaticae* 3181 et *montanae*
 3178; *Chamaedryos alpinae* 3182;
Comari palustris 3164; *Crassu-*
lae majoris 2982; *Cypri anti-*
quorum 3131; *Erinaceae* 3252;
Fabariae 2982; *Filipendulae*
 3184; *Fragariae* 3162; *Galegae*
 3274; *Genistae erinaceae* 3252;
Glyzyrrhizae 3272; *Liquiritiae*
 3272; *Lysimachiae* 3025; *Natri-*
cis Plinii 3243; *Oenotherae* 3028;
Onagrae 3028; *Ononidis* 3242;
Pentaphylli 3166 — *aquatici*
 3164; *Pimpinellae italicae* 3174
 — *minoris* 3175; *Quinquefolii*
fragiferi 3167; *Rapunculi* 3028;
Reginae prati 3186; *Restae bo-*
vis 3242; *Rhodiae* 2984; *Salic-*
ariae 3127 — *purpureae* 3127;
Saxifragae rubrae 3184; *Tele-*
phii 2982; *Ulmariae* 3186.
Resina — *Anime* 3390; *Apacouchini*
 3477; *Aracouchini* 3477; *Cachi-*
bou 3479; *Caranna* 3477; *Chi-*
bou 3479; *Copal* 3390; *Coumier*
 3477; *Dannmara nigra* 3480;
Elemi occidentalis 3476; *Gomart*
 3479; *Kikekunemalo* 3390; *Ma-*
stix 3438; *Olampi* 3390; *Taca-*
mahaca occidentalis 3475.
Rhamnaceae 3487.
Rhamnus 3497 — *catharticus* 3497;
Frangula 3500; *infectorius* 3499;
Jujuba 3494; *lineatus* 3495; *lon-*
gifolius 3500; *Lotus* 3493; *Ly-*
cium 3499; *Paliurus* 3491; *sa-*
xatilis 3499; *Spina Christi* 3493;
tinctorius 3499; *volubilis* 3496;
Zizyphus 3493.
Rhexia — *aspera* 3109; *canescens*
 3108; *grandiflora* 3107; *leucan-*
tha 3106.
Rhipsalis 3018 — *Cassytha* 3018.
Rhizophora 3134 — *apiculata* 3136;
candelaris 3136; *caseolaris* 3066;
cylindrica 3137; *gymnorrhiza*
 3138; *Mangle* 3135.
Rhizophoraceae 3133.
Rhodiola 2983 — *rosea* 2983.

- Rhus* 3441 — *copalina* 3444; *Coriaria* 3442; *Cotinus* 3446; *ele-gans* 3444; *glabra* 3444; *Metopium* 3445; *radicans* 3442; *succedanea* 3445; *Toxicodendron* 3441; *typhina* 3443; *vernificera* 3445.
Rhynchantera 3106 — *grandiflora* 3106.
Ribes 3003 — *Grossularia* 3004; *nigrum* 3006; *reclinatum* 3006; *rubrum* 3003; *Uva crisper* 3006.
Ribesiaceae 3001.
Robinia 3276 — *alata* 3351; *Cara-gana* 3281; *Panacoco* 3406; *Pseudo-Acacia* 3277; *tomentosa* 3406.
Rosa 3144 — *alba* 3151; *bengha-lensis* 3148; *bicolor* 3152; *bife-ra* 3148; *burgundica* 3148; *ca-nina* 3149; *caryophyllea* 3147; *centifolia* 3146; *damascena* 3148; *flava* 3152; *gallica* 3148; *indica* 3148; *moschata* 3145; *muscosa* 3147; *Noisettiana* 3148; *provin-cialis* 3147; *pumila* 3149; *puni-cea* 3153; *rubiginosa* 3151; *scan-dens* 3146; *semperflorens* 3148; *sempervirens* 3146; *Thea* 3148; *unica* 3147; *villosa* 3151.
Rosaceae 3143.
Roseae 3144.
Rubus 3153 — *affinis* 3158; *arcti-cus* 3159; *caesius* 3158; *candi-cans* 3157; *carpinifolius* 3157; *Chamaemorus* 3159; *fruticosus* 3155; *Idaeus* 3154; *infestus* 3158; *macrophyllus* 3157; *nitidus* 3158; *occidentalis* 3155; *radula* 3157; *saxatilis* 3159; *suberectus* 3157; *sylvaticus* 3156; *tomentosus* 3157; *umbrosus* 3157; *villicau-lis* 3157; *vulgaris* 3157.
Rudolphia superba 3329.
Salicaria — *thymifolia* 3128; *vul-garis* 3127.
Sanguis Draconis carthagena 3344.
Sanguisorba 3173 — *auriculata* 3174; *officinalis* 3173.
Saxifraga 2987 — *bulbifera* 2989; *cordifolia* 2990; *crassifolia* 2989; *granulata* 2988; *tridactylites* 2989.
Saxifragaceae 2986.
Schinus 3439 — *dependens* 3440; *Molle* 3439; *Mulli* 3440; *there-bintifolius* 3440.
Schotia 3386 — *speciosa* 3387.
Scleranthus 2959 — *annuus* 2961; *intermedius* 2961; *perennis* 2960.
Sedum 2978 — *acre* 2981; *acrifor-me* 2981; *album* 2978; *Anacam-pseros* 2979; *boloniense* 2981; *Cepaea* 2979; *crassicaule* 2979; *Fabaria* 2983; *maximum* 2982; *purpurascens* 2983; *purpureum* 2983; *reflexum* 2979; *Rhodiola* 2984; *rupestre* 2979; *sexangu-lare* 2981; *Telephium* 2981; *tectorum* 2985.
Semecarpus 3453 — *Anacardium* 3454; *Cassuvium* 3455.
Semina — *Anacardii* — *occidentalis* 3453 et *orientalis* 3454; *Angelin* 3352; *Anticholericae* 3360; *Cas-siae Absus* 3386; *Ciceris* 3290; *Cismae* 3386; *Cydoniorum* 3194; *Cynosbathi* 3150; *Ervi* 3295; *Fabae* 3297 et *albae* 3331; *Foe-ni graeci* 3255; *Galegae nemo-rensis* 3303; *Genistae* 3247 — *hispanicae* 3245, *junceae* 3245 et *scopariae* 3245; *Glyzyrrhizae*

- sylvestris* 3287; *Laburni* 3250;
Lentilium 3294; *Mespili* 3204;
Orobi 3295; *Phaseoli* 3331; *Pi-*
staciae 3436; *Portulacae* 2968;
quatuor refrigerantia minora
 2968; *Saxifragae albae* 2989;
Spartii 3245; *Sumachi* 3443;
Tonco 3355; *Tongo* 3355; *Tri-*
buli aquatici 3036; *Trifolii pur-*
purei 3261; *Viciae* 3298.
Sempervivum 2984 — *arboreum*
 2985; *tectorum* 2984.
Senna — *alexandrina* 3381; *offici-*
nalis 3381.
Senna 3381 — *de la Palte* 3381;
germanica 3283.
Sesbania 3278 — *aegyptiaca* 3278;
grandiflora 3281.
Sesuvium 2965 — *repens* 2965.
Setae — *Siliquae hirsutae* 3324; *Sty-*
zobii 3324.
Sieversia 3176 — *montana* 3177;
reptans 3178.
Siliquae — *dulces* 3401; *Libidibi*
 3369.
Siliquastrum — *cordatum* 3361; *or-*
biculatum 3361.
Skiennera coccinea 3031.
Sooju 3323.
Sophora 3359 — *japonica* 3360; *to-*
mentosa 3359.
Sophoreae 3356.
Soya 3321 — *hispida* 3322.
Sonnaretia 3065 — *acida* 3065.
Sorbus 3199 — *Aria* 3201; *Aucu-*
paria 3199; *domestica* 3200;
hybrida 3200; *latifolia* 3202;
oblongifolia 3202; *torminalis*
 3202.
Spartium 3243 — *junceum* 3245;
scoparium 3244.
Spergula 2957 — *arvensis* 2958;
maxima 2959; *pentandra* 2959;
sativa 2959.
Spiniae — *heteracanthae* 3009; *ho-*
moecanthae 3009.
Spiraea 3182 — *Aruncus* 3184; *de-*
nudata 3185; *Filipendula* 3183;
glauca 3185; *hypericifolia* 3186;
picovniensis 3187; *salicifolia*
 3186; *stipulacea* 3188; *tripeta-*
la 3188; *Ulmaria* 3185; *uralen-*
sis 3187.
Spiraeaceae 3182.
Spondiaceae 3455.
Spondias 3456 — *dulcis* 3458; *man-*
gifera 3458; *Myrobolanus* 3458;
purpurea 3457.
Spongia Cynobathi 3150.
Stagmaria 3447 — *vernificiflua* 3447.
Staphylea 3508 — *pinnata* 3509.
Staphyleaceae 3507.
Staphylodendrum pinnatum 3510.
Stercoxylon — *myrtilloides* 2994;
resinosum 2994; *rubrum* 2994.
Stipites — *Cerasorum* 3220; *Fabae*
 3297; *Ribesiorum nigrorum* 3006;
Ribium 3006.
Stylidium chinense 3099.
Succus Acaciae — *aegyptiaca* 3426;
nostratis 3217; *verae* 3426 et
 3427.
Summitates — *Genistae tinctoriae*
 3247; *Genistellae* 3247; *Meliloti*
 3257.
Surianaceae 3484.
Swartzia 3405 — *tomentosa* 3405;
triphylla 3406.
Swartziaceae 3404.
Syzygium 3073 — *caryophyllace-*
um 3073; *zeylanicum* 3074.
Tacamahaca 3475.
Tamarindi 3376.

- Tamarindus* 3375 — *indica* 3375; *occidentalis* 3377.
Tephrosia 3275 — *purpurea* 3276; *toxicaria* 3275.
Terebinthina — *cypria* 3437; *de Chio* 3437; *vera* 3437.
Terminalia 3039 — *angustifolia* 3042; *bellerica* 3045; *Benzoin* 3043; *Catappa* 3040; *Chebula* 3044; *citriua* 3045; *gangetica* 3044; *latifolia* 3041; *macroptera* 3042; *mauritiana* 3043; *molocana* 3041; *subcordata* 3040; *travancorensis* 3044.
Terra — *Catechu* 3425; *japonica* 3425.
Terrinjebin 3319.
Tetragonia 2963 — *cornuta* 2965; *expansa* 2964.
Tetragonolobus 3266 — *biflorus* 3267; *purpureus* 3267.
Theodora speciosa 3387.
Thus indicum 3470.
Tibouchina 3108 — *aspera* 3109.
Tocca 3114 — *gujanensis* 3115.
Topobea parasitica 3120.
Tormentilla 3167 — *erecta* 3167; *reptans* 3169.
Toxicodendron — *altissimum* 3445; *pubescens* 3442; *volubile* 3442; *vulgare* 3442.
Trachylobium 3392 — *Martianum* 3392.
Trapa 3035 — *bicornis* 3037; *bispinga* 3037; *chinensis* 3037; *cochinchinensis* 3037; *quadripina* 3037; *natans* 3035.
- Trapaceae* 3034.
Tritolium 3259 — *album* 3262; *alpestre* 3262; *arvense* 3261; *coeruleum* 3259; *Lagopus* 3261; *medium* 3262; *montanum* 3262; *pannonicum* 3262; *pratense* 3260; *repens* 3261; *rubens* 3262; *sativum* 3261; *simplex* 3261.
Trigonella 3254 — *Foenum graecum* 3254.
Triosteum 3109 — *virusanum* 3110.
Turnera 3054 — *angustifolia* 3056; *ulmifolia* 3055.
Turneraceae 3053.
- Ulmaria palustris* 3186.
Umbilicus 2975 — *pendulinus* 2976; *repens* 2976.
- Verea pinnata* 2975.
Vicia 3295 — *angustifolia* 3298; *cordata* 3298; *Faba* 3296; *narbonensis* 3298; *pusilla* 3295; *sativa* 3297; *segetalis* 3298; *trasperma* 3295.
Vicieae 3288.
Vouapa — *bifolia* 3396; *phaseolocarpa* 3396.
- Wrightia rosea* 3105.
Xylobalsamum 3472.
- Zizyphus* 3491 — *chinensis* 3493; *Jujuba* 3493; *Lotus* 3493; *Spina Christi* 3493; *vulgaris* 3492.



18.2

UP - Kraków BG



1050239869

