

R. 25



PRZEWODNIK DO OZNACZANIA ROŚLIN



Biblioteka Główna
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny
Księgozbiór Przyrodniczy

1-45306/1-2



520-000069684

dobł do 20.781

PRZEWODNIK

DO OZNACZANIA ROŚLIN



Z 440 RYCINAMI

PRZEZ

Dr. JÓZEFA ROSTAFIŃSKIEGO

HONOROWEGO PROF. UNIW. JAGIELLOŃSKIEGO

WYDANIE TRZYNASTE OBEJMUJĄCE:

RODNIOWCE I ROŚLINY NASIENNE

ZESZYT I Z TEKSTEM

CENA ŻŁ 2•50

WRAZ ZE ZNACZKIEM NA TOWARZYSTWO POPIERANIA
BUDOWY PUBLICZNYCH SZKÓŁ POWSZECHNYCH



LWÓW

WYDAWNICTWO ZAKŁADU NARODOWEGO IMIENIA OSSOŃSKICH
1938

582

SK



~~S.I. 5/2~~

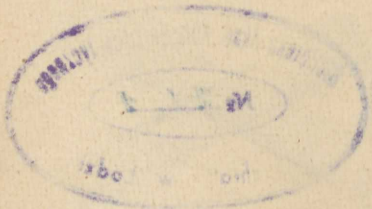
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

I 45386

2002



[Handwritten signature]



KRAKÓW — DRUK W. L. ANCZYCA I SPÓLKI

10/20

Objaśnienia skrótów i znaków.

Skrócenia w tekście.

a. = albo.	okół. = okółek, -owy
b. = bardzo.	okw. = okwiat.
bl. = blaszka, -i.	ow. = owoc, -cowy.
dł. = długi, dłuższy, długo.	piłko. = piłkowany.
dno. = osadnik kwiatowy.	pl. = płatek, -kowy.
dz. = działka, -kowy.	poj. = pojedynczy.
gał. = gałęzie.	pr. = pręcik, -kowy.
głd. = gładki, -kie.	przyli. = przylistek.
jag. = jagody.	r. = razy.
kar. = karbowany.	roś. = roślina.
kl. = kielich, -owy.	skręt. = skrętoległy.
kom. = komora, -owy.	sł. = słupek, -owy.
kor. = korona, -owy.	szyj. = szyjka.
kw. = kwiat, -owy.	szyp. = szypułka, -owy.
kwstn. = kwiatostan.	włó. = włos, włoszek, włosisty.
li. = liść, liście.	zab. = ząbkowany.
listcz. = listeczek, -czki.	zna. = znamię.
łod. = łodyga, łodygowy.	zal. = załącznia.
og. = ogonek, ogonkowy.	złó. = złożone.

Skrócenia na końcu opisów.

RL. = roślina lekarska.	RP. = roślina przemysłowa.
RT. = roślina trująca.	

- ⊙ Roślina roczna.
- ⊙⊙ Roślina dwuletnia.
- ♃ Roślina trwała, zielna czyli bylina.
- ♆ Drzewiny, t. j. drzewa i krzewy.
- Kwiat promienisty.
- ↓ Kwiat grzbiecisty.
- ♂ Kwiat męski, roślina z pręcikowym kw.
- ♀ Kwiat żeński, roślina ze słupkowym kw.
- ! Roślina w kraju rzadka.
- !! Roślina w kraju b. rzadka.

I—XII. Rzymskie cyfry oznaczają miesiące roku, jako czas kwitnienia, np. V—VII znaczy: kwitnie od maja do lipca.

() Liczby w takim nawiasie oznaczają numery porządkowe rodzin.

[] Liczby w takim nawiasie oznaczają numery rycin.

* Przed nazwą roś. oznacza roś. hodowane.

K L U C Z Y K

do oznaczania drzewin, to jest drzew i krzewów.

U w a g a: Drobne krzewinki nie są tu pomieszczone, trzeba je oznaczać na podstawie kluczy do zielin. * oznacza, że roślina jest niekrajowa.

1. Rośl. iglaste 2. — pozornie bez li., li. łuskowate, całkiem dachówkowato przylegające do łód. 7. — liściaste 8.
2. Igły są w pęczkach 3. — stoją pojedynczo 4.
3. *Pinus silvéstris* L., *Sosna pospolita*, *Sosna*, po dwa li. w pęczkach. V—VI. 15—40 m.
— **P. Stróbus* L. *S. amerykańska*, *Wejmuta*, po 5 li. w pęczkach. IV—V, 15—50 m.
— *Lárix decídúa* Mill., *Modrzew europejski* *Modrzeń*. [39]. Wiele li. w pęczkach opadających zimą, łuski szyszek na brzegu cienkie. IV—V. 35—40 m. Dziko w Tatrach, na równinie sadzony.
- *L. poloníca* Raci. *Modrzew polski*. *Modrzew*. Jak pop. ale łuski na brzegu grube. IV—V. 35—40 m. Niegdyś w Polsce pospolity, dziś przeważnie wyniszczony.
4. Igły rozkładają się płasko na dwie strony gał. 5. — odstają na wszystkie strony 6.
5. *Táxus baccáta* L. *Cis pospolity*. *Cis*. [35]. Li. płaskie, z obu stron zielone, nasienie w kubkowatej różowej osnówce. III—IV. 3—12 m.

- Ábies álba Mill.**, *Jodła pospolita*, **Jodła**. [37]. Kora popielata, li. płaskie, spodem z białymi smugami, szyszki sterczą do góry, opadają z nich tylko pojedyncze łuski. V. 25—50 m.
6. **Picea excélsa Lk.**, *Świerk pospolity*, **Smrek**. [38]. Li. skręt. Kora różowawa, li. czterokanciaste, szyszki zwieszzone, całe opadają. V. 20—50 m.
- Juniperus commúnis L.**, *Jałowiec pospolity*, **Jałowiec**. [36]. Li. w okół. trójli., szyszki zmięśniałe, ciemnofioletowe. IV—V. 1—3, wyjątkowo 10 m.
- **Tamaryszek**, patrz pod 35.
7. ***Thúja occidentális L.**, *Zywoтник amerykański*, **Cyprys**. Korona kopulasta, gał. poziomo odstające, spodem jaśniejsze, zielone, aromatyczne. IV—V. 6—15 m. Prawdziwy cyprys u nas tylko w szklarniach.
- ***Biota orientális L.** † *Ż. wschodni*, **Biedota**. Piramidalna, gał. prawie pionowe, li. z brózdą przez grzbiet, szyszki sinawe. IV—V. 3—6 m.
8. Ulistnienie okół. 9. — Ulistnienie skręt. 34.
9. Li. proste 10. — Li. złożone 28.
10. Bla. całobrzega. 11. — ząbk. 18. — piłk. 19. — trójkłapowa 22. — pięciokłapowa 23.
11. Krzewy pasorzytne na gałęziach drzew 12. — Drzewiny niepasorzytne 13.
12. **Víscum álbum L.** *Jemiola pospolita*, **Jemiola** [313], Korona żółta, li. trwałe, jagody białe, III—IX. 3—8 dm.
13. Krzewy wijące się 14. — Drzewiny niewijące się 15.
14. ***Lonicéra Caprifólium L.** *Lonicera przewiercień*, **Kaprifolja**. Li. parami zrosłe, kwstn. siedzące, kw. †. V—VII. 3—4 m.
- **Lonicéra Periclymenum L.** *L. okrągowa*, **Róża jerychońska**. Li. niezrosłe nasadami, kwstn. na szyp., kw. zewnętrznie omszone. VI—VII. 2—3 m.
15. Li. omszone 16. — gładkie 17.
16. **Córnus mas. L.** *Dereń właściwy*, **Dereń** [275]. Kora szara, kwst. boczne, żółte, rozwijają się przed li. III—IV. 3—6 m.

- **C. Sanguinea L.** *Dereń świdwa, Świdwa.* Kora krwista. Kwstn. białe, wierzchołkowe, rozwijają się po rozlistnieniu. V—VI, 2—5 m.
- **Lonicera Xylósteum L.** *Lonicera pospolita, Suchodrzew* [399]. Kora szara popękana, kw. ↑, białożółtawe. V—VI. 1·2—2 m.
17. ***L. tatárica L.** *L. tatarska, Tatarzynka.* Jak pop. a. kw. różowe lub białe. V—VI. 1—3 m.
- ***Symphoricárpus racemósus Mich.** *Śnieguliczka białojagodna, Gaik.* Li. szeroko eliptyczne, spodem sinawe, jago. białe. VII—VIII. 1—1·5 m.
- ***Búxus sempervívens L.** *Bukszpan zawsze zielony, Bukszpan.* Li. jajowate w wierzchołku wycięte. III—IV. 1·5—3 dm.
- **Ligústrum vulgáre L.** *Ligustr pospolity, Ligustr* [384]. Li. eliptyczne, lśniące, kw. białe, jago. fioletowe. VI—VII. 1·5—3 m.
- ***Syrínga vulgáris L.** *Lilak pospolity, Bez włoski.* Li. w nasadzie sercowate, dł. og., kw. wonne. V—VI. 3—6m.
- ***S. Pérsica L.** *Lilak perski, Bez perski.* Jak pop. a. li. w nasadzie zwężone. V—VI. 1·5—3 m.
18. **Vibúrnum Lantána L.** *Kalina kosmata, Hordowina.* Młode li. i gał. kutnerowate, kw. w białych podbaldach, V—VI. 1—2·5 m.
19. Nerwy boczne zbiegają się ku wierzchołkowi li. 20. — Boczne nerwy biegną do brzegu li. 21.
20. ***Philadélfus coronárius L.** *Jaśminek ogrodowy, Jaśmin.* Li. grubo pilk., kw. białe, wonne. V—VI. 2—3 m.
- **Rhámnus cathártica L.** † *Szakłak pospolity, Szakłak* [242], ciernisty, li. gęsto pilk., kw. drobne, zielonawe, pestkowce czarne. V—VI. 1—3 m. R. T. i L.
21. **Evónymus europaéus L.** † *Trzmielina pospolita, Trzmielina* [240] † nieciernisty, gał. czterokanciaste, gładkie, osnówka pomarańczowa. V—VI. 1·5—3 m.
- **E. verrucósus Scop.** *Trzmielina brodawkowata, Bryzgu-*

lina. ̢ nieciernisty, gał. obłe, czarniawo brodawkowate, osnówka krwista. V—VI. 1'25—3 m.

— Niekiedy **Wiklina**, patrz pod 49.

22. **Vibúrnum Ópulus L.** *Kalina pospolita*, **Kalina** [398]. Kw. białe w podbaldachach, jago. czerwone. V—VI. 1'5—3 m. **RT.** W ogrodach odmianę z samemi nijakiemi kw. zowią **buldenezem**.

23. Li. dłoniasto 5—7-klapowe, a) spodem blade modrawe
24. — b) spodem lśniące 25. — c) z obu stron jednacie
26. — li. 3—5-klapowe, grubo ząbk. 27.

24. **Ácer Pseudoplátanus L.** *Klon jaworowy*, **Jawor**. Kłapy li. krótko zaostrome, odlegle ząbkowane, wcięcia ostre. V—VI. 20—25 m.

25. **Á. platanóides L.** *K. właściwy*, **Klon**. Kłapy tępe, z 3—5 zaostromi zębami, wcięcia zaokrąglone. IV—V. 20—25 m.

26. **Á. campéstre L.** *K. krzewowy*, **Paklon**. [241]. Kłapy tępe. 2—3-wrębne, wcięcia tępe. V—VI. 3—6 m. **Je-sieniec** patrz pod 31.

27. ***Vitis Vinifera L.** *Winorośl pospolita*, **Wino**. VI—VII.

28. Li. dłoniasto złożone 29. — nieparzysto pierzaste 30.

29. ***Aésculus Hippocástanum L.** *Kasztanowiec pospolity*, **Kasztan**. Li. 5—7-listkowe. V—VI. 15—20 m.

— ***Dzikie wino**, patrz pod 94.

30. Drzewa 31. — Krzewy 32. — Krzew pnący się 33.

31. **Fráxinus excélsior L.** *Jesion pospolity*, **Jesion** [385]. Listcz. 7—11, prawie jednakich. IV—V. 15—30 m.

— ***Ácer Negúndo L.** *Klon jesionowaty*, **Jesieniec**. Listcz. 3—5, wierzchołkowy największy. IV—V.

32. **Staphylaéa pinnáta L.** *Kłokoczka pierzasta*, **Kłokoczyna**. Listcz. 5—7 z przyli., owoc rozdęty. V—VI. 2—5 m. **RT.**

— **Sambúcus nigra L.** *Bez pospolity*, **Bez aptekarski**. Listcz. bez przyli., rdzeń biały, jagody czarne. VI—VII. 3—6 m.

— **S. Racemósa L.** *B. koralowy*, **Kalinka**. Jak pop. ale rdzeń czekoladowy, jagody czerwone. IV—V. 1'5—3 m.

33. **Clématis récta L.** *Powojnik prosty*, **Łominos** [192]. Li. dł. og., niełupki kosmate. VI—VII. 5—12·3 dm. **RT.**
34. Li. igiełkowate **35.** — li. poje. o blasz. całych **36.** — o blasz. śpiczasto klapowanych **77.** — podłużne o blasz. zatokowo wykrawanych **83.** — li. złożone **84.**
35. **Myricária germánica Desf.** *Września porzenna*, **Tamaryszek** [220]. Li. okrywają dachówkowato łod. VI—VII. 1—2 m. W ogrodach hoduje się wyższy z wiechami różowych kw. ***Tamarix gállica**, **Tamaryszek francuski.**
36. Og. li. z dwu boków spłaszczone **37.** — niespłaszczone **38.**
37. **Pópulus nígra L.** *Topola czarna*, **Topola** [113]. Gał. nagie, lepkie. IV. 15—25 m.
***P. itálica Moen.** *Topola piramidalna*, **Topola włoska.** Drzewo piramidalne od samego spodu okryte gał. IV. 30 m.
— ***P. virginiána Fong.** *Topola kanadyjska* [114]. Młode gał. kanciaste. IV. 12—30 m.
— **P. trémula L.** *Top. drżąca*, **Osiczyna** [116]. Gał. kosmate. II—IV. 15—25 m.
Białodrzew, patrz pod **80.**
38. Li. o nasadzie głęboko sercowatej **39.** — półsercowatej i b. niesymetrycznych połówkach **42.** — zaokrągłonej, klinowatej lub b. słabo sercowatej **43.**
39. Młode gał. nagie **40.** — włochate **41.**
40. **Tília cordata Mill.** *Lipa drobnolistna*, **Lipa** [231]. Li. spodem gład., pęczki wł. w kątach nerwów. VI—VII. 18—24 m.
— **T. platyphýllos Scop.** *Lipa szerokolistna*, **Lipnica.** Li. spodem krótko włs. VI—VII. 18—30 m.
41. **Corylus Avellána L.** *Leszczyna pospolita*, **Leszczyna**, [121]. Li. z obu stron miękkowł. II—III. 3—6 m.
42. **Ulmus effúsa Willd.** *Wiąz drugoszypułkowy*, **Wiąz** [127]. Li. górą gładk. spodem krótkowłose. III—IV. 30 m.
— **U. campestris L.** *W. pospolity*, **Brzost** [126]. Li. górą gład. spodem w kątach nerwów włosiste. III—IV. 10—30 m. **Brzostnica** jest odmiana krzakowata o korze

- skrzydełkowato odstającej korkowej, używana na ozdobne laski.
- **U. montána With.** *W. górski, Grab* [128]. Li. górą szorstkie, dołem krótkowłó. III—IV. 10—30 m.
43. Li. srebrz., pokryte tarczowatymi włosami 44. — Li. zielone lub miękko białe owłosione 45.
44. ***Elaeágnus angustifólia L.** *Oliwnik wąskolistny, Oliwnik.* Li. lancetowate, kw. wonne żółte, IV—VI. 3·5—6 m.
- **Hippóphaë rhamnoides L.** *Rokitnik pospolity, Nadmorska wierzba.* Kw. i li. górą zielonawe, ow. pomarańczowe. IV—V. 1·5—4 m.
45. Pączek okryty jedną łuską, jakby kapturkiem, kw. w kotkach. **Wierzby** (kwitną III—IV) 46. — Pączki okryte kilkoma łuskami 54.
46. Li. gład. 47. — li. przynajmniej spodem kosmate z przyli. lancetowatymi 50. — Z przyli. nerkowatymi 51.
47. Drzewa z gał. kruchemi, młode li. aromatyczne 48. — Drzewiny z gał. gibkimi 49.
48. **Sálix frágilis L.** *Wierzba krucha, Trzesklina.* Gał. b. kruche, przyli. o nierównych połówkach. 5—13 m.
- **S. pentándra L.** *W. laurowa, Złotocha.* Gał. kruchawe, przyli. o równych połówkach, li. jakby polakierowane. 1—10 m.
- ***S. babylónica L.** *W. wschodnia, Napoleonka.* Li. wąsko lancetowate, sinozielone. Jest to jedna z wierzb płaczących.
49. **S. amygdáliná L.** *W. migdałowa, Mlekita* [110]. Li. dołem szersze, przyli. trwałe, piłkowane, 1·5—4 m.
- **S. purpúrea L.** *W. giętka, Wiklina* [109]. Li. tylko w górnej połowie ząbk. 1·5—3 m.
50. **S. álba L.** *W. pospolita, Wierzbiná.* Li. gruboząb., kora gał. zielonawoszara, a. żółta a. czerwonożółta, w **złotowierzbie** 6—18 m.
- **S. viminális L.** *W. wiciowa, Witwa* [111]. Li. prawie całobrzegie spodem jedwabisto białe. 1·5—3 m.
- **S. répens L.** *W. rozestana, Rokita.* Li. całobrzegie, obustronnie jedwabiste, więdniejąc czernieją. 1·5—6 dm.

51. Gał. i pączki kosmate 52. — gał. gładkie a. krótkowł. 53.
52. *S. cinérea* L. *W. popielata*, Łoza. Li. ćme, obustronnie szare i wło., 2—3 r. dł. niż szerokie, 1'5—3 m.
53. *S. Cáprea* L. *W. palmowa*, Iwa. Gał. grube, drewno różowe, li. 5—15 cm. dł. z obu stron nagie, spodem sine. 2—9 m.
— *S. auríta* L. *W. uszata*, Łozina [112]. Gał. cienkie, li. do 4 cm. dł., górą wło., spodem sine. 0'5—2 m.
54. Li. całobrzegie 55. — niecałobrzegie 64.
55. Gał. cierniste 56. — bez cierni 57.
56. **Lycium salicifólium* Mill. *Kolcowój zwyczajny*, Licyna. Gał. cierniste, zwiśle, li. lancetowate, jago. szkarłatne podł. VI—IX. 1—3 m. R. T.
57. Li. spodem biało kutnerowate 58. — nagie 59.
58. *Cotoneáster integérrima* Med. *Irga pospolita*, Irga, Li. jajowate, górą nagie, spodem kutnerowate, kw. różowe, ow. czerwone. ħ. IV—V. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ m.
59. Li. jajowate 60. — podłużne 63.
60. Młode li. na brzegu orzęsione. ħ. 61. — nagie ħ 62.
61. *Fágus silvática* L. *Buk pospolity*, Buk [122]. V. 20—30 m. W ogrodach z purpurowemi lub złotemi li.
62. **Rhus Cótinus* L. *Sumak skąpia*, *Peruczyna*. Li. jajowate w nasadzie zwężone, kw. dolne. V—VII. 17—25 dm.
— *Rhámnus frángula* L. *Szaktak kruszyna*, *Kruszyna*. Gał. bezbronne, li. 2 r. dł. jak szer., jago. czerwone, czerniejące, kw. kołożałzniowe. V—VI. 2—3 m. RT. i L.
63. *Dáphne Mezéreum* L. *Wilczelyko wawrzynkowate*, *Wilcze łyko*. Kw. wonne, 4. dł. jak szer., jago. czerw. III—IV. 5—10 dm. RT.
64. Li. na pędach skróconych stojących w kątach trójdzielnych kolców 65. — Pędy ulistnione nie stoją w nasadach trójdzielnych kolców 66.
65. *Bérberis vulgáris* L. *B. pospolity*, *Berberys*. Kw. żółte w gronach, jago. szkarłatne. V—VI. 1'5—3 m.
66. Rozgałęzienia nerwów nie tworzą na spodniej stronie li.

- wystającej sieci. Kw. bez okwiatu, zebrane w kłosa **67.** — tworzą taką sieć. Kw. z barwnym okwiatem **70.**
- 67.** Li. szeroko jajowate **68.** — wydłużone **69.**
- 68. *Carpinus Bétulus* L. *Grab pospolity*, **Grab** [120].** Li. spodem na nerwach omszone, ow. niełupka w kącie trójlistnej okrywy. IV—V. 6—8 m.
- ***Betula alba* L. *Brzoza biała*, **Brzoza** [117].** Mł. gał. nagie a. brodawkowate. Li. ostrokońcyste IV—V. 6—18 m.
- ***Betula pubescens* Ehrh. *Brzoza omszona*, Mł. gał. omszone.** Li. krótko zaostrome z tępemi kątami. IV—V. 3—18 m.
- ***Álnus glutinósa*. Gaertn. *Olsza czarna*, **Olsza** [118].** Li. tępe, młode lepkie, spodem w kątach nerwów włosiste. II—V, 3—25 m.
- ***A. incána* D. C. *Olsza biała*, **Olszyca** [119].** Li. śpiczaste, spodem całe omszone, nielepkie. II—IV. 3—25 m.
- 69. **Castánea sativa* Mill. *Kasztan sadzony*, **Kasztan słodki** [123].** Li. grubo piłkowane. Wytrzymuje u nas i obradza a. tylko w odmianie nieszczepionej. VI. 15—30 m.
- ***Myrica Gale* L. *Woskownica europejska*. **Woskownica.** Li. w górnej części odlegle piłk. bez połysku, spodem jaśniejsze. IV—V. 0·5—1·5 m.**
- 70.** Li. szeroko jajowate **71.** — podługowate **72.**
- 71. *Pirus commúnis* L. *Grusza pospolita*, **Grusza.**** Bla. li. prawie długości og. IV—V. 6—18 m. W dzikim stanie drzewo cierniste zwane **ulegałką.**
- ***P. Málus* L. *Grusza Jabłoń*, **Jabłoń.**** Og. li. o połowę krótsze od blaszek, V. 5—9 m. W dzikim stanie **Płonki**, drzewo niecierniste.
- 72.** Kwiaty białe w gronach **72.** — Kw. białe w baldachach **73.** — Kw. białe po 1—3 ze sł. kosmatym **74.** — Kw. białe po 1—3 ze sł. gład. **75.** — Kw. różowe **76.**
- 73. *Prúnus Pádus* L. *Sliwa kocierpka*, **Trzemcha.**** Kw. silnej woni. V. 3—10 m.
- 74. Pr. *Cérasus* L. *Ś. wiśnia*, **Wiśnia.**** Li. gład. og. bez gruczołów, ow. kwaśny, pestka okrągława. IV—V. 2·5—6 m.

- **P. ávium L.** *Ś. trześnia hodowana, Czereśnia i Trześnia* (w dzikim stanie). Li. nieco podłużnie pomarszczone, og. z 1—2 grucz. takiej barwy jak ow. niekwaśny, pestka sercowata. V. 3—10 m.
75. **Pr. armeniaca L.** *S. ormiańska, Morela*. Kw. prawie bezszyp., ow. żółty, po jednej stronie rumiany. IV. 2—4 m.
76. **Pr. spinosa L.** *Ś. tarn, Tarnina*. ♀ ciernisty, szyp. krótkie, gład. IV—V. 1—3 m.
- ***Pr. insititia L.** *Ś. lubaszka, Lubaszka*. Szyp. dł. miękkowł. IV—V. 3—5 m.
- ***Pr. domestica L.** *Ś. domowa, Węgierka*. Szyp. dł. owł., ow. podługowaty. IV. 3—7 m.
77. ***Pr. persica Zucc.** *Ś. brzoskwinia, Brzoskwinia*. Li. lancetowate, ich og. krótsze od połowy szer. blaszki. IV—V. 3—6 m.
- ***Pr. nana Stokes.** *Ś. krzewiasta, Migdalina*. Li. lancetowate, ich og. krótsze od szer. blaszki. Cały krzew obrzucony kw. III—IV. 3—15 dm.
- ***Spiraea salicifolia L.** *Tawuła wierzbolistna, Bawelina*. Kw. wgęstych wiechach, li. eliptyczne, piłkowane. VII—VIII. 1—2 m.
78. ♀ pnący się 79. — Drzewiny niepnące się: a) o blaszkach na tem samym drzewie rozmaicie wcinanych 80. — b) o blaszkach jednakowych z li. dużemi (8—15 cm) 81. — c) z li. mniejszemi 82.
79. **Hédera Hélix L.** *Bl. pospolity, Bluszcz* [289]. Li. trwałe, na kwitnących pędach niepodzielone, jajowate, jagody czarne. IX—X.
80. ***Mórus nigra L.** *Morwa czarna, Morwa* [131]. L. sercowate. V. 6—12 m.
81. **Pópulus álba L.** *Topoła biała, Białodrzew* [115]. Li. okrągławo sercowate, pod spodem kutnerowato siwe. III—IV. 15—25 m.
- ***Plátanus occidentális L.** *Platan*. Li. pięcioklapowe, klapy zębate. V. 8—20 m.

- 82. Crataégus Oxyacántha L.** *Głóg pospolity*, **Głożyna** [258].
 ♀ ciernisty, kw. białe, sł. z 2 szyjkami, w owocu 2—3
 pestek. V. 1·5—4 m.
- **Cr. Monógyna Jacq.** **Jaworek**. sł. z szyjką, w ow.
 1 pestka, kwitnie wcześniej od poprzedniego. Oba w ogro-
 dach z kw. prost. i peł. biał. i róż.
- **Ribeo Grossuláaria L.** *Porzeczka Agrest*, **Agrest** (w ho-
 dowanym), **Wieprzki** (w dzikim stanie). V—VI. 6—12 dm.
- **R. rúbrum L.** *P. właściwa Porzeczka*. ♀ bezbronny, li.
 bez zapachu. IV—V. 1—15 dm.
- **R. nigrum L.** *P. czarna*, **Smrodyńki**. Li. spodem gru-
 czolkowate wstrętnej woni, jag. czarne. IV—V. 1—1·5 m.
- **Wino** patrz pod 27.
- 83. Quercus Róbur L.** *Dąb pospolity*, **Dąb** [124]. Li. prawie
 siedzące, ow. na szyp. V. 20—40 m.
- **Q. sessiliflóra Sm.** *Dąb krótkoszypułkowy*, **Dąbiec** [125].
 Li. og. ow. siedzące. V. 20—30 m., rozlistnia się później.
- 84.** Li. 3 listkowe **85.** — Li. więcej, li. o listecz. niecałob-
 rzegich **86.** — całobrzegich **99.**
- 85. Cýtisus labúrnum L.** *Szczodrzewica wyniosła*, **Złoty
 deszcz**. Li. elipt. kw. żółte w gronach zwisłych. V—VI.
 2—6 m. **R. T.**
- 86.** Drzewiny kolczaste z og. li. gładkimi, ow. t. zw. głóg.
Róże 87. — kolczaste z og. li. gładkimi, ow. jak
 u malin **92.** — Drzewiny niekolczaste **93.**
- 87.** Oprócz wielu gatunków i odmian róż obcokrajowych,
 hodowanych w naszych ogrodach, rośnie u nas w kraju
 wiele dzikich róż, z których najpospolitsze dają się w ten
 sposób oznaczyć: — Odrośla pokryte prostemi lub ha-
 kowatemi kolcami **88.** — pokryte szczecinami i słabemi
 kolcami. **91.**
- 88.** Li. spodem bez gruczołów **89.** — li. spodem gruczołowate **90.**
- 89. Rosa canina L.** *Róża pospolita*, **Szypszyna**. Szyp. kw.
 dłuższe od przykwiatków. Kw. jasnoróżowe, rzadko białe.
 VI. 1—3 m.

- **Rosa glauca Vill.**, *R. siwa*. Szyp. kw. krótsze od przykwiatków. Kw. różowe. VI. 1—2 m.
- 90. Rosa rubiginosa L.** *R. wiśniówka*. Listecz. drobne, okrągławo jajowate. Szyp. kw. gruczotowate. Kw. ciemnoróżowe. Li. zwłaszcza potarte pachną owocami. VI. 0·5—1·5 m.
- **Rosa agrestis Sav.** *R. polna*. Listecz. drobne, o klinowatej nasadzie, podługowato jajowate. Szyp. kw. nagie Kw. białawe lub jasnoróżowe. VI. 1—2 m.
- **Rosa tomentosa Smith.** *R. kutnerowata*. Listecz. duże, kutnerowate, szyp. kw. dł. zwykle gruczołami pokryte, kw. jasnoróżowe. V. 1—2 m.
- 91. Rosa gallica L.** *R. cukrówka*, Dz. pierzasto sieczne, odgięte wdół po przekwitnieniu. Kw. czerwone. VI. 0·5—1 m.
- **Rosa alpina L.** *R. góraska*, Dz. całobrzegie wyprostowane, po przekwitnieniu. Kw. różowe lub czerwone. VI—VII. 0·5—1 m.
- 92. Rúbus Idaéus L.** *Malina właściwa*, **Maliniak**. Ow. różowe zwane malinami. V—VI. 6—12 dm.
- **R. fruticosus L.** *M. czarnojagodowa*, **Jeżyny**. Ow. czarne błyszczące. VI—VIII. 1—1·5 m.
- **R. caésius L.** *M. czarnojagodowa*, **Popielica**. Ow. szadzawe, popielate. V—X. 1—1·2 m. Pod dwiema ostatnimi zbiorowemi nazwami kryje się wiele różnych gatunków, tak zwanych **ostreżyn**.
- 93.** Li. dłoniasto złożone **94.** — pierzasto złożone **95.**
- 94. *Ampelópsis quinquefólia R. et. Sch.** *Winoślad bluszczowaty*, **Dzikie wino**. ħ pnący się. VII—VIII. 6—12 m.
- 95.** ħ **96.** — drzewko **97.** — duże drzewa **98.**
- 96. *Spiraéa sorbifólia L.** *Tawuła jarzęboliściowa*, **Zwiośnianka**. Listecz. 11—17, kw. białe w wiechach. VI—VIII. 12—15 dm.
- 97. *Rhus týphina L.** *S. pałkowaty*, **Sumak**. Listecz. 15—25. Kw. żółtawe, kiście czerwonych owoców kosmatych. VI—VII. 2—5 m.



98. **Ailántus glandulósa* Desf. *Chiwian lepki*, *Ajlant*. Li. ząbko., krańce ząbk. z gruczołkiem. VI—VII. 8—12 m.
— *Sórbus aucupária* L. *Jarzębina pospolita*, *Jarzębina*. Listcz. 11—15. Kw. białe, jagody czerwone. V—VI. 3—10 m.
99. Li. parzysto pierzaste 100. — nieparzysto pierzaste 101.
100. **Caragána sibírica*. *Karagana syberyjska*, *Żółta akacja*. 4—6 par listcz., kw. żółte. VI—VIII. 2·5—4·5 m.
101. Li. w wierzchołku zaostrome 102. — tępe lub wycięte 103.
102. **Juglans régia* L. *Orzech królewski*, *Orzech włoski* [129]. Lr. aromatyczne. V. 12—24 m.
103. **Robinia Pseudoacácia* L. *Robinja pospolita*, *Akacja*. W nasadzie lis. po 2 kolce, kwiaty białe. V—VI. 15—25 m.
- **Colútea arborescens* L. *Moszenki drzewkowate*. *Moszenki*. Li. w wierzchołku wycięte, kw. żółte, strąki rozdęte. VI—VIII. 3—5 m.

K L U C Z Y K

do oznaczania rodzajów wyrostów.

1. Pędy bezlistne, łod. postaci li., małe po wodzie pływające roś. **Lemnáceae** [84]; zob. także **Salvínia** [23]. — Pędy ulistnione 2.
2. Ponad wodę wnoszą się tylko kw. a kwstn. 3., — Nie tylko kw. ale i pędy wnoszą się częściowo ponad wodę, tu więc mieszczą się i roś. bagienne 11.
3. Wszystkie li. lub przynajmniej pływające po wodzie są całe 4. — Li. są dłoniastodzielne 9. — pierzastodzielne 10. — Na pierzastodzielnych li. są pęcherzyki **Utriculária** [381].

4. Li. równowąskie 5. — Li. lancetowate, jajowate lub okrągłe 7. — Li. pływające z ogonkami rozdętymi **Trápa** [285].
5. Ulistnienie okół. 6. — Li. w różyczce na kraju ostro piłkowane **Stratiótes** [47].
6. Okół. 2 li. **Callitriche** [239]. — Okół. 3 li. **Elódea**. — Okół. 8 li. **Hippúris** [287].
7. Li. lancetowate a. jajowate wszystkie podwodne; jeżeli są pływające, to innej postaci niż podwodne **Potamo-géton** [40—41]; **Polygonum amphibium** [140]. — Li. pływające sercowate lub okrągławe 8.
8. Li. z 2 przejrzystymi przylistkami **Hydrocháris** [48]. — L. bez przylistków, małe **Limnánthemum** [389]; wielkie **Nýmphaea** [193] i **Núphar**.
9. Ulistn. okółk. **Ceratophýllum** [194]. — Ulistn. skręt. **Batráchium** [189].
10. Ulistn. okółk. **Myriophýllum** [286]. — Ulistn. skręt. **Hottónia** [324].
11. Li. wzdłuż całej łod. w okółkach 12. — Li. wyłącznie lub przeważnie w nasadzie łod. w różyczkę zebrane 13.
12. Kw. różowawe lub białe **Elatine** [222]. — Kw. błękitne **Verónica** [371—374].
13. Li. obłe (jak u sitów) lub rynienkowate 14. — Li. trawiaste płaskie lub kanciaste 15. — Li. nie trawiaste 16.
14. Roś. mała pędy z li. tylko w nasadzie **Triglóchin** [43]. — Roś. mała, pędy ulist. aż do szczytu **Scheuchzeria**. — Roś. wielka (1—3 m) **Scírpus** [77—78].
15. Li. mieczowate, kw. w zielonych buławkach **Acórus**. — Li. w nasadzie trójboczne, wgórze spłaszczone, kwstn. kuliste zielone **Spargánium** [82]. — Li. dołem pochwiaste górą płaskie, kwstn. brunatne walcowate **Typha** [81]. — Li. równowąskie, trójkanciaste, kw. wielkie różowe **Búto-mus** [44].
16. Li. proste 17. — Li. trójlistkowe, długoogon., kw. różowe **Menyánthes** [388].

17. Li. długoogon., 18. — Li. siedzące, eliptyczne, roś. bagienna **Pinguicula** [382].
 18. Li. w nasadzie nie wycięte, jajowate lub równowąskie **Alisma** [45]. — Li. w nasadzie sercowato wycięte 19.
 19. Kw. białe w okólkach **Sagittaria** [46]. — Kw. drobne w buławkach otoczonych okrywą **Arum** [83] i **Calla**.

K L U C Z E

do oznaczania ziół, bylin oraz krzewin, nie pomieszczonych wśród drzew.

Są trzy klucze: pierwszy — do oznaczania klas, drugi — do rodzin, trzeci — do rodzajów i gatunków roślin.

Wszystkie rodziny są ponumerowane kolejno od 1—122 i te kolejne liczby rodzin są, w całym dalszym ciągu książki, odbite tłustym drukiem na środku stron. Jest to ogromne ułatwienie. W drugim bowiem kluczu przy każdej rodzinie, właściwa jej liczba jest podana w takim () nawiasie. Znalazszy więc rodzinę w drugim kluczu, można odszukać ją zapomocą tych liczb w trzecim bez udawania się do spisu nazw.

O ile ktoś ma wątpliwość, czy dobrze oznaczył rodzinę z drugiego klucza, niech popatrzy do trzeciego, tam ma cechy rodzin obszerniej podane.

Odróżniano dawniej wśród roślin dwuliściennych bezpłatkowe od wolnopłatkowych. Dla dogodności początkujących zachowano jeszcze ten sztuczny podział, ale tylko w drugim kluczu. Podano tu wśród bezpłatkowych nawet takie rośliny jednoliścienne lub wielopłatkowe, jakie przez pomyłkę mógłby ktoś wziąć za bezpłatkowe.

I. K L U C Z

do oznaczania klas paprotników oraz roślin nasiennych.

1. Roś. bez kw., mające na li. zarodnie z zarodnikami 2. — Roś. z kw. i nasionami 4.
2. Li. wielkie (zwykle) pierzastodzielne. **I. Paprocie, Filicinae.** — Li. małe niepodzielone 3.
3. Ulistn. okółk., li. zrosłe w ząbkowane pochwy, międzywęzła wydłużone, zarodnie na spodzie łusek, zebranych w kłosa. **II. Skrzypy, Equisétinae.** — Ulistn. skrętoległe, li. drobne, okrywające całkiem wydłużoną łod., zarodnie w nas. górnych li. **III. Widłaki, Lycopódinae.**
4. Zalążki nie zamknięte w sł., li. iglaste lub łuskowate. **IV. Iglaste, Coniferae.** — Zalążki ukryte w sł. 5.
5. Li. z nerwicą równoległą, okółki kw. zwykle trójkątne. **V. Jednoliścienne, Monocotyledóneae.** — L. z nerwicą sieciowatą, okółki kw. zwykle 5-krotne. **VI. Dwuliścienne, Dicotyledóneae.**

II. K L U C Z

do oznaczania rodzin.

A. Klasa paproci.

1. Ładowce z jednakowymi zarodnikami, czasem z osłonką 2. — Wodorosty a. bagienne roś. z dwójkami zarodnikami, zamkniętymi w zbiornikach 3.
2. Kupki zarodni, zwykle brunatne na całej spodniej str. li. (1) **Polyodiáceae** [1—17]. — Dolna połowa li. b. wielkich bez kupek (2) **Osmundáceae** [18]. — Kłosa lub wiecha zarodni wychodzi z rozwidlenia 1 li. (3) **Ophioglossáceae** [19,20].
3. Roczne, pływające, wodorosty (5) **Salviniáceae** [23]. — Bagienne, płożące się byliny (4) **Marsiliáceae** [21, 22]. —

Wodorosty na dnie wód stojących pokroju sitów (6) **Isoëtáceae** [24].

B. Skrzypy [29—34] i **widlaki** [25—28] mieszczą tylko po jednej rodzinie.

C. Klasa iglastych.

1. Li. okółkowe, szyszki mięsniaste (9) **Cupressáceae** [36]. — Li. skrętoległe 2.
2. Roś. dwupienne, nasiona pojedynczo na końcach gałązek (11) **Taxáceae** [35]. — Roś. jednopienne, nas. na łuskach zebranych w szyszki (10) **Abietáceae** [37—39].

D. Klasa jednoliściennych.

Poznają się po tem, że najczęściej mają li. obejmujące łodygę pochwiasto, t. j. przyrośnięte nasadą wokoło łod., a blaszka li. jest równowąska, a li. są mieczowate (*Iris*, *Acorus*). Ta blaszka nie ma nerwu głównego (wyjątek *Aráceae* i *Butomáceae*), ale zazwyczaj wszystkie nerwy blegną równoległe wzdłuż blaszki. Jeżeli są połączone w sieć, to oczka sieci tworzą prostokąty (tylko *Aráceae* i *Páris* mają nerwację dwuliściennych).

Albo nie mają wcale okw., a jeżeli jest wyraźny, to najczęściej jego okółki są trójczłonkowe, a z liczb wielokrotnych, to jest 6 złożone (wyjątek *Majánthemum* o okółkach 2- i *Páris* o 4-członkowych); jeżeli są dwa okółki, to zwykle niezróżnione na kl. i kor., ale oba jednakowo barwne, a. zielne.

1. Li. niema. Łod. postaci li. Małe po wodzie pływające roś. (23) **Lemnáceae**. — Li. niema. Kw. różowy, bezli. w jesieni; li. dopiero na wiosnę (25) **Cólchicum** [90]. — Łod. ulistnione 2.

2. Bez okw. a. z okw. w postaci łusek a. szpecin 3. — Okw. wyraźny, pojedynczy a. podwójny 9.
3. Roś. pływające a. zanurzone w wodzie 4. — Roś. lądowe a. błotne 5.
4. Li. całobrzegie, kw. w kłosach (12) **Potamogetonáceae**. — Li. ząbkowane, kw. pojedyncze (13) **Najadáceae**.
5. Li. strzałkowate a. sercowate (22) **Aráceae**. — Li. trawiaste 6.
6. Kłosa bez plew, kuliste lub walcowate 7. — Kł. plewiaste 8.
7. Kłosa (buławki) brunatne, okw. w postaci wł. (20) **Týpha** [81]. — Kłosa (główki kuliste) okw. z 3 łusek (21) **Spargánium** [82].
8. Żdźbła, li. w szeregach na łod. stojące (18) **Grámina**. — Łod. pełna, li. w 3 szeregach (19) **Cyperáceae**.
9. Sł. górny 10. — Sł. dolny 15.
10. Okw. barwny pozorny 11. — Okw. niebarwny i niepozorny 13.
11. Sł. 1 (25) **Liliáceae**. — Sł. 6 lub ∞ , 12.
12. Kw. w okólkach lub wiechach (15) **Alismáceae**. — Kw. w baldachach (16) **Butomáceae** [44].
13. Okw. suchy, sł. z 1 szyj. i 3 zna. (24) **Juncáceae**. — Okw. zielny 14.
14. Kw. w (pozornie) bocznych buławkach (22) **Ácorus** — kw. w kłosach, li. tylko odziomkowe (14) **Triglochín** [43] — kw. w gronach, łod. ulistniona (14) **Scheuchzeria**.
15. Roś. pogrążone w wodzie (17) **Hydrocharidáceae**. — Roś. lądowe lub błotne 16.
16. Pr. 1 a. 2 zrosłych w szyjkonitkę (28) **Orchidáceae**. — Pr. 3 (27) **Iridáceae**. — Pr. 6. (26) **Amaryllidáceae**.

E. Klasa dwuliściennych.

Poznają się po tem, że mają zazwyczaj li. zróżnione na og. i blaszkę, że na tej blaszce sieć nerwów tworzy

oczka zupełnie nieregularne. Wszystkie roś. o li. złożonych dłoniasto a. pierzasto, tu należą. Ich kw. są a. b. proste bez żadnego nawet okw., a. są zróżnione, t. j. mają kl. i kor. W takim razie w ich kw. okółki jednego rodzaju listków, jak: dz., pł. lub pr. są z a z w y c z a j pięciokrotne, a. w liczbie wielokrotnej względem pięciu, np. 10, chociaż czasem bywa ich ∞ lub mniej niż 5, ale liczba 3 prawie się nie spotyka (wyjątek: Aristolochiáceae 95).

U w a g a: Rośliny, do których należą drzewa i krzewy, nie są tu podane, bo do drzewiastych roślin jest osobny klucz.

Apétalae. — Bezplatkowe.

- Kw. nagie a. z okw. pojedynczym zielnym lub barwnym.
1. Roś. wodne 2. — Roś. lądowe lub błotne 8. — Roś. bezlistna, mięsista, na słoniawach (39) **Salicornia**.
 2. Li. niema. Łod. postaci li. Małe po wodzie pływające roślinki (23) **Lemnáceae**. — Li. są 3.
 3. Kw. w kłosach 4. — Kw. w kątach li. 5.
 4. Li. skręt., całe (38) **Polygonum amphibium**. — Li. okół., sieczne (89) **Myriophyllum** [286].
 5. Okół. 2 li. 6. — Okół. więcej niż 2 li. 7.
 6. Li. całobrzegie (68) **Callitriche** [239]. — Li. ząbkowane (13) **Najas** [42].
 7. Li. równowąskie, kw. obupł. (89) **Hippúris** [287]. — Li. widlaste, kw. 1-płciowe (48) **Ceratophyllum** [194].
 8. Kw. w główkach 9. — Kw. nie w główkach 12.
 9. Pr. zrosłopylnikowe (122) **Compósitae**. — Pr. wolne 10.
 10. Kw. ♀ po 2 w kolczastej okrywie (122) **Xántium** [417]. — Kw. ♀ bez takiej okrywy (83) **Sanguisórba minor**.
 12. Sł. 2 a. ∞ (43) **Ranunculáceae**. — Sł. 1 górny. 13. — Sł. 1 dolny a. $1/2$ dolny 23.
 13. Li. okół. 14. — Li. skręt. 18.
 14. Okół. 4 li. (25) **Páris** [96]. — Okół. 2 li. 15.

15. Kw. 1-płciowe 16. — Kw. obupłciowe 17.
16. Pr. 4—5, kw. ♂ w wiechach, li. parzące (35) **Urticaceae**. — Pr. 8 a. więcej, li. nieparzące, kw. ♂ w kłosach (67) **Mercurialis** [238].
17. Kl. 4—5-dzielny; małe, płozące się roś. (42) **Scleranthus** [174] i **Herniaria** [173]. — Kl. 12-ząbkowy (87) **Péplis** [278].
18. Li. tylko odziomkowe, kw. w buławce z uszastą pochwą [83] (22) **Araceae**. — Całe łod. ulistnione 19.
19. Roś. z sokiem mlecznym (67) **Euphorbia** [236]. — Bez soku mlecznego 20.
20. Łod. i og. li. w każdym węźle otoczone razem tutkowatym przylistkiem (38) **Polygonaceae**. — Przylistki nie tutkowate na ogonku (83) **Rosaceae**. — Bez przyli. 21.
21. Szyj. a. zna. 2—5, okw. zielny a. nierozwinięty (39) **Chenopodiaceae**. — Jak poprz., a. okw. błonkowaty, często zabarwiony (40) **Amarantaceae**. — 1 szyj. 22.
22. Pr. zrosłe w 2 wiązki (48) **Fumariaceae**. — Pr. wolne (49) **Lepidium** [20].
23. Li. w okół. 24. — Li. skręt. 27.
24. Okół. ∞ li., pr. 4 (114) **Rubiaceae**. — Okół. 2 li. 25.
25. Pr. 1—3 (117) **Valerianaceae**. — Pr. 4—12, 26.
26. Pr. przyrosłe do szyj., kw. brunatne (95) **Ásarum** [315]. — Kw. w płaskich podbaldaszkach [248], żółtawe (81) **Chrysosplénium**.
27. Li. nieparzysto pierzaste z przyli (83) **Sanguisorba** [257]. — Li. bez przyli. 28.
28. Pr. 3—5, 29. — Pr. 6—10, 30.
29. Szyj. 1, li. okw. wewnątrz białe (94) **Thésium** [314]. — Szyj. 2, kw. w baldachach a. główkach (92) **Umbelliferae**.
30. Rurka okw. długa, żółta (95) **Aristolóchia** [316]. — Okw. płaski żółtawy (81) **Chrysosplénium** [248].

Dialypétalae — Wolnopłatkowe.

Mają kl. i kor., pł. nie są z sobą zrosłe.

1. Roś. nie zielone (96) **Monótrópa** [317]. — Roś. zielone 2.
2. Kw. 1-płciowe 3. — Kw. obupłciowe 4.
3. Li. niepodzielone (42) **Caryophylláceae** (*Melándryum* i *Siléne* sp.). — Li. pierzaste (83) **Arúncus**.
4. Sł. dolny a. $\frac{1}{2}$ dolny 5. — Sł. górny 10.
5. Roś. wodne: Pr. 4 (88) **Trápa** [285]. — Pr. 8 (89) **Myriophýllum** [286]. — Roś. lądowe a. błotne 6.
6. Szyj. 1, 7. — Szyj. 2, 8.
7. Kwst. otoczone okrywą **Jasíone** [403]. — Bez okrywy. Kl. 2—4-dzielny (88) **Oenotheráceae**. — Kl. rurkowaty 6—12 ząb. (87) **Lythráceae**.
8. Li. z przylistkami. Pr. 10—12 (83) **Agrimónia** [255]. — Li. bez przylistków, pr. do 10, 9.
9. Pr. 5, kl. 5 ząbkowy a. niewyraźny (92) **Umbelliferae**. — Pr. 8—10, kl. 4—5 dz. (81) **Saxífraga** [247].
10. Sł. 2 a. więcej wolnych 11. — Sł. 1, 13.
11. Li. szczególnie grube i mięsiste (80) **Crassuláceae**. — Li. zwykłej grubości 12.
12. Poza słupekowiem widać nagie dno kw. miseczkowate a. słoikowate, na którego kraju stoją pr. pł. i ząbki kl. czyli kw. są kołożalążniowe (83) **Rosáceae**. — Tuż obok słupekowi osadzone są pr., pł. i dz.; pr. stoją na dnie kw., są dolne (43) **Ranunculáceae**.
13. Kw. \uparrow z ostrogą 14. — Kw. \uparrow bez niej 15. — Kw. \square 16.
14. Pr. 5, kl. barwny z ostrogą (60) **Impátiens** [530]. — Pr. 5, kl. zielny, 1 pł. z ostrogą (52) **Violáceae**. — Pr. 6 w 2 wiązkach dz. 2 opadających, 1 a. 2 pł. z ostrogą (48) **Fumariáceae**. — Pr. ∞ (43) **Delphínium** [180].
15. Z 5 dział. wolnych dwie wielkie barwne otaczają kor. (66) **Polýgala** [234]. — Dz. 5, zrosłych; pr. 1 lub 2

- wiązkowe (86) **Papilionáceae**. — Pr. 11—30 wolnych, pł. postrzępione na kraju (50) **Reséda** [215].
16. Roś. zanurzone w wodzie, li. okół. (51) **Aldrovándia** [217]. — Roś. wodne z wielkimi sercowatemi li. (44) **Nymphaeáceae**. — Roś. lądowe a. błotne: pr. 2—10, 17. — pr. 12 a. ∞ 28.
17. Krzewinki, szyj. z 1 zna. (97) **Lédum** i **Oxycóccus**. — Krzewinki, szyj. z 3 zna. (53) **Myricária** [220]. — Ziola 18.
18. 1 szyj. 19. — Szyj. a. zna. 2, a. więcej 21.
19. Dz. zrosłe 20. — Dz. wolne, pr. 6 czterosilnych (49) **Crucíferae**. — Dz. wolne, pr. nie czterosilne (98) **Primuláceae** (*Lysimáchia*, *Trientális*).
20. Li. w różyczce, kw. białe (96) **Pirola** (319). — Łod. ulistniona, kw. czerwone (87) **Lýthrum** [279]. — Kw. żółte (98) **Lysimáchia**.
21. Li. w różyczce, 22. — Łod. ulistniona 23.
22. Li. trójlistkowe (67) **Óxalis** [224]. — Li. całe, czerwono gruczołowate (51) **Drósera** [216]. — Li. całe, gładkie (81) **Parnássia** [246].
23. Li. całobrzegie 24. — Li. o blaszce mniej więcej głęboko wciętej 27.
24. Roś. błotne (55) **Elátine** [222]. — Roś. niebłotne 25.
25. Li. skręt. (58) **Línium**. — Li. okółkowe 26.
26. Kw. 5-krotne, pr. 10 (42) **Caryophylláceae**. — Kw. 4-krotne, pr. 4 (58) **Radióla** [226]. — Kw. 5-krotne, pr. 8 (58) **Línium** [225]. — Kw. 4-krotne, pr. 8 (25) **Páris** [96].
27. Li. trójlistkowe (57) **Óxalis** [224]. Li. pierzaste lub klapowane (59) **Geraniáceae**.
28. Pr. przynajmniej w nasadzie zrosłe w wiązki 29. — Pr. całkiem wolne 30.
29. Li. skręt., pr. 1-wiązkowe (62) **Malváceae**. — Li. okół., pr. 3-wiązkowe (56) **Hypéricum**.
30. Roś. wodne (44) **Nymphaeáceae**. — Roś. lądowe 31.

31. Krzewinki, dz. 3, pł. 5 opadających (54) **Heliánthemum** [221]. — Zioła i byliny 32.
32. Kl. zrosłodz. (87) **Lythráceae**. — Kl, wolnodz. (patrz pączków!) 33.
33. Li. mięsiste (41) **Portuláca** [153]. — Li. nie mięsiste; pł. 4, kl. rychło opadający 34.
34. Kl. 3 dz., roś. z sokiem mlecznym (47) **Papaveráceae**. — Kl. 4 dz. roś. bez soku mlec., cuchnące (43) **Actaéa** [182].

Sympétalae — Zrosłopłatkowe.

Kl. pospolicie zrosłodz. i trwałe; pr. tyle lub 2 r. tyle co pł. kor. przyrosłych nitkami do niej, a wyjątkowo do dna kw. Kor. zrosłopl. (wyjątki: (96) **Piroláceae** [317—319], (118) **Jasióne** [403], (97) **Lédum** i **Oxycóccus**) Sł. 1, a jeżeli są dwa, to mają wspólne zna.

Z wolnopłatkowych należą tu (57) **Oxalidáceae** [224], (66) **Polygaláceae** [234], (43) **Delphínium** [180], (86) **Trifólium** [265—267], i z ∞ sł. **Sempervívum** [244].

1. Roś. nie zielone 2. — Roś. zielone 3.
2. Pr. 5 (100) **Cuscúta** [331] — pr. dwusilne (107) **Orobancháceae** [371] i **Lathraéa** [380], — pr. 8—10 [96] **Monótropa** [317].
3. Sł. liczne (80) **Sempervívum** [244]. — Sł. 2 ze wspólnym znam. 4. — Sł. jeden 5.
4. Kor. okółkowa, białe podbaldachy (113) **Vincetóxicum** [391]. — Kor. lejkowata, kw. samotne, błękitne (112) **Vínca** [390].
5. Kw. zebrane w gęste kwstn., otoczone wieloli. okrywają 6. — Kwstn. bez okrywy 8.
6. Sł. górny (99) **Arméria** [329]. — Sł. dolny 7.
7. Pr. 5 zrosłopylnikowych (122) **Compósitae**. — Pr. 5, ich pylniki spojone w nasadzie (118) **Jasióne** [403]. — Pr. 5, ich pylniki wolne (118) **Phytheúma** [404]. — Pr. 4, ich wolne nitki wystają z kor. (121) **Dipsáceae**.

8. Z pomiędzy 5 dz. 3 drobne zielone, a dwie duże fioletowe, okrywają kor. z obu boków (66) **Polýgala** [234]. Kw. innego złożenia 9.
9. Więcej jak 5 pr. 10. — Pr. 5 lub mniej 16.
10. Kw. \uparrow 11. — Kw. \square 12.
11. Pr. ∞ wolne (43) **Delphínium** [180]. — Pr. 10 jednowiązkowych (86) **Trifólium** [215]. — Pr. 9 dwuwiązkowych (66) **Polýgala** [234].
12. Pr. jednowiązkowe (62) **Malváceae**. — Pr. wolne 13.
13. W jednym kw. stała liczba pr. 14. — W kw. tej samej rośliny niestała liczba (5—15) pr. 15.
14. Dz. 3, roś. z piżmową wonią (116) **Adóxa** [400]. — Dz. 5, roś. bezwonna (57) **Óxalis** [224].
15. Pr. 5—7 kw. białe (98) **Trientális** [327]. — Pr. 5—8 kw. żółte (98) **Lysimáchia thysiflóra**. — Pr. 6—15 kw. żółtozielonkawe dz. 2 (41) **Portuláca** [153].
16. Pr. 5 nadległych pł. 17. — Pr. 5 międzyległych z płatkami 18. — Pr. 4, 36. — Pr. 2, 37. — Rozetnij koronę i rozłóż ją, żeby zobaczyć, czy pilniki leżą pod ząbk. kor., t. j. pr. są nadległe np. [325—329], albo czy leżą między ząbkami [np. 331, 335], t. j. pr. są międzyległe. Są jednakże przypadki, że zdejmując kor. nie zdejmujemy pr., bo są przyrosłe do dna kw. Tak jest u: (62) **Malváceae**, (97) **Ericáceae**, (96) **Piroláceae**, (120) **Cucurbitáceae**, i (118) **Campanuláceae**.
17. (98) **Primuláceae** [324—328] i (99) **Arméria** [329].
18. Li. po 4—8 w okół. (114) **Rubiáceae** [392—396]. — Li. skręt. a. po 2 w okół. 19.
19. Sł. nawpół dolny (115) **Sambúcus** [397]. — Sł. dolny 20 — Sł. górny 27.
20. Kwstn. z okrywą, patrz powyżej 7. — Bcz okrywy 21.
21. Kw. jednopłciowe 22. — Kw. obupłciowe 23.
22. Pędy czepne, li. skręt. (120) **Cucurbitáceae**. — Pędy wyprostowane li. okół. (117) **Valeriána dióica** [401].

23. Li. po 2 w okół. 24.— Li. po 4—8 w okół. 25.— Li. skręt. 27.
24. Kw. ↓, dz. nierozwinięte, pr. 3 (117) **Valerianácea**e. — Kw. □, dz. zielone, pr. 5 (115) **Caprifoliácea**e. — Kw. □, pr. 8 (97) **Oxycóccus** (wolnopl.).
25. Kw. □, dz. nierozw., pr. 4 (114) **Rubiácea**e.
26. Kw. □, dz. rozw., pr. 5 (118) **Campanulácea**e. Kw. □, dz. nieroz., pr. 8 (97) **Vaccínium** [323].
27. Patrz powyżej kwstn. z okrywą 6. — Kw. bez okrywy, nie w koszyczkach 28.
28. Poniżej szyj. sł. widać 4 guzy (wypukłości zalążni) [np. 330, 342, 347, 349], na które po dojrzeniu rozpadają się ow. [widać także 4 rozłupki np. 357 i 360] 29.— Ow. po dojrzeniu nie tworzy 4 rozłupek 30.
29. Li. skręt., pr. 5 (102) **Borraginácea**e. — Li. okół., pr. dwusilne (104) **Labiátae**. — Li. okół. pr. 2 (104) **Sálvia**. — Li. okół., pr. dwusilne, patrz także (103) **Verbéna** [342].
30. Roś. pływająca po wodzie, li. zaokrąglone, kw. żółte (111) **Limnánthemum** [389]. — Roś. lądowe a. błotne 31.
31. Roś. wijąca się (100) **Convólulus** [330]. — Roś. nie wijące się 32.
32. Zn. 3 (101) **Polemónium** [332]. — Zn. 1—2. 33.
33. Li. okół. (111) **Gentianácea**e. — Li. skręt. 34.
34. Li. trójlistne, roś. błotna (111) **Menyánthes** [388]. — Li. nietrójlistne 35.
35. Z 5 nierównych pr., przynajmniej 3 mają nitki całe kosmate (106) **Verbáscum** [365]. — Nitki pr. nie kosmate (105) **Solanácea**e (porównaj *Hyoscyamus* [363] z nitkami w nasadzie kosmatemi).
36. Pr. równe, pł. błonkowato suche; kw. 4-krotne (109) **Plantágo** [350]. — Pr. dwusilne, sł. dwukom. (106) **Scrophulariácea**e. — Pr. dwusilne, sł. po dojrzeniu rozpadający się na 4 rozłupki (103) **Verbéna** [342].
37. Pr. 2 równe kw. ↓ z ostrogą (108) **Utriculariácea**e. — Kor. 4-pł. okółkowa (106) **Verónica** [371]. — Kor. rurkowata (106) **Gratiola** [369].

III. K L U C Z

do oznaczania rodzajów i gatunków roślin.

Polyodiáceae — 1 — Paprotkowate.

Byliny o zarodniach pękających podłużną szparą.

Kluczyk do rodzajów.

1. Osobne li. owocujące, a osobne płonne 2. — Wszystkie li. z kupkami (zarodni) 3.
2. Li. pierzastodzielne, owocujące wzniesione, płonne rozpostarte (7) **Bléchnum** [9]. — Li. pierzastosieczne, wszystkie wzniesione, krótsze owocujące (10) **Onóclea** [17].
3. Kupki nagie 4. — Kupki z osłonką 5.
4. Li. podługowate pierzaste (2) **Polypódium** [1]. — Li. trójkątne podwójnie pierzaste (2) **Phaegópteris** [2, 3].
5. Kupki tylko wzdłuż brzegu li., okryte jego zawiniętym krajem (3) **Pterídium** [4]. — Kupki na spodniej stronie li. 6.
6. Li. całe, w nasadzie sercowato wycięte, kupki po obu stronach nerwów (6) **Scolopéndrium** [8]. — Li. pierzaste, małe (5—40 cm) 7. — Li. pierzaste duże (30—150 cm) 8.
7. Kupki po jednej stronie nerwu z osłonką przytwierdzoną z boku (4) **Asplénium** [5, 6]. — Kupki (okrągławe), na grzbiecie nerwu z osłonką okrywającą je tylko w części (9) **Cystópteris** [16].
8. Kupki po jednej stronie nerwu, osłonka przytwierdzona z boku, orzęsiona (5) **Athýrium** [7]. — Kupki na grzbiecie nerwu z osłonką okrągłą a. nerkowatą, środkiem przytwierdzoną (8) **Aspídium** [10—15].

Kluczyk do gatunków.

- (1.) **Polypódium vulgáre** L., *Paprotka pospolita*. **Słodyczka** [1]. Li. skórkowate, trwałe; kłącza często nadziemne. Wilgotne skały, lasy. VII—IX. 2—3 dm.

- (2.) **Phaeogópterys pylypodioídes Fée.** *Zachyłka wąskolistna* [2]. Li. omszone, ostatnia para wycinków odgięta ku dołowi. Wilgotne lasy. VI—IX. 1·5—3 dm.
- **Ph. Dryópterys Fée.** *Z. trójkątna.* [3]. Kłęczą czarniawe, błyszczące; li. nagie, poziome. Cieniste lasy. VII—VIII. 1—4 dm.
- **Ph. Robertiána A. Br.,** *Z. wapienna.* Kłęczą brunatne, ćme, li. żółtawemi, gruczołkowatemi wł. okryte. Lasy. VII—IX. 1—4 dm!
- (3.) **Pterídium aquilinum L.,** *Zgasiewka pospolita.* **Orlica** [4]. Kłęczą grube, li. jeden; na skośnie przeciętym ogonku widać postać dwugłowego orła. Suchawe lasy. VII—IX. 2—15 dm.
- (4.) **Asplénium Rúta murária L.,** *Zanokcica właściwa,* **Skalna rutka** [5]. Li. jedno lub podwójnie pierzastosieczne, ich ogonki dłuższe od blaszki. Stare mury, szczeliny skał. VI—IX. 3—15 cm.
- **A. Trichómanes L.,** *Z. brunatna,* **Czerwone włoski** [6]. Li. pierzaste, og. krótsze od blaszki, brunatne. Wilgotne skały. VII—IX. 4—30 cm.
- **A. víride L.,** *Z. zielona.* **Zielone włoski.** Jak poprzednia, ale og. li. zielony. Wilgotne skały. VII—IX. 5—30 cm!
- (5.) **Athýrium filix fémina Rth.,** *Wietlica leśna,* **Błotna paproć** [7]. Li. w zarysie eliptyczne, podw. a. potrójnie pierzastosieczne, na kraju piłkowane. Wilgotne skały, lasy. VII—IX. 3—12 dm.
- (6.) **Scolopéndrium vulgáre Sm.,** *Jęczyzca lekarska,* **Jeleni język** [8]. Wilgotne skały, lasy. VII—IX. 1—4 dm!!
- (7.) **Bléchnum spicant With.,** *Podrzeń kłosowy,* **Kiwiorok** [9]. Li. podługowate pierzastosieczne. Lasy. VI—IX. 2—5 dm!!
- (8.) **Aspídium.**
1. Osłonki okrągłe, w ogonku 4 nerwy 2. — Osłonki nerkowate, w ogonku 2, 5 lub 7 nerwów 3.

2. **A. Lonchitis Sw.**, *Paprotnik ciernisty*, **Kiwior** [10].
Li. pierzastosieczne, listki na kraju cierniste. Skały.
Roś. górską. VII—IX. 2—6 dm.
— **A. aculeatum L.**, *P. kolczysty*, Li. podwójnie pierzastosieczne. Lasy VII—IX. 3—10 dm!
3. Li. pierzastosieczne, z listeczkami pierzastodzielnymi
4. — Li. podwójnie pierzastosieczne 8.
4. W ogonku 2 nerwy 5. — W ogonku 7 nerwów
6. — W ogonku 5 nerwów 7.
5. **A. thelypteris Sw.**, *P. bagienny* [11]. Wycinki cało-
brzegie. Ogonek li. prawie dług. blaszki. Bagniste
lasy. VII—IX. 2—10 dm!
— **A. montanum Vogl.**, *P. górski* [43]. Jak poprz.,
ale ogonek od blaszki o wiele krótszy. Mokre lasy
górskie. VII—IX. 3—12 dm!
6. **A. filix mas. Sw.**, *P. lekarski*, **Leśna paproć** [13].
Wycinki li. karbowane, tępe. Lasy VI—IX. 3—15 dm.
7. **A. cristatum Sw.**, *P. grzebieniasty* [14]. Wycinki li.
ostro piłkowane. Og. tylko w nas. plewinkami po-
kryty. VII—IX. 3—8 dm.
8. **A. spinulosum Sw.**, *P. ostroząbkowy* [15]. Wycinki
li. ostro piłkowane. Og. i zebro rzadka plewinkami
pokryte. Lasy VII—IX. 3—12 dm.
- (9.) **Cystopteris fragilis Milde.**, *Paprotnica krucha* [16].
Li. w zarysie podłużno lancetowate. Wilgotne skały.
VII—IX. 1—4 dm.
- (10.) **Onoclea struthiopteris Hoffm.**, *Pióropusznik właściwy*,
Strusie pióro [17]. Li. płonne 1—2 r. pierzastodzielne!
Li. z kupkami pierzastodzielne, o li. na brzegu zawinię-
tych. Mokre lasy, nad potokami. VI—VIII. 3—15 dm!!!

Osmundáceae — 2 — Długoszowate.

Roś. 4 okazałe. Zarodnie pękają podłużną szparą.

Osmunda regalis L., *Długosz królewski* [18]. Li.
w zarysie podługowate, długoogonkowe, 2 r. pierzaste, do

1·5 m długie; kupki tylko na wzniesionych listkach górnych części li. Bagniste lasy. VI—VII. 2—20 dm!!

Ophioglossáceae — 3 — Nasięźrzalowate.

Z krótkiego, wzniesionego podziemnego kłącza wychodzi 1 li. rozwidlony, dolna jego część ma zieloną blaszkę, górna tworzy kłos z zarodnikami.

Nierodzajna część li. całobrzega 1. — pierzastodzielna 2.

1. Ophioglóssum vulgátum L., *Nasięźrzał zwyczajny* [19]. Li. bez kupek zarodn. nie podzielony, podłużnie jajowaty. Wilgotne łąki. VI—VII. 3—30 cm!!

2. Botrychium Lunária L., *Podejźrzon pospolity* [20]. Li. bez kupek pierzastodzielny, nagi. Wilgotne, skaliste zbocza, łąki. V—IX. 2—30 cm.

B. Matricariae Spreng. *P. rutolistny*. Li. bez kupek zarod. 2—3-krotnie pierzastodzielny, tak długi jak szeroki. łąki, zarośla VII—VIII. 8—25 cm.

Marsiliáceae — 4 — Marsyljowate.

Roś. bagienne. Kupki zamknięte w osłonce.

Pilulária globuliféra L., *Galuszka bagienna* [21]. Li. nitkowate. Mokradła, brzegi stawów. VII—IX. 5—15 cm!!!

Marsília quadrifólia L., *Marsylja czterolistna* [22]. Li. postaci 4-listnej koniczynki. Bagna, brzegi stawów. IX—X. 2—10 cm!!!

Salviniáceae — 5 — Salwinjowate.

Roś. pływające po wodzie, o li. zamłodu wzdłuż zwinionych. Kupki zamknięte w osłonce.

Salvínia nátans L., *Salwinja pływająca* [23]. Stawy. Lachy wiślane. VIII—X!!

Isoëtaceae — 6 — Rypinowate.

Wyglądają jak małe sitowia; po oderwaniu li. widać w nasadzie jamę z zarodnikami dużymi lub małymi, a nad nią języczek wgórze wzniesiony.

Isoëtes lacustris L., *Rypina bagnowa* [24]. Na dniew stawów. VII—IX. Do 20 cm!!!

Equisetaceae — 7 — Skrzypowate.

1. Pędy płonne i owocujące, różne barwą i postacią 2. — Każdy pęd może owocować, niema dwojakich 5.
2. Pędy owocujące nierozgałęzione i rozwijają się przed płonnymi 4. — Jedne i drugie rozwijają się współcześnie 3.
3. **Equisetum silvaticum L.**, *Skrzyp leśny* [31]. Lasy. Pochwy pędów owo. nierówno 4—6-ząbkowe, gał. pędów płonnych rozgałęzione, zwisające V—VI. 2—6 dm.
— **E. pratense Ehrh**, *S. łąkowy*, Pochwy pędów ow. 10—12-ząbkowe. Gał. pędów płonnych nierozgałęzione. Łąki, zarośla. IV—V, 2—4 dm.
4. **E. arvense L.**, *S. polny* [29]. Pochwy owocujących pędów o 8—12 lancet. ząbkach; pędy płonne zielone. Role. III—IV. 1—3 dm.
— **E. maximum Lmk.**, *S. wielki* [30]. Pochwy ow. pędów z 20—40 sztydłowatemi ząbkami. Łod. płonne białawe. Bagna. V—VII. 2—20 dm!!
5. Kłosa tępy 7. — Kłosa zastrzony 6.
6. **E. hiemale L.**, *S. zimowy* [34]. Pochwy ściśle przylegające, ich ząbki odpadające. Wilgotne piaski. VII—VIII. 4—15 dm!
7. **E. palustre L.**, *S. błotny* [32]. Łod. brózdowana. Pochwy o 5—10 lancetow. ząbkach. Bagna V—IX. 2—6 dm.
— **E. limosum L.**, *S. mułowy* [33]. Łod. gładka. Pochwy o 15—20 sztyd. ząbkach. Stojące wody. V—VI. 3—15 dm.

Lycopodiáceae — 8 — Widłakowate.

Pędy widlasto rozgałęzione, o li. łuskowatych. Zarodnie nerkowate siedzą w nasadzie li.

Lycopodium Selágo L., *Widłak wroniec*, **Wroniec** [25]. Zarodnie w kątach li. nie w kłosach. Wilgotne lasy. VII—X. 5—20 cm wys.

— **L. annotinum L.**, *W. jałowcowaty* [26]. Li. ostropiłkowane; pędy do 1 m długie. Lasy VII—IX.

— **L. inundatum L.**, *W. splewowy* [27]. Li. całobrzegie; pędy do 10 cm wysokie. Bagna, torfowiska. VII—X.

— **L. clavatum L.**, *W. goździsty*, **Babimór** [29]. Kłosa na długich szypułkach po 2—3. Lasy. VII—VIII. Pędy do 15 dm długie.

— **L. complanatum L.**, *W. spleaszczony*. Pędy spleaszczone, li. naprzeciwległe w 4 prostnicach. Lasy sosnowe VIII—IX.

Do rodziny **Abietáceae — 9 — Jodłowate** należą rodzaje: **Abies**, **Picea**, **Pinus** i **Lárix** [37—39]. Do **Cupresáceae — 10 — Cyprysowate** należy rodzaj **Juniperus** i **Thúja** [36]. Do **Taxáceae — 11 — Cisowate** należy rodzaj **Táxus** [35].

Potamogetonáceae — 12 — Rdestnicowate.

Roś. całkiem zanurzone a. pływające po wodzie, u nas 1 tylko rodzaj, bez okw.; 4 pr. mają łączniki płatkowato rozwinięte i 4 sł. [40—41].

a) Górne li. pływające, skórkowate, dolne zanurzone, przeświecające.

Potamogeton natans L., *Rdestnica pływająca*, **Pływaczka** [40]. Li. dł. og., eliptyczne, szyp. nie zgrubiałe. 4. VI—VIII. 6—15 dm dł.

— **P. gramineus L.**, *R. trawiasta*, Dolne li. bezog., ostrobrzeżne; szyp. górą zgrubiałe. 4. VI—VIII. 3—12 dm dł.!

b) Wszystkie li. zanurzone, przeświecające, równe.

— **P. lúčens L.**, *R. lśniąca*. Li. og., szeroko lancetowate, szyp. zgrubiałe. ♀. VI—VIII. 6—30 dm!

— **P. crispus L.**, *R. kędzierzawa*. **Czerwieniak** [41]. Li. bezog., wpółłobejmujące, na kraju faliste, łod. spłaszczona, szyp. nie zgrubiałe. ♀. V—IX. 3—9 dm.

— **P. pectinátus L.**, *R. grzebieniasta*. Li. równo- wąskie, całe, 1-nerwowe, z pochwą, szyp. 4—6 mm dł. niełupki półkuliste.!

Najadáceae — 13 — Jezierzowate.

Na dnie wód rosnące, jednopienne roś., kw. ♂ otoczone pochwami, 2—3-ząbkowymi, z 1 pr.; kw. ♀ z 1 sł.; pod wodą kwitnące.

Nájas mínor All., *Jezierza mniejsza* [42]. Łod. bez kolców, pochwy li. i li. ząbkowane. ☉ VI—VIII. 8—22 cm!!

Juncagináceae — 14 — Błotnicowate.

Roś. błotne z 6 li. okw. i 6 pr., w dwu okół., 3—6 owocoli., rozdzielających się po dojrzewaniu na rozłupki.

1. Li. tylko odziomkowe. 2. — Łod. ulistniona 3.

2. **Triglóchin palústris L.**, *Świbka błotna* [43]. Li. równo- wąskie. Okw. zielonawo- żółty. Sł. z 3 owocoli. Bagniste łąki. ♀. VI—IX. 15—60 cm!

— **T. marítima L.**, *Sw. słońiaw*. Jak poprzedni a. ow. rozpada się na 6 a nie na 3 części. Na bagnistych słońiawach. VI—VII. 15—80 cm.

3. **Scheuchzeria palustris L.**, *Bagnica błotna*, **Bagnica**. Torfowiska i moczary. ♀ V—VII. 1—2 dm.

Alismáceae — 15 — Żabieńcowate.

Roś. błotna a. wodorosty, jednopienne a. kw. z 3 dz. i 3 pł. są obupłciowe. Pr. 6—∞; sł. 3—∞ z 1 szyj.; ow. niełupki

1. Kw. obupłciowe, pr. 6, 2. — Jednopienne z ∞ pr. 3.
2. *Alisma Plantágo* L., *Zabieniec pospolity*, *Babka wodna* [45]. Kw. białe a. różowe. Stawy, błota. 4. VII—VIII. 2—10 dm.
3. *Sagítaria sagittifólia* L., *Strzałka pospolita*, *Uszyca* [46]. Kw. białe. 4. VI—VIII. 8—9 dm.

Butomáceae — 16 — Łączniowate.

Wodorosty, różnią się od poprzednich tem, że mają 9 pr. (6 i 3), oraz że z 6 sł. powstają mieszki.

Bútomus umbellátus L., *Łączeń baldaszkowy*, *Roświta* [44]. Kw. różowe. 4. VI—VIII. 9—15.

Hydrocharitáceae — 17 — Żabiściekowate.

Roś. dwupienne, ze sł. dolnym, okw. zróżniony na kl. i kor. *Hydrócharis* ma w kw. ♂ do 15 pr., w ♀ sł. 6-kom. — *Stratiótes* ma w kw. ♂ pr. 12, w ♀ sł. 6-kom.

Stratiótes aloídes L., *Osoka kolczasta*, *Wodny oset* [47]. Zanurzona w wodzie, kw. białe. 4. V—VIII. 15—45.

Hydrócharis Mórsus ránae L., *Żabiściek pospolity*, *Żabiściek* [48]. Po wodzie pływający, kw. białe. 4. VI—VIII. 15—30 cm.

Elodéa canadénsis Michx., *Moczarka kanadyjska*, *Wodna zaraza*. Pojawia się w naszych wodach. Cała roś. zanurzona, ma łod. do 1 m dł., z li. lancetowatemi 3—4 mm szerokimi, po 3—4 w okół., u nas tylko z kw. ♀, o dł. rurce, dz. ma czerwonawe, pł. białe. 4. V—IX.

Grámina — 18 — Trawy.

Żdźbła z li. 2 szeregowemi i jęczyzkiem na końcu pochwy [59]. Kw. nagie, 3 pr., z 1 sł. o 2 szyj. Szyj. a. dł., całe owł. czyli nitkowate [49], a. tylko na końcu

owł. kropidełkowate [51], a. szyj. krótkie, skrzywione, wystające z boków czyli piórkowate [71]. W nasadzie kw. 2 łuseczki otwierające 2 plewki, w których kw. jest zamknięty. Plewki są bezostne, a. jedna z nich jest oścista [60, 71]. Takie kw. 2 a. kilka (czasem 1) stoją na osi kłoska. Każdy kłosek otoczony jest 2 a. kilkoma plewami. Kłoski są bezszyp. a. szyp., stoją pojedynczo, a. po kilka razem [51, 64] na osadce kwstn., bądź pojedynczej, tworząc kłosy złożone [74], bądź rozgałęzionej, tworząc grono [62], a. wiechy [65]. Z zalążka powstaje nasienie, zrastające się z owocnią sł., tworząc owoc zwany ziarniakiem (caryopsis).

Skrócenia: **Jez.** = jęczyzek; **Kło.** = kłosek, -ki; **Ple.** = plewka, -ki; **Os.** = osadka (oś) kłoska; **Osad.** = osadka całego kwiatostanu (kłosa złożonego, grona, wiechy); **TP.** = trawa pastwana.

Kluczyk do rodzajów.

1. Roś. jednopienne, kw. ♂ w kłosach na wierzchołku łod.; ♀ w kątach li. (5) **Zéa Máys.** — Kw. obupłciowe 2.
2. Kw. zebrane w kłos złożony 3. — grono jednostronne (23) **Mélica** [62]. grona palczasto rozwidłone [50] 7. — grona grube, jak obłe szczotki, ułożone w wiechę jednostronną (9) **Pánicum Crus gáll.** — wiechy przez skupione górą gałęzie, wyglądają jak obłe szczotki [55] 8. — wiechy z kło. ustawionych w dwa rzędy, wraz z pustymi grzebieniastymi kło., przez co powstaje postać szczoteczki do zębów (30) **Cynosúrus** [69] — wiechy rozpięchłe 11.
3. Kło. ułożone jednostronnie na osad. (9) **Nárdus** [33]. — ułożone dwustronnie 4.
4. W każdym nacięciu osad. stoją 2—4 kło. [73] 5. — W każdym nacięciu osad. stoi 1 kło. [74] 6.

5. Kłó. bezostne, osad. zakończona kłó. (35) **Élymus** [73]. — Kłó. ósciste, osad. nie zakoñ. kłó. (34) **Hórdeum** [72].
6. Kłó. spłaszczone: kantem (wąską stroną) do osad. zwrócone (36) **Lólium** [74]. — Kłó. grzbietem (szeroką stroną) do osad. zwrócone (32) **Triticum** [71] i **Secále** (33).
7. Grona ósciste (4) **Andropógon** [50]. — Gro. bezostne (6) **Pánicum** [51].
8. Kwstn. nie wysmukły, nastroszony, kw. 2-pr. (3) **Anthoxánthum** [49]. — Kwstn. wysmukły, zbity, kw. 3-pr. 9.
9. Poniżej każdego kłó stoją szczeciny (7) **Setária** [53]. — niema ich 10.
10. Ple. ósciste (11) **Alopecúrus** [55]. — Ple. bezostne (10) **Phléum** [54].
11. Na końcach wiechy (jednostronnej) duże pęki kłó. (25) **Dáctylis** [64]. — Kłó. nie w takie grube pęki zebrane 12.
12. Na li. zamiast jęcz. szereg włó. 13. — Jęcz. nie zastąpiony włó. 14.
13. Kłó. 2-kw., z tych 1 tylko óscisty, zna. czerwone (6) **Pánicum**. — Kłó. 3—4-kw., ple. bezostne, pylniki fioletowe (22) **Molinia**. — Kłó. 3—4-kw., ple. 3 ząbkowe, pylniki żółte (20) **Triódia**. — Kłó. 4—7-kw., kłó. jedwabiste od wł. na szyp. i os., pyl. czerwone (21) **Phragmites** — patrz także (7) **Setária**.
14. Trawy wodne 15. — lądowe 16.
15. Kłó. 1-kw., ple. zrosłe, osad. wiechy wężykowato pogięta, li. wstecznie szorstkie (1) **Leersia**. — Kłó. 2-kw., ledwo 2 r. zy dłuższe od plew (27) **Catabrósa**. — Kłó. 7—11-kw., znacznie dłuższe od plew., osad. 3-kanciaste (28) **Glycéria** [67]. — patrz także (21) **Phragmites**.
16. Kłó. 1-kw., 17. — Kłó. 2—13-kw. wyraźnie szyp. (przynajmniej w dolnej części wiechy) 21.
17. Plew. 4., zna. kropid., ze szczytu kw. wyzierające, pod obu plewami owł. łuseczki (2) **Phálaris**. — Plew. 3.

- (6) **Pánicum miliáceum**. — Plew. 2., zna. piórkowate, z boków kł. wychodzące 18.
18. Kł. wypukłe (jak ziarna prosa), z wiechy do wiklin [334] podobne, ale li. bardzo szerokie (8) **Milium**. — Kł. spłaszczone 19.
19. Kł. pełne jedwabistych wł., na szyp. i os. stojących (14) **Calamagróstis**. — Szyp. i os. kł. naga lub tylko omszona 20.
20. Oś plewy 3 razy od niej dłuższa (12) **Apéra**. — Ple. z krótką ością lub bezostne (13) **Agróstis** [56].
21. Kł. tak długie, że wystają z plew 22. — Kł. krótkie, plewy je okrywają 25.
22. Kł. kształtu serduszka (24) **Bríza** [63]. — Kł. podłużne 23.
23. Kł. małe, ple. zewnętrzna na grzbiecie kanciasta, wyraźnie 3—5-nerwowa; wiechy wszechstronne, pochwy li. zamknięte (26) **Póa** [65, 66]. — Ple. zew. nie załamana na grzbiecie, ale obła 24.
24. Kł. małe, wiechy jednostronne, pochwy li. otwarte, zna., jak zwykle u traw, na szczycie załążni (29) **Festúca** [68]. — Kł. b. duże, pochwy li. zamknięte, zna. poniżej szczytu załążni (31) **Brómus** [70].
25. Kł. 2- lub więcej kw., przynajmniej 1-ościsty, z ością skręconą 26. — Kł. bezostne, zew. ple. trójząbkowa, kł. 3—4-kw., (20) **Triódia**.
26. Kł. 2-kw., jeden z nich ościsty i ♂ 27. — Kł. 2- lub więcej kw., wszystkie ościste 28.
27. Kw. ♂ ościsty jest górny, stoi (wyżej), ow. bez. rowka, nagi (15) **Hólcus** [57]. Kw. ♂ ościsty jest niżny (stoi niżej), owoc z rowkiem owl. (16) **Arrhenátherum** [58].
28. Kł. 2-kw., oś stawowata, pałeczkowata, wychodzi z samego dołu ple. (19) **Weingaertnéria**. — Kł. 2-kw., małe, do 5 mm dłu., oś skręcona, nie pałeczkowata (18) **Áira** [61]. Kł. 2 a. więcej, kw. duże, oś skręcona nie pałeczkowata, wychodzi z połowy dłu. ple. (17) **Avéna** [59].

Kluczyk do gatunków.

Podrodzina I. Panicoidéae — Prosiaste.

Plew więcej niż 2, kłó. zwykle 1-kw., czasem poniżej obupłciowych jest jeszcze 1, a są 2 ♂, owoce nie mają — jak w następnej rodzinie — rowkowatego ząglębienia.

- (1.) **Leersia oryzoídes** Poll., *Zamokrzyca ryżowa*. Z rozłogami, li. żółto-zielone. Wody stojące, stawiska. 4 VIII—IX. 9—15 dm!
- (2.) **Phálaris arundinácea** L., *Mozga trzcinna*. **Mozga**. Wiecha wydłużona, jednostronna, czerwonawa. Brzegi wód, mokre łąki. 4. VI—VII. 6—24 dm. **TP**. W ogrodach odmiana z pasiastymi li. zwana *angielską trawką*.
— ***P. canariénsis** L., *M. kanaryjska*. **Kanarkowe siemię**. Wiecha zbita, jajowata, biaława. ☉. VII—IX. 1—5 dm. Hodowana na karmę ptasząt.
- (3.) **Anthoxánthum odoratum** L., *Tomka wonna*. **Tomka** [49]. Uschła nadaje zapach sianu. Łąki, miedze, lasy. 4. V—VI. 15—45 cm.
- (4.) **Andropógon Ischaémum** L., *Palczatka mała* [50]. Kłoski jasnofioletowe. Wzgórza, przydroża; gromadnie. 4. VII—IX. 14—45 cm!
- (5.) ***Zéa Máys** L., *Kukurydza zbożowa*. **Kukurydza**. Li. przeszło 5 cm szerokie. Pochodzi z Ameryki. ☉. VI—IX. 1—3 m. Również hoduje się jej odmianę pastewną, zwaną **Końskim zębem**.
- (6.) **Pánicum Crus gállii** L., *Proso jednostronne*. **Kurze proso**. Kłó. krótko szyp. ułożone w wiechę jednostron.; VII—IX. 3—9 dm.
— ***P. miliáceum** L., *P. właściwe*. **Proso**. Kłó. długo-szyp. ułożone w wiechę: plewy bez ości. ☉. VI—VIII. 2—10 dm. Uprawiane na jagły.
— **P. sanguinále** L., *P. czerwone*. **Seroczeń** [51]. Li. owł.; jęcz. mały, ucięty. Chwast ogrodowy, niekiedy hodowane na piaseczyźnie jako **manna prosiana** ☉ VII—IX. 15—60 cm.

- (7.) **Setaria glauca** PB., *Włośnica żółtowłosa*. **Brzyca**. [52]. Wiecha nieprzerywana, szczeciny ku górze zadzierzyste, dojrzałe rdzawe. Pola, ☉. VII—IX. 5—30 cm.
- **S. viridis** PB., *W. zielona*. **Dziki ber**. Wiecha nieprzerywana, szczeciny ku górze zadzierzyste, zielone. Pola, ogrody. ☉. VI—IX. 5—60 cm. Odmiana z wiechą grubą, szczecinami żółtymi a. czarnymi, hodowana jest pod nazwą **Bru** (**S. itálica** PB.) na brzaną kaszę. Drobniejszą rasę bru (**S. germanica**) hodują pod nazwą **Moharu**.
- **S. verticilláta** PB., *W. okrązkowa*. **Brzyk**. Wiecha przerywana, zadziory na szczecinach wsteczne. Chwast ogrodowy. ☉. VI—IX. 3—6 mm. [Owoce wszystkich włośnic są przydatne na kaszę a. przynajmniej na poślad dla drobiu.]

Podrodzina 2. Poëoidéae. — Wykliniaste.

Plew 2 (u *Lólium* dolna, u *Nárdus* obie zanikają), kło. zwykle choć krótkoszyp., dwu- lub więcej kw., z których górne mogą być ♂ lub płonne; os. kło. wystaje często z ple.

- (8.) **Mílium effúsum** L., *Prosownica pospolita*. Li. szerokie, płaskie; wiecha wielka (do 30 cm), z wężykowatymi szyp. Cieniste lasy. ♀. V—VI. 6—9 dm. Zasuszona pachnie tomką.
- (9.) **Nárdus stricta** L., *Bliźniczka szarzynna*. **Psia trawka** [53]. Kępiasta, szarozielona, kło. niebieskawe. Chwast. Łąki, miedze, lasy. ♀. V—VI. 15—30 cm.
- (10.) **Phléum praténse** L., *Brzanka łakowa*. **Tymotka** [54]. Rozgałęzienia wiechy do osad, przyrosłe. Plevy prosto ucięte. Pylniki fioletowe. Łąki, miedze. ♀. VI—VII. 8—9 dm. Doskonała **TP**.
- **B. Boehméri** Wib., *B. mniejsza*. Rozgałęzienia wiechy wolne, plevy skośne ucięte. Wzgórza, trawniki. ♀. VI—VII. 3—6 dm. **TP**.

- (11.) **Alopecúrus praténsis L.** *Wyczyniec łąkowy*. **Lisi ogon** [55]. Żdźbła wzniesione, plewy śpiczaste, pylniki błękitne. Łąki. 4. V—VI. 3—9 dm. Doskonała **TP**.
- **A. geniculátus L.**, *W. kolankowaty*. Żdźbła pokładające się, plewy tępe, pylniki jasnożółte, brunatniejące. Rowy, mokre łąki. ☉. VI—IX. 15—45 cm.
- (12.) **Apera Spíca vénti PB.**, *Miotła zbożowa*, **Miotła**. Wiecha rozpierzchła, łód. gładka, oś prosta a. wężykowata. Pola, wilgotne piaszczyka; chwast. ☉. VI—VIII. 45—90 cm.
- (13.) **Agróstis álba K.**, *Mietlica rozłogowa*. **Perzówka** [56]. Jęcz. zaostzony do 2 mm długi. Łąki, rowy. 4. VI—VII. 15—90 cm. **TP**. średniej wartości.
- **A. vulgáris With.**, *M. pospolita*. **Mietliczka**. Jęcz. do 6 mm długi. 4. VI—VII. 3—9 dm.
- (14.) a) wł. równe plew. a. dł. ! kło. bez zaczątku drugiego kw.
 — **Calamagróstis lanceoláta Roth.**, *Trzcinnik lance-towaty*. Oś z wierzchołka plew. b. krótka, wiecha rozpierzchła. Torfiaste łąki, piaszczyka. 4. VI—VII. 6—12 dm.
- **C. Epigeios Roth.**, *T. piaskowy*. Oś ze środka plew.; wiecha b. skupiona 15—30 cm dł. (trwa całą zimę). Suche lasy, piaszczyste brzegi wód. 4. VI—VII. 6—12 dm.
- b) wł. od plew. krótsze, pod górną plew. kło. zaczątek drugiego kw.
- **C. arundinácea Roth.**, *T. pospolity*. Plew. 4 r. dł. od wł., oś wystająca. Lasy. 4. VI—VII. 6—12 dm.
- (15.) **Hólcus lanátus L.**, *Kłosówka wełnista*, **Kłosówka** [57]. Ości w kło. zamknięte, pochwy i jęcz. kosmate. Suche łąki. 4. VI—VIII. 45—90 cm. **TP**. czasem z białą koniczyną zasiewana.
- **H. móllis L.**, *K. miękka*. Z rozłogami; ości z kłos. wystające, pochwy i jęcz. prawie nagie. Cieniste lasy i zarośla. 4. VI. 30—75 cm!

- (16.) **Arrhenátherum elátius M. et K.**, *Wysypka wyniosła, Żyźnica* [58]. Łod. gładka. Wiecha szczupła, po rozkwitnięciu rozłożysta. Łąki, przydroża. 4. VI—VII. 6—12 dm. **TP.** hodowana także pod nazwą **Rajgrasu francuskiego.**
- (17.) a) Kłó. duże (15—30 mm) po przekwitnięciu zwieszane.
- **Avéna fátua L.** *Owies czczy, Owies chodzący.* Wiecha jednostronna; oś. i plew. owł., ow. wypadające. Chwast między zbożem. ☉. VI—VIII. 6—12 dm.
 - **A. strigósa Schreb.**, *O. szorstki, Owsik.* Wiecha jednostronna; oś. prawie naga, plew. naga, ow. nie wypadające. Między owsem zwyczajnym jako chwast, czasem uprawiany. ☉. VI—VIII. 45—90 cm.
 - ***A. satíva L.**, *O. zwyczajny*, z wiechą wszechstronną i
 - ***A. orientális Schreb.**, *O. chorągiewkowy, Grzywacz* z wiechą jednostronną są hodowane.
- b) Kłó. małe (10 mm), zawsze wyprostowane, sł. górą omszony, kłó. srebrzyste.
- **A. pubéscens L.**, *O. omszony* [59]. Dolne li. i pochwy miękkowł. Łąki, pagórki, polanki. 4. V—VI. 3—9 dm.
 - **A. praténsis L.**, *O. łąkowy*, Li. nagie górą szorstkie. Łąki, pagórki, gaje, 4. VI—VII. 3—6 dm.
- c) Jak b) sł. nagi, kłó. błyszcząco żółte.
- **A. flavéscens L.**, *O. złotawy* [60]. Łąki, zarośla. 4. VI—VII. 3—6 dm. **TP.** doskonała, wysiewana niekiedy na łąki.
- (18.) **Áira caespitósa L.**, *Śmiatek darniowy* [61]. Szyp. wiechy szorstkie, źdźbła w samej nasadzie 2-kolankowe. Łąki, lasy, gaje. 4. VI—VII. 3—15 dm.
- (19.) **Weingaertnéria canéscens Ur.**, *Szczotliha siwa, Kozia bródka.* Z pokroju do [321] podobna, ale ma wiechę wszechstronną. Kępiasto na piasczyskach. 4. VI—VII. 15—30 cm.
- (20.) **Triodia decúmbens PB.**, *Izgrzyca schylona.* Darnista,

źdźbła podnoszące się, li. rzęsowate, jęczyczek z wł., wiecha szczupła. Łąki, lasy, piaszczyska. ♀. VI—VII. 15—60 cm.

- (21.) **Phragmites communis Trin.**, *Trzcina pospolita*. **Trzcina**. Li. na palec szerokie, sztywne, wiecha wielka, zwieszona. Wody, błota, pola. ♀. VII—VIII. 12—36 dm. **RP.** na podsiębitki sufitów używana.
- (22.) **Molinia coerúlea Mnch.**, *Trzęślica błękitna*. Żdźbło z 1 tylko kolankiem w nasadzie, kło. niebieskawe. Łąki wilgotne, torfiaste lasy. ♀. VI—VIII. 3—9 dm!
- (23.) **Mélica nútans L.**, *Perłówka zwista*, **Perłówka** [62]. Dwa kw. obupłciowe. Lasy, zarośla. ♀. V—VI. 3—6 dm.
- (24.) **Bríza média L.**, *Drżączka średnia*, **Drżączka** [63]. Suche łąki. ♀. V—VII. 20—45 cm.
- (25.) **Dáctylis glomerata L.**, *Rżniączka pospolita*, **Psia trawa** [64]. Łąki, lasy, zarośla. ♀. V—VII. 3—9 dm. **TP.** zamłodu doskonała, czasem wysiewana i nazywana **Rajgrasem niemieckim**.
- (26.) a) z osad. wychodzą gałęzie po 1—2 i są gładkie.
— **Póa ánnua L.**, *Wyklina roczna*, **Pajędza** [65]. Wiechy jednostronne. Łąki, pola i podwórza (razem z Polygonum aviculáre). ☉. Cały rok. 2—30 cm.
b) z osad. wychodzą gałęzie po 4—5, ple. niewyraźnie nerwowane; jęcz. krótki.
— **P. nemoralis L.**, *W. gajowa*. Żdźbło obłe, bez rozłogów, kło. 2—5 kw.; jęcz. ucięty. Lasy, zarośla. ♀. VI—VII. 3—9 dm.
— **P. compréssa L.**, *W. spłaszczona*. Żdźbło spłaszczone; z rozłogami; kło. 5—9 - kw. Wzgórza, brzegi lasów, mury. ♀. VI—VII. 20—45 dm.
c) jak b) ale ple. wyraźnie 5-nerwowe.
— **P. praténsis L.**, *W. pospolita*. **Gęsia trawka**. Żdźbło i pochwy gładkie, jęcz. krótki, ucięty. Suche łąki, lasy, miedze. ♀. V—VI. 3—9 dm. **TP.**
— **P. triviális L.**, *W. szorstka* [66]. Żdźbło i pochwy

- szorstkie, jęz. wydłużony. Wilgotne łąki, rowy. 4. VI—VII. 6—9 dm. **TP.** doskonała.
- (27.) **Catabrósa aquática PB.**, *Brodobrzanka rozpierzchła*, **Wodne proso.** Z rozłogami; li. jasnozielone, wiecha rozpierzchła, jej gałęzie cienkie, kł. maleńkie. Źródła, rowy z płynącą wodą. 4. V—IX. 2—5 dm.
- (28.) **Glycéria flúitans P. BR.**, *Manna jadalna*, **Manna** [67]. Pochwy 2-kanciaste; wiecha jednostronna, przerywana; jęz. dł. rozstrzępiony. Rowy, pobrzeża wód, błotniste łąki. 4. V—VII. 45—120 cm. **TP.** i **RP.** bo ziarna po rosie latem zbierane, dają wyborną kaszę, zwaną manną.
- **G. spectábilis M. K.**, *M. okazata*, **Mielec.** Cała żółtawozielona. Pochwy obłe; jęz. krótki, ucięty. Pobrzeża wód, rowy, 4. VI—VIII. 9—18 dm. Z powodu śnieci pospolitej na li. bydłu szkodliwa.
- (29.) a) Li. odziomkowe szczeciniaste, jęz. 2-uszkowe, b. krótkie.
- **Festúca ovína L.**, *Kostrzewa owcza* [68]. Wszystkie li. szczeciniaste, kępiaste. Suche łąki, pastwiska, miedze. 4. VI—VII. 15—60 cm.
- **F. rúbra L.**, *K. czerwonawa.* Kępiasta, z rozłogami, górne li. zwykle płaskie. Łąki, brzegi lasów, mury. 4. VI—VII. 45—90 cm.
- b) Wszystkie li. płaskie; jęz. nie 2-uszkowy.
- **F. elatior L.**, *K. wysoka.* Ość krótka a. jej niema: kł. 7—12 kw. Łąki, trawniki. 4. VI—VII. 45—90 cm.
- **F. gigánteá Vill.**, *K. olbrzymia.* Ość 2 r. od plew. dłuższa; kł. 5—9-kw. Lasy, zarośla. 4. VII—VIII. 6—12 dm.
- (30.) **Cynosúrus cristátus L.**, *Grzebienica pospolita* [69]. Żdźbła wyprostowane. Li. i wiecha wąskie. Łąki, miedze. 4. VI—VIII. 2—6 dm.
- (31.) a) Dolna plewa b. mała, górna 3-nerwowa; kł. ku wierzchołkowi rozszerzone.

- **Brómus stérilis L.**, *Stokłosa czcza*. Gałęzie wiechy wstecznie szorstkie, ość od plewy dolnej dłuższa. Drogi, płoty, mury. ☉ i ☉☉. V—VI. 3—6 dm.
- **B. tectórum L.**, *S. dachowa*. Gałęzie wiechy i źdźbło omszone; ość dł. plew. Piaszczyśka, drogi, dachy, mury. ☉☉. V—VI. 15—45 dm.
b) jak a), ale kłó. ku wierzchołkowi zwężone.
- **B. inérmis L.**, *S. bezostna*. Wiecha wyprostowana, li. i pochwy nagie; pylniki żółte; z rozłogami. Łąki, drogi, lasy. ♁. VI—VII. 3—9 dm.
c) Dolna plewa o 3—5, górne o 5 a. więcej nerwach; kłó. ku wierzchołkowi zwężone.
- **B. móllis L.**, *S. miękka* [70]. Pochwy i kłó. miękkowł. Łąki, miedze, drogi. ☉☉ i ☉. V—VI. 1—6 dm.
- **B. secalínus L.**, *S. żytnia*, **Stokłosa**. Pochwy nagie, wiechy wielkie, zwieszające się. W zbożu. ☉☉ i ☉. VI—VII. 45—90 cm. Ziarna wielkie, doskonałe, na poślad. Chleb z nich nieco gorzkawy.
- (32.) **Tríticum répens L.**, *Pszenica perz*, **Perz** [71]. Kłące pełzające; li. spodem gładkie. Najuprzykrzeńszy chwast. ♁. VI—VII. 3—15 cm. **RL.**
- **T. canínium L.**, *P. psia*. Kłące nie pełzające; li. z obu stron szorstkie; ość ple. wężykowata. Cieniste lasy. ♁. VI—VII. 10—15 dm.
- ***T. satívum Lam.**, *P. siewna*.
Tu należą: a) takie, których ziarna nie są zrosnięte z plewami, jak: **T. vulgáre L.**, *P. pospolita* i **T. túrgidum L.**, *P. angielska* — b) takie, których ziarna zrosłe są z plewami, jak: *P. samopsza*, **T. monocóccum L.**, *P. płoskurnica*, **mochnatką** na Podolu zwana, **T. dicóccum Schrk.** oraz *P. orkisz* a. **szpele**, **T. Spelta L.**
- (33.) ***Secále cereále L.**, *Żyto siewne*, **Żyto**. Plevy 1-nerwowe.
- (34.) **Hórdeum murinum L.**, *Jęczmień mysi* [72]. Płoty, przydroża. ☉☉ i ☉. VI—IX. 15—30 cm.

- Jako zboża uprawia się: 1) *J. czterorzędowy* inaczej **czwartak**, **H. vulgare* L., którego odmianą tylko jest *J. sześciorzędowy* inaczej **sześciorak**, **H. hexástichum* L.; 2) *J. dwurzędowy* inaczej **Orkisz** a. **dwojak**, **piaskur**. **H. dístichum* L., 3) *J. karasek* inaczej **ryż niemiecki**, **H. Zeocriton** L.
- (35.) **Élymus arenárius** L., *Wydmuchrzyca piaskowa*. [73]. Sinoszara. Kępiasta, używana do ustalania piasków i zdziczała. 4. V—VI. 6—9 dm.
- (36.) a) Łod. w nasadzie z kępą li. spłaszczona.
— **Lólium perenne** L., *Życica trwała*, **Rajgras angielski** [74]. Najmłodsze li. pofałdowane, pylniki żółte. Łąki, drogi, miedze. 4. VI—IX. 3—6 dm. **TP.** często umyślnie wysiewana. Rzadziej robią trawniki z **Rajgrasu włoskiego**, ***L. multiflórum** Lmk., którego młode li. są zwinięte, łod. w górze szorstkie a pylniki czerwone.
- b) Łod. bez kępy li. w nasadzie, obła.
- **L. temuléntum** L., *Ż. matonóg*, **Przepad**. Plevy co. najmniej dł. kło. zwykle dł.-ościste. Chwast między zbożem, zwłaszcza owsem. ☉. VI—VII. 45—90 cm. **RT.** — Wśród lnu występuje często jako chwast. *Z. łnowa*, **L. remótum** Schrk., zazwyczaj bezostna, 4, z plewami krótszemi od kło.

Cyperáceae — 19 — Turzycowate.

Łod. trójkanciaste; li. zwykle w 3 szeregach, ze zroślemi pochwami, z nieznanym a. żadnym jęz.; kw. w kło. zebranych w kłosy, główki a. wiechy. Okw. niema a. nie-liściasty, pr. 3, sł. 1, z 1 szyj. i 2 a. 3 zna. Ow. niełupka. Wszystkie b. charakterystyczne.

Są dwa plemiona: *Cariceae* — *Turzycowe*, mające kw. jednopłciowe i *Scirpeae* — *Sitowiowe* z kw. obupłciowemi. Do pierwszego należą rodzaj *Cárex* — *Turzyca*. Tu-

rzyce podobne z pokroju do traw, a. tworzą rozłogi, a. ich, nie mają, rozrastając się w darnie, niekiedy tak wielkie, że można po nich stapać na błotach. Ich li. a. całe zamierają, a. pozostają z nich sieciowato strzępiaste pochwy. Kłoski ich wychodzą z kątów przykwiatków, a w każdym kłosku ich kw. ♂ i ♀ z kątów plew. W kw. ♂ są tylko 3 pr. W kw. ♀ jest druga plewa, 2-kanciasta (jak u traw), zrastająca się brzegami w woreczek [80] otaczający sł. a potem i ow. Kanty woreczka w ow. rozrastają się niekiedy skrzydełkowato. Bez owoców trudno turzyce oznaczać.

Do sitowiowych należy więcej rodzajów. *Scirpus* ma kło ∞-kw., ich okw. jest szczecinasty [80] a. nierozwinięty. *Heleócharis* różni się tem, że nasada szyj. jest zgrubiała [76] i wieńczy potem ow. W rodzaju *Erióphorum* okw. zastępują wł. [75], wystające z dojrzewaniem ow. w wełnistą czuprynę.

Cárex — *Turzyca*.

1. Na wierzchołku pędu 1 kło. 2. — Kło. więcej, z ♂ i ♀ kw.; zna. 2 3. — Kło. więcej, osobne ♂ (górá), osobne ♀ (dołem); zna. 2 a. 3. 10.
2. **C. dioíca L., T. dwupienna.** Dwupienna; z rozłogami: łod. i li. gładkie; zna. 2. Tworzy darnie na moczarowatych łąkach 4. IV—V. 1—3 dm!!
- **C. pulicáris L., T. pchła.** Jednopienna, kło. luźne, górá ♂, dołem ♀; zna. 2, ow. ciemnobrunatne (jak pchły). Mokre i torfiaste łąki. 4. V. 1—3 dm!
3. Kłacza z rozłogami 4. — Bez rozłogów, tworzące darnie 5.
4. **C. praécox Schreb., T. wczesna.** Kło. 3—6, dołem ♂, w kłosie zbitym, brunatnym, wyprostowanym; li. sztywne. Piaszczyśka, drogi, lasy. 4. IV—V. 1—6 dm.
5. Kło. ♂ na szczycie 6. — Kło. ♂ w podstawie 9.
6. Ow. spodem płaskie, górá wypukłe 7. — Ow. obustr. wypukłe 8.
7. **C. vulpina L., T. brunatnawa.** Łod. ostro trójkanciasta

- z wklęsłemi bokami, szorstka; li. 5—9 mm szerokie. Błotne łąki, rowy. ♀. VI. 3—9 dm.
- **C. muricáta L., T. najeżona.** Łod. 3-kan., z płaskiem a. wypukłemi bokami, szorstka; li. 2—4 mm szerokie. Łąki, krzaki, lasy. ♀. V—VI. 15—60 cm.
8. **C. paniculáta L., T. wiechowata.** Powierzchnie łod. płaskie; li. 3 r. tak szerokie jak łod.; ow. błyszczące, pochwy bez strzępów. Błota, trawniki. ♀. V—VI. 15—60 cm.
9. **C. leporína L., T. owalnokłosa.** Kłó. zbliżone, owalne; łod. tępo kanciaste; ow. z dł. dzióbem, górą wypukłe, dołem płaskie, dwuskrzydłe. Łąki, lasy. ♀. V—VI. 15—30 cm.
- **C. Canéscens L., T. siwa.** Kłó. zbliżone, owalne; ow. z b. krótkim dzióbem, z obu stron wypukłe. Torfiaste łąki. ♀. V—VI. 20—45 cm.
10. Ow. bez dzióba a. z krótkim 11. — Ow. z dzióbem dwuząbkowym a. rozwidlonym, zna. 3. 16.
11. Zna. 2, ow. płaskie 12. — Zna. 3, ow. 3-kanciaste 13.
12. **C. stricta Good., T. wyprężona.** Bez rozłogów, darnista, ze strzępami. Rowy, mokre łąki. ♀. IV—V. 45—90 cm.
- **C. Goodenoughii Gay.** (wymawiaj: gudinoewii), *T. pospolita.* Z rozłogami, bez strzępów. Najdolniejszy przykwiatek nie dłuższy od kwstn.; ♂ kłó. 1—2; ♀ kłó. wszystkie wyprostowane. Rowy, łąki ♀. IV—VI. 1—4 dm.
- **C. acúta L., T. ostrokątna.** Z rozłogami, ze strzępami; najdolniejszy przykw. dłuższy od kwstn. ♂ kłó. 2—4. Mokre łąki, bagna. ♀. IV—VI. 3—10 dm.
13. Ow. owł. 14. — Ow. nagie 15.
14. **C. digitáta L., T. palczasta.** Kłó. ♀ podługowate, 2—4, oddalone od siebie, 4—10-kw.; ple. czerwonobrunatne, długości ow. Cieniste lasy. ♀. IV—V. 1—2 dm.
15. **C. panícea L., T. prosiana.** [79]. Przykw. długopochwiaste; kłó. ♀ 1—3, wyprostowanych; łod. gładka, ple. ciemnobrunatne. Łąki, błota. ♀. IV—V. 1—3 dm.

16. Całe ow. owł. 17. — Ow. nagie 18.
17. **C. hirta** L., *T. kosmata*. Trawiasto zielona; łod. tępo kanciaste; li. szerokie, płaskie, ple. żółtozielone. Wilgotne piaszczyska. 4. IV—VI. 15—90 cm.
18. Kłó. ♂ kilka 19. — Tylko 1 kłó. ♂ 20.
19. **C. vesicária** L., *T. pęcherzykowa*. Łod. ostro 3-kanciasta; ow. rozdęte, zwolna zwięzające się w dziób. Bagna, brzegi wód. 4. V—VI, 3—6 dm.
- **C. acutiformis** Ehrh., *T. błotna*. Pochwy strzępiaste; dolne przykwiatki kłó. ♂ tępe. Ow. nierozdęte. Błotniste łąki, rowy. 4. V—VI. 3—9 dm.
20. Kłó. ♀ (3—6) długoszip., wiszące 21. — włó. ♀ wyprostowane 22.
21. **C. silvática** Huds., *T. leśna*. Kłó. ♀ luźne, wydłużone, wąskie; ple. brunatnawe, białó obrzeżone; zęby dzioba wystające. Lasy. 4. V—VI. 3—6 dm.
22. Przykw. długopochwiaste, wzniesione 23. — Przykw. krótkopochwiaste, odstające a. odgięte 24.
23. **C. distans** L., *T. odległokłosa*. Szarozielona, bez rozłogów; ple. śpiczaste; ow. nerwiste. Wilgotne łąki, rowy. 4. V—VI. 16—60 cm!
24. **C. fláva** L., *T. żółta* [80]. Łod. gładka, ow. ze skrzywionym, długim dziobem, żółte. Torfiaste łąki. 4. V—VI. 3—60 cm.
- **Heleocharis** — *Ponikło*.
- **H. palustris** L., *P. błotne* [76]. Łod. obła; zna 2; kłó. śpiczaste, kraj. ow. zaokrąglony, łod. bez połysku. Błota, rowy. 4. V—VIII. 1—9 dm.
- **H. aciculáris** L., *P nitkowate*. Łod. 4-kanciasta, szczeniasta; zna 3. Mokre piaszczyska, brzegi wód. 4. VI—IX. 2—20 cm!
- **Scirpus** — *Sitowie*.
- **S. lacustris** L., *Sitowie jeziorne*. Łabuzie [77]. Kłó. szip. w wiechach; łod. obła, plewy gładkie; zna 3. Stawy, jeziora. 4. VI—VII. 9—30 dm. **RP.**

- **S. silvaticus L.**, *S. rozpierzchle* [78]. Wiecha wielokrotnie rozgałęziona; łod. tępo 3-kanciasta; plewy tępe; zna. 3. Mokre zarośla, rowy, stawy. Ț. VI—VII. 6—9 dm.
Erióphorum — *Wetnianka*.
1. Kłó. pojedyncze wierzchołkowe 2. — Kłó. liczne 3.
 2. **E. vaginátum L.**, *W. pochewkowata*. **Pujki**. Wł. liczne, proste. Bagna leśne. Ț. IV—V. 3—6 dm.
 3. **E. polystáchyum L.**, *W. wąskolistna* [75]. Łod. obła, li. rynienkowate. Kłó. 3—7, wełna ich do 4 mm dł Bagna Ț. IV—V. 3—6 dm.
- **E. latifólium Hoppe.**, *W. szerokolistna*. **Biel**. Łod. tępo 3-kanciasta; li. płaskie; kłó. b. wiele, ich wełna do 25 mm dł. Mokre łąki i torfowiska. Ț. V—VI. 3—6 cm.

Typháceae. — 20 — Rogożowate.

Roś. jednopienne, z szerokimi trawiastymi li., stojącymi w 2 szeregach. Kw. zebrane w grube, puszyste, brunatne kolby, górą ♂, dołem ♀. Na szyp. kw. liczne, nieregularnie stojące wł. zamiast okw. Pr. 3., sł. 1 z dł. szyp., zamieniający się na niełupkę.

Týpha latifolia L., *Pałki szerokolistne*, **Rogoża**. Kolba nieprzerwana, kw. ♂, stoją tuż obok ♀; li. przeszło 12 mm szerokie. Brzegi wód, bagna. Ț. VII—VIII. 15—25 dm. **RP.** jak następna na plecionki i wyrób papieru używana.

T. angustifólia L. *P. wąskolistne*, **Rogóźka** [81]. Kolba przerwana; li. do 10 mm szerokie. Brzegi wód, torfowiska. Ț. VII—VIII. 1—3 m **RP.**

Sparganiáceae — 21 — Jeżogłówkowate.

Jak poprzednie ale kw. w główkach. Li. okw. 3—6, suchawych. Ow. pestkowiec mało mięsisty.

Spargánium ramósum Huds., *Jeżogłówka gąteżista* [82].

Kwstn. rozgałęzione, ow. z krótkim dzióbem. Brzegi wód. 4. VI—VIII. 6 dm.

S. simplex L., *J. zwyczajna*. Kwstn. nierozgałęziony, ow. z długim dzióbem. Brzegi wód, rowy. 4. VI—VIII. 3—5 dm.

Aráceae — 22 — Obrazkowate.

Li. odziomkowe. długo og., sercowate a. strzałkowate (u tataraka mieczowate). Kw. b. drobne, zebrane w pochwiaste kolby z mięsistą osadką, zwykle bez okw., jedno- a. obupłciowe. Pr. 1—6; sł, 1—3-kom., ow. jagoda. U nas trzy rodzaje: *Acorus* ma okw. 6-li., tyleż pr. i sł. 3-kom., pochwę mieczowatą, zajmującą szczyt pędu i usuwającą na bok kolbę. *Arum* [83] ma kolby w środku ♂, dołem ♀, nagie od góry, spowite w pochwy barwne. *Calla* ma kolby całe okryte nagie kw., z 6 pr. i sł., pochwy zaś rozwarte.

Arum maculatum L., *Obrazki plamiste* [83]. Li. ciemno plamiste, pochwa wewnątrz biała, jagody czerwone. Cieniste lasy. 4. V. 30—45 cm!! RT.

Calla palustris L., *Czermień błotna*. Li. sercowate łśniące, pochwa wewnątrz biała, jagody koralowo czerwone. Bagniste wybrzeża, błota. 4. VIII—IX. 15—30 cm.

Acorus Calamus L., *Tatarak pospolity*, **Tatarak**. Li. dł., mieczowate; pochwa także, wielokrotnie od kolby dł. Cała roś. silnie aromatyczna. Stawy, rowy. 4. VI—VII. 6—22 dm RL.

Lemnáceae — 23 — Rzęsowate.

Można uważać za zredukowane obrazkowate. Ich pływające po wodzie półcie (bezzistne pędy) rozgałęziają się i często oddzielają od siebie. Kw. są jedнопłciowe, nagie; ♂ mają 1 pr. a ♀ 1 sł. [84].

1. Połcie trójdzielne i często złączone, jednokorzonkowe
2. — Połcie okrągławe, zazwyczaj pooddzielane 3.
2. *Lémma trisúlca* L., *Rzęsa lancetowata* [84]. Wody stojące i wolno płynące. 4. IV—V.
3. Połcie z obu stron płaskie a. niewyraźnie wypukłe 4. — Połcie górą płaskie, dołem półkuliste 5.
4. *L. mńnor* L., *R. mniejsza*. Połcie jednokorzonkowe, z obu stron zielone, 3 mm szerokie. Rowy, stawy. 4. IV—VI.
— *L. polyrrhńza* L., *R. wielokorzonkowa*. Połcie z kilkoma korzonkami, często spodem czerwonawe, 5 mm szerokie. Rowy, stawy. 4. V—VI.
5. *L. gńbba* L., *R. garbata*. Jednokorzonkowa. Rowy, stawy. 4. IV—VI!

Juncáceae — 24 — Sitowate.

Z wejrzenia trawiaste; okw. suchy, błonkowaty; pr. zwykle 6; sł. górny z 1 szyj.: ow. torebka. Dwa rodzaje: *Jńncus* ma li. szydłowate, nagie, torebkę trójkom., ∞ -nasienną, a *Lńzula* li. płaskie, często owł., torebkę jedno-
kom., trójnasienną. Niektóre sity (*Jńncus*) są to sitowia (*Scńrpus*) podobne [85—87], po okw. tu plewowatym, tam szczeciniastym, łatwo się odróżniają.

Jńncus — *Sit*.

- a) Pędy bezlistne, kwstn. pozornie boczne.
- *Jńncus glńucus* Ehrh., *S. siny* [85]. Kwstn. rozpierchły, szyj. wyraźna; pr. 6; dolne pochwy pędu czarnopurpurowe. Rdzeń w łod. komorowato przerywany. Wilgotne, gliniaste miejsca. 4. VI—VIII. 3—6 dm.
- *J. conglomerńtus* L., *S. skupiony* [86]. Kwstn. zwykle skupiony; szyj. krótka; pr. 3; łod. wyraźnie porysowana: torebka na szczycie nie zagłębiona. Miejsca mokre i bagniste. 4. VI—VIII. 3—6 dm.
- *J. effńsus* L., *S. rozpierchły*. Kwstn. rozpierchły; łod. delikatnie rysowana: torebka na szczycie nie zagłębiona; zresztą jak poprzedni.

- b) Pędy płonne ulistnione; kwstn. wierzchołkowy; pr. 6.
- **J. squarrósus L.** *S. twardawy*. Li. poodginane; pęd. kwstn. bezli., li. okw. długości torebki. Torfowiska, mokre piaszczyiska. ♀. VI—VIII. 15—30 cm.
 - **J. compréssus L.**, *S. spłaszczony*. Li. wyprostowane; pęd kwstn. z 1 li., łod. spłaszczona; zna. różowe, li. okw. $\frac{2}{3}$ dł. torebki. Wilgotne miejsca. ♀. VI—VIII. 15—30 cm.
 - **J. bufónius L.**, *S. widlasty* [87]. Pędy ulistnione; li. okw. od torebki dł. Rowy, piaski, pola. ☉ VI—IX. 3—30 cm.

c) Pędów płonnych niema, li. obłe.

- **J. lamprocárpus Ehrh.**, *S. członkowaty*. Z pokroju do [87] podobny; ma li. pochwiasto łod. w nasadzie obejmujące, obłe, dęte, z poprzecznymi przegródkami (widać je pod światło). Wilgotne miejsca, rowy. ♀. VII—VIII. 2—9 dm.

Lúzula — *Kosmatka*.

- **L. campéstris L.**, *K. pospolita* [88]. Kw. w kłosach. Kłosów 2—5 jajowatych, wreszcie zwieszonych; z krótkimi rozłogami. Łąki i pastwiska. ♀. IV—V. 10—25 cm.
- **L. nemorósa E. M.**, *K. biaława*. Kw. skupione po 2—4, żółtawe, tworzą wiechę złożoną. Lasy, gaje. ♀. VI—VII. 3—8 dm.

L. pilósa Willd., *K. włosista*. Kw. pojedynczo na końcach wiechy. Dolne li. lancetowate, szyp. ow. odgięte. Lasy, gaje. ♀. IV—V. 15—30 cm.

Liliáceae — 25 — Liljowate.

Okw. barwny, pr. 6, sł. górny, ow. torebka a. jagoda.

Kluczyk do rodzajów.

1. Zna. 3—5 na osobnych szyj. 2. — Zna. 1, niekiedy trójdzielne 5,

2. Kw. 4-krotne (18) **Páris** [96]. — Kw. 3-krotne 3.
3. Okw. zrosłoli. z dł. rurką (3) **Colchicum** [90]. — Okw. wolnoli. 4.
4. Li. wielkie, jajowate. (2) **Veratrum** [89]. — Li. trawia-
ste, równowąskie (1) **Tofieldia**.
5. Okw. wolnoli. 6. — Okw. zrosłoli. 12.
6. Pylniki pionowo osadzone na nitce 7. — Pylniki po-
ziomo osadzone na nitce w połowie swej długości 8.
7. Kw. wielkie; bez szyj. roś. hodowane (9) ***Túlipa**. —
Kw. małe; szyj. wyraźne; roś. dzikie (6) **Gágea** [92].
8. Kw. w baldaszkach przed rozwinięciem się ukryte
w błoniastej pochwie (7) **Állium** [93]. — Kw. w gr-
nach a. wiechach 9.
9. Na szypułkach wyraźny staw, roś. bez cebuli (4) **An-
théricum** [91]. — Szyp. kw., jak zwykle, bez stawu,
roś. cebulaste 10.
10. Łodyga cała ulistniona (8) **Lílium**. — Li. odziomkowe
w różycze 11.
11. Okw. niebieski, opadający (10) **Scilla**. — Okw. biały,
trwały (12) **Ornithógalum**.
12. Roś. cebulaste 13. — Roś. bulwiaste 14. — Roś. kłą-
czaste 15.
13. Kw. tylko błękitne, nitki pr. wolne (11) **Muscári**. —
Kw. różnych barw, nitki przyrosłe do okw. (13) ***Hya-
cínthus**.
14. Bulwy dł. żółtawe, kw. żółte a. czerwonawe (5) ***He-
merocállis**.
15. Łod. gałęzista (14) ***Aspáragus**. — Łod. pojedyncza,
nierozgałęziona 16.
16. Kw. a. kwstn. wychodzące z kątów li. (16) **Polygo-
nátum** [95]. — Wierzchołkowe grono 17.
17. Okw. dzwonekowany, 6-dzielny, pr. 6 (17) **Convallária**. —
Okw. rozplaszczony, 3-krotny, pr. 4 (15) **Majánthe-
mum** [94].

Klucz do gatunków.

- (1.) **Tofieldia calyculata (L.) Wahlb.** *Kosatka błotna*. Łąki torfiaste. 4. VI—VII. 15—30 cm!
- (2.) **Verátrum álbum L., Czemieryca biała, Czemieryca** [89]. U nas w odmianie z zielonawym okw. Nieprzyjemnej woni. Łąki i zarośla. 4. VII—VIII. 5—10 dm!
RL. i T.
- (3.) **Cólchicum autumnále L., Zimowit jesienny, Zimowit** [90]. Kw. różowe, wychodzą jesienią same z pod ziemi, a następnej wiosny ukazują się uli. pędy i ow. Łąki, 4. VIII—IX. 8—30 cm. **RL. i T.**
- (4.) **Anthéricum ramósum L., Pajęcznica gałęzista, Pajęcznica** [91]. Kw. białe. Suche wzgórze. 4. VI—VIII. 3—9 dm.
- (5.) ***Hemerocállis fláva L., Liljowiec żółtawy**, Kw. przyjemnej woni. Ogródki. 4. VI—VII.
- (6.) **Gágea lútea Ker., Złóć żółta, Złóć** [92]. Cebule bez pasierbów. Li. płaskie. Gaje, zarośla. 4. III—V. 1—3 dm.
— **G. Praténsis Schult., Z. łąkowa**. Ceb. z 2 pasierbami; 1 li. odziomkowy; szyp. nagie. Pola, pagórki. 4. III—V. 1—2 dm.
— **G. arvénsis Schult., Z. polna**. Ceb. z 1 pasierbem; 2 li. odziomkowe; szyp. kosmate. Pola, miedze. 4. III—V. 10—15 cm!
— **G. minima Ker., Z. drobna**. Ceb. z 1 pasierbem; szyp. nagie. Lasy, łąki, 4. III—IV. 5—15 cm.
- (7.) **Állium, Czosnek.**
a) Li. obłe, rurkowate, b) li. płaskie, c) li. rynienkowate.
a) ***Állium Schoenóprassum L., Czosnek szczypiórek, Szczypiórek**. Pr. krótsze od okw. Hodowany. 4. VII—VIII.
— ***Á Cépa L., Cz. cebula, Cebula**. Pr. dłuższe od okw.; szyp. 8 razy od okw. dłuższe. 4. VI—VIII.
b) **Á. ursinum L., Cz. leśny**. Li. jajowato lancetowate, og. kw. białe. Zarośla. 4. V. 15—40 cm.

- **Á. fállax Schult.**, *Cz. zwodniczy*. Łod. górą kanciasta, bezli.; baldach kulisty, pr. dłuższe od okw. Piaszczyszka. 4. VII—VIII. 15—30 cm.
- ***Á. satívum L.**, *Cz. właściwy*, **Czosnek**. Łod. ulistniona; między kw. w baldachu cebulki. Hodowany. 4. VII—VIII. 25—50 cm.
- **Á. Pórrum L.**, *Cz. pór*, **Pory**. Nie tworzy ani cebulek między kw., ani pasierbów pod ziemią. Hodowany. 4. VI—VIII. 4—8 dm.
- c) **Á. oleráceum L.**, *Czosnek warzywny* [93]. Łod. ulistniona; pochwy kwstn. dłuższe od baldacha, pr. długości okw. Zarośla, płoty. 4. VII—VIII. 3—6 dm.
- **Á. acutángulum Schr.**, *Cz. ostrokątny*. Łod. bezlistna; pochwy kwstn. krótsze od baldacha; baldach płaski; pr. długości okw. Łąki trawniki. 4. VII—IX. 3—5 dm.
- (8.) **Lilium Mártagon L.**, *Lilja Maśleszka*. **Złotogłów**. Kw. zwieszane, ciemnoróżowo upstrzone. Lasy. 4. VI—VII. 6—12 dm!
- ***L. cándidum L.**, *L. biała*. Kw. białe. Ogrody. 4. VI—VII.
- ***L. cróceum Chaix.**, *L. czerwona*, Kw. pomarańczowo-czerwone. Ogrody. 4. VI—VII.
- (9.) ***Túlipa Gesneriána L.**, *Tulipan ogrodny*, **Tulipan**. Kw. różnych barw. Ogrody. 4. IV—V.
- (10.) **Scílla bifólia L.**, *Oszloch dwulistny*, **Cebulica**. Kw. bez przykw., łod. obła. Łąki. 4. IV—V. 1—2 dm!
- (11.) ***Múscari botryoides Mill.**, *Szafirek gronkowaty*, **Baranki**. Kw. bezwonne, niebieskie. Ogrody. 4. IV—V.
- (12.) **Ornithógalum umbellátum L.**, *Śniedek okółkowy*, **Śniedek**. Kw. długoszyp. w baldachach. Łąki, pola. 4. V—VI. 1—3 dm.
- (13.) ***Hyácinthus Orientális L.**, *Hiacynt wschodni*, **Hiacynt**. Kw. różnych barw, w gronach. Ogrody. 4. IV—V.
- (14.) ***Aspáragus officinális L.**, *Szparag lekarski*, **Szparagi**. Jag. czerwone. Młode soczyste pędy jadalne. 4. VI—VII.

- (15.) **Majánthemum bifólium** Schm., *Konwalijka dwulistna*, **Majownik** [94]. Jagody czerwone. Lasy, zarośla wilgotnawe. 4. V—VI. 7—20 cm.
- (16.) a) Li. skręt., b) Li. okół., wąskie.
 a) **Polygónatum officinále** All., *Kokoryczka właściwa*, **Krówka** [95]. Łod. kanciasta; szyp. 1—2 kw.; jagoda czarna. Lasy, zarośla, wzgórze. 4. V—VI. 15—45 cm!
 — **P. multifórum** All., *K. wielokwiatowa*. Łod. obła, szyp. 3—5-kw. Cieniste lasy i zarośla. 4. V—VI. 3—6 dm.
 b) **P. verticillatum** (L.) All., *K. okółkowa*. 4. V—VI. 30—80 cm.
- (17.) **Convallária majális** L. *Konwalja januszka*, **Konwalja**. Kw. zwieszane, grono jednostronne, jagoda czerwona. Lasy, zarośla. 4. V—VI. 15—20 cm.
- (18.) **Páris quadrifólia** L., *Jedno jagoda czworolistna*. **Czworolist** [96]. Kw. zielonawe, jagoda czarna. Lasy. 4. V—VI. 15—30 cm RT.

Amaryllidáceae — 26 — Amarylkowate.

Jak liljowate, ale ze sł. dolnym.

1. Wewn. li. okw. mniejsze od zewn. 2. — Wszystkie li. okw. jednakie 3.
2. **Galánthus nivális** L., *Przebiśnieg pospolity*, **Śnieżyczka** [97]. Li. zewnętrzne okw. białe, 2 r. dł. od wewnętrznych, zielono kreskowanych. Gaje, łąki. 4. II—III. 7—20 cm.
3. Okw. bez przykoronka. 4. — Okw. z przykoronkiem 5.
4. **Leucóium vérunum** L., *Śnieżycza wiosenna*, **Gładyszek**. Wszystkie li. okw. równe. Kw. białe. Lasy i gaje cieniste. 4. II—IV. 1—3 dm.
5. ***Narcissus poeticus** L., *Narcyz wonny*, **Narcyz**. Ogrody. 4. IV—V. 15—40 cm.

Iridáceae — 27 — Kosańcowate.

Jak amarylkowate, ale mają tylko 3 pr. W rodzaju *Gladiolus* kw. są ↓, w rodzaju *Iris* □, z 3 płatkowato rozwiniętymi zna., które osłaniają pr., w rodzaju *Crócus* zna. są rurkowate.

1. Kw. ↓, 2. — Kw. □ 3.
2. *Gladiolus imbricátus* L., *Mieczyk dachówkowy*, *Mieczyk* [99]. Kw. czerwono-fioletowe. Łąki, pola. 4. VII. 3—6 dm.
3. Zewn. li. okw. odgięte, wewn. wyprostowane. Zna. barwne, płatkowate. 4. — Okw. kieliszkowaty. Zna. żółte, postrzępione 5.
4. *Iris Pseudoácorus* L., *Kosaciec żółty*, *Kosaciec* [98]. Kw. żółte. Rowy, stawy. 4. V—VI. 6—9 dm.
— *I. sibirica* L., *K. syberyjski*, *Kosacz*. Kw. błękitnawe. Mokre łąki, zarośla. —. V—VI. 30—75 cm!
— **I. germánica* L., *K. ogrodny*, Kw. fioletowe, zna. bladoniebieskie. 4. V—VI.
5. **Crócus vérnus* L., *Szafran wiosenny*, Kw. fioletowe a. białawe. 4. III—IV.
— **C. lúteus* L., *Sz. żółty*. Kw. żółte. 4. III—IV.

Orchidáceae — 28 — Storczykowate.

Kw. ↑; sł. dolny, jednokom., z ∞ na 3 łożyskach rozłożonymi zalążkami; pr. 1 a. 2, z pylnikami, których pyłek jest sypki lub zrosły w masy pyłkowe; pr. osadzone na szyjkonitce, sterczącej w środku kw.; od góry, poniżej nich, znajduje się zna. Okw. 6-li., z 3 li. wewnętrznego okół., jeden zwany warżką wyróżnia się od innych; zwykle ma w nasadzie ostrogę, będącą miodnikiem a. miodnik znajduje się na samej warżce. W pączku warżka znajduje się od góry; podczas rozwijania się kw. zalążnia często skręca się o 180°, przez co warżka w kw. zwrócona jest nadół.

Kluczyk do rodzajów.

1. Bez zielonych li. 2. — Z zielonemi li. 3.
2. Roś. brunatna, warzka bez ostrogi, dwudzielna, korz. grube tworzą jakby gniazdko (7) *Neottia*. — Jak poprzednia, lecz warzka nie dwudzielna, a łod. podziemna ma kształt krzaczka koralowego (8) *Corallorhiza*.
3. Warzka z ostrogą 4. — Bez ostrogi 6.
4. Warzka całobrzega, jej ostroga nitkowana, zwieszona, dł. od załąźni (4) *Platanthéra* [105]. Warzka z końcem dwa r. wciętym 5.
5. Ostroga nitkowata, cieńsza i dł. od załąźni (3) *Gymnadenia* [104]. — Ostroga walcowata grubości załąźni (2) *Órchis* [101—103].
6. Warzka brzuchowato rozdęta, pr. 2 (1) *Cypripedium* [100]. — Warzka nie rozdęta 7.
7. Warzka przez przewężenie rozczłonkowana 8. — Warzka nierozczłonkowana, zwieszona, dwudzielna; kw. szypulk. (9) *Listéra* [108]. — Warzka nierozczłonkowana, niepodzielona 9.
8. Li. okw. ku sobie nachylone, zal. skręcona, kw. bezszyp. (5) *Cephalanthéra*. — Li. okw. rozwarte, zal. i szyp. nie skręcone (warzka góra) (6) *Epipáctis* [106].
9. Głębik u nasady bulwiasto zgrubiały (11) *Malaxis*. — nie zgrubiały (10). *Spiranthes*.

Klucz do gatunków.

- (1.) *Cypripedium calcéolus* L., *Obuwik pospolity* [100]. Kłaczce. Okw. czerwonobrunatny, z żółtą warzką. Cieniste lasy, z glebą wapnistą. 4. V—VI. 15—45 cm!
- (2.) *Órchis* — *Storczyk*.
 - a) Pięć li. okw. chełmowato ku sobie nachylonych [101, 102]; bulwki okrągławe.
 - *Órchis militáris* L., *Storczyk kukawka*, *Kukawka* [101]. Z 3 kłapek warzki odśrodkowa jest rozwidlona; li. okw.

chełmowate, białoróżowe, jaśniejsze od warżki, przkw. 3—5 razy krótsze od zal. Łąki margliste. 4. V—VI. 25—45 cm.

— **Ó Mório L.** *S. wąskolistny* [102]. Przykw. dolne z 3—5 nerwami, tak dł. jak. zal. Warżka b. płytką trójwrebną. Środkowa kłapa cała; kłos luźny; li. okw. chełmowate, z zielonemi żyłkami. 4. V—VI. 8—30 cm. **RL.** (bulwki na salep).

— **Ó. coriophora L.**, *S. cuchnący*. Przykw. długości zal. Warżka głęboko trójklapowa. Środkowa łata warżki kar. Li. do 1 cm szer. 4. V—VI. 15—40 cm.

— **Ó. ustulata L.**, *S. drobnokwiatowy*. Jak poprzedni, lecz środkowa łata warżki dwudzielna, li. powyżej 1 cm szer. 4. V—VI. 20—40 cm.

b) Dwa li. okw. odstają od innych a. są odgięte; przykw. barwne; bulwki okrągławe.

— **Ó. máscula L.**, *S. męski*. Przykw. bez nerwów wyraźnych; kw. purpurowe; li. lancetowate, w środku a. nieco wyżej najszersze. Suche łąki, widne lasy. 4. V—VI. 15—37 cm. **RL.** (bulwki na salep).

c) jak b) a. przykw. zielone; bulwki dłoniaste.

— **Ó. maculata L.**, *S. plamisty*. Łod. wewnątrz pełna, li. od łod. odstające, czarno-plamiste, koło środka dł. najszersze, przykw. krótsze od zal.; kw. jasnopurpurowe a. białawe. Suche łąki, wilgotne lasy. 4. VI—VII. 15—45 cm.

— **Ó. latifolia L.**, *S. szerokolistny*. [103]. Łod. czcza; li. od łod. odstające, zwykle czarno-plamiste, koło śr. dł. najszersze. Przykw. dł. od zal. Środkowa kłapa warżki krótsza od bocznych. Kw. lila purpurowe. Wilgotne łąki. 4. V—VI. 15—30 cm.

— **Ó. incarnata L.**, *S. podobny*. Li. stromo wzniesione, zwężające się ku górze od samej nasady, w wierzchołku kapturkowate, zwykle nieplamiste; najwyższy sięgający pospolicie szczytu kłosa. Kw. jasno a. ciemnopurpu-

- rowe, czasem białawe. Wilgotne łąki. 4. V—VI.
15—30 cm.
- (3.) **Gymnadénia conopéa R. Br.**, *Gołek długoostrogowy*, **Koślarek** [104]. Kw. jasnopurpurowe. Suche łąki, V—VII. 3—6 dm.
- (4.) **Platanthéra bifólia L.**, *Podkolan dwulistny*, **Podkolan** [105]. Kw. białe, wonne. Widne lasy, zarośla łąkowe. 4. VI—VII. 22—45 cm.
— **P. chlorantha Cust.**, *P. zielonokwiatowy*. Kw. zielonawe prawie bez woni. Cieniste lasy. 4. VI—VII. 20—45 cm.
- (5.) **Cephalantéra grandiflóra Bab.**, *Buławnik wielokwiatowy*. Cała roś. naga, li. jajowate, przykw. dł. od zal. Kw. żółtawobiałe. Lasy i zarośla. 4. V—VI. 3—6 dm!
- (6.) **Epipáctis palústris Crtz.**, *Kruszczyk błotny*. Li. lancetowate, dolna część warżki zaokrąglona, tępa, biała z purpurowymi żyłkami jak wew. li. okw., zewnętrzne są brunatnozielonawe. łąki wilgotne. 4. VI—VIII. 30—45 dm.
— **E. latifólia All.**, *K. szerokolistny* [106]. Li. na nerwach omszone. Kw. zielonawobrunatne. Lasy i zarośla. 4. VI—VIII. 3—6 dm.
- (7.) **Neóttia Nídus ávis Rich.**, *Gnieźnik leśny*, **Gniazdosz** [107]. Podobnie jak Korzeniówka choć bez zieleni nie jest pasorzytem, tylko grzybożywną roś. Lasy. ☺ i 4. V—VI. 22—60 cm!
- (8.) **Corallorhiza innata R. Br.**, *Żłobik koralowy*. Cieniste lasy. 4. V—VI. 8—25 cm!
- (9.) **Listéra ováta R. Br.**, *Listera większa* [108]. Kw. zielonawe. Lasy, zarośla łąki. 4. V—VI. 22—45 cm.
- (10.) **Spiránthes autumnális L.**, *Kręczyńka jesienna*. Li. w różyczce; kłos kw. śrubowato skręcony; kw. zielonawe. łąki. 4. VIII—X. 5—20 cm!!
- (11.) **Malaxis paludosa (L.) Sw.**, *Wątlík błotny*. Torfowiska. 4. VII—VIII. 5—20 cm.

Do rodziny **Salicáceae** — 29 — **Wierzbowate** należą rodzaje *Salix* i *Populus* [109—116]. Do **Betuláceae** — 30 — **Brzozowate** należą rodzaje: *Bétula* i *Álnus* [117—119]. Do **Coryláceae** — 31 — **Leszczynowate** należą rodzaje: *Córylus* i *Carpínus* [120—121]. Do **Fagáceae** — 32 — **Bukowate** należą rodzaje: *Fágus*, *Castánea*, *Quércus* [122—125]. Do **Juglandáceae** — 33 — **Orzechowate** należy rodzaj *Júglans* [120]. Do **Ulmáceae** — 34 — **Wiązowate** należy rodzaj *Ulmus* [126—128].

Urticáceae — 35 — Pokrzywowate.

Okw. i pr. 4—5-krotne. Nitki pr. w pączkach kw. do środka zakrzywione. Szyj. 1. — Roś. z parzącymi wł. [130].

Urtica úrens L., *Pokrzywa parząca*, **Żegawka**. Kw. w wiechach krótszych od og. li. Miejsca uprawne, grzyzy. ☉. VII—IX. 3—6 dm.

U. dioíca L., *P. dwupienna*, **Pokrzywa** [130]. Dwupienna. Wiechy kw. dłuższe od og. li. Przydroża, płoty. ♀. VII—IX. 2—4 dm.

Do rodziny **Moráceae** — 36 — **Morwowate** należy rodzaj *Mórus* [131].

Cannabináceae — 37 — Konopiowate.

Jak pokrzywowate, ale nitki pr. wyprostowane w pączkach a. sł. z 2 szyj. [132].

Húmulus Lúpulus L., *Chmiel pospolity*, **Chmiel** [132]. Pędy wijące się. Li. 3—5-klapowe w nas. sercowate. Dwupienne. Kw. słupkowe w szyszkowatych gronach. Płoty, zarośla, także hodowany. ♀. VII—VIII. do 5 m.

***Cánnabis sativa L.**, *Konopie siewne*, **Konopie**. Pędy prosto wzniesione. Li. dłoniaste. Roś. ♂ nazywają się płoskuny, ♀ głowacze. ☉. VII—VIII. 3—15 dm.

Polygonáceae — 38 — Rdestowate.

W nasadzie li. tutkowate przyli. otaczają og. i łod. Okw. 4—6-li., pr. 4—9-krotne, ow. niełupka [133—143].

1. Okw. w 2 okół. trójli. 2. — Okw. 5-li. 3.

2. **Rumex** — *Szczaw*.

a) Li. strzałkowate; b) Li. nie strzałkowate, wewn. li. okw. całobrzegie: c) jak poprzedni, lecz wewn. li. okw. dołem ząb.; d) jak poprzedni, lecz wewn. li. okw. z długimi szczecinami na brzegu.

a) **Rúmex Acetósa L.**, *Szczaw pospolity*, **Szczaw** [133]. Li. strzałkowate. Zewnętrzne li. okw. odgięte. Łąki, zarośla. ♀. V—VIII. 3—9 dm.

— **R. Acetosélla L.**, *Sz. polny*, **Szczawnik**. Li. włócznie-wate a. lancetowate. Zewnętrzne li. okw. proste. Pola, drogi etc. ♀. V—VIII. 8—25 cm.

b) **R. crispus L.**, *Sz. kędzierzawy*, **Kobyli szczaw** [134]. Okół. kw. bezli. Li. lancetowate, falisto kędzierzawe. Wewnętrzne li. okw. tak dł. jak szer. Łąki, pola. ♀. VI—VII. 6—10 dm.

— **R. conglomeratus Murr.**, *Sz. skupiony* [135]. Kwstn. prawie po szczyt uli. Wewn. li. okw. z guzkami, dłuższe niż szer., do 4 mm dł. Rowy, lasy. ♀. VI—VIII. 3—10 dm.

— **R. sanguineus L.**, *Sz. krwisty*. Górna połowa kwstn. bezlistna, tylko jeden z wewn. li. okw. opatrzone guzkiem, zresztą jak poprzedni. Wilgotne lasy. ♀. VI—VII. 4—9 dm.

— **R. hydrolapatum Huds.**, *Sz. lancetowaty*. Wewn. li. okw. dłuższ. niż szer. co najmniej 5 mm. dł., wszystkie z guzkami. Rowy, brzegi wód. ♀. VII—VIII. 1—2¹/₂ m.

c) **R. obtusifólius L.**, *Sz. tępolistny* [136]. Li. sercowato-jajowate. Korzeń wewnątrz żółty. Łąki, lasy. ♀. VII—VIII. 5—10 dm.

d) **R. maritimus L.**, *Sz. morski*. Roślina w czasie owoco-

wania żółcistożółta. Rowy, brzegi rzek. ☉ i ☉☉. VII—VIII. 10—60 cm.

3. Pędy wijące się, li. strzałkowate 4. — Pędy nie wijące się, wzniesione, li. nie strzałkowate 5. — Pędy płózące się 10.
4. **Polýgonum dumetórum L.**, *Rdest zaroślowy* [135]. Łódz prawie gładka, naga, pr. 8. Płaty, zarośla. ☉. VII—IX. 6—10 dm.
- **P. Convólulus L.**, *R. powojowaty*, **Wilec** [138]. Łódz kanciasta, owłosiona, pr. 8. Pola. ☉. VI—X. 2—10 dm.
5. Pęd nierozgałęziony, zakończony (pozornym) kłosem 6.
6. **P. Bistórta L.**, *R. łąkowy*. **Weżownik** [139]. Okw. różowobiałe, pr. 8. Wilgotne łąki. 4. VI—VII. 3—10 dm.
7. Kłosa grube, wyprostowane 8. — Kłosa rzadkie, zwisłe 9.
8. **P. amphíbium L.**, *R. ziemnowodny* [140]. Kw. purpuroróżowe, pr. 5. W wodzie i wilgotnych miejscach. 4. VI—IX. 3—6 dm.
- **P. lapathifólium L.**, *R. szczawiolistny* [141]. Kw. zielonawe, pr. 6, szyp. gruczołowate. Rowy, błota. ☉. VII—IX. 0—6 dm.
- **P. Persicária L.**, *R. plamisty*. Kw. różowawe, pr. 6, szyp. nie gruczoł., li. często czarno plamiste. Rowy, pola. ☉. VII—IX. 3—10 dm.
9. **P. Hydrópiper L.**, *R. ostrogorzki*, **Pieprz wodny** [142]. Okw. 4-dzielny, pr. 6, li. ostrogorzkiego smaku. Pola, rowy. ☉. VII—IX. 3—5 dm.
10. **P. aviculáre L.**, *R. ptasi*, **Wróble jęczyczi** [143]. Kw. drobne, po 1—5 w kątach li. Drogi, podwórza, role. ☉. VII—X. 1—5 dm długości.

Tu należy *Tatarka właściwa* **Fagopyrum esculéntum Mnch.** z ow. o kantach całobrzegich a łódz. zwykle czerwonych, oraz *T. zielona*, **F. tatáricum** z ow. o kantach ząbkowanych, a łódz. zwykle zielonych.

Chenopodiáceae — 39 — Komosowate.

Okw. zielny, a. nierozwinięty, pr. 1—5, sł. z 2—4 zna. jednozałączkowy. Roś. czasem jedno- a. dwupienne [144—150].

1. Roś. z wyraźnemi li. 2. — Roś. bezlistna 13.
2. Roś. jednopienne 3. — Dwupienne 4. — Z kw. obupłciowemi 5.
3. **Átriplex hortéense L.**, *Łoboda ogrodowa*, **Łoboda** [144]. Pędy często krwisto czerwone. Uprawna i zdziczała na polach. ☉. VI—IX. 3—10 dm.
- **Á. pátulum L.**, *Ł. rozłożysta*. Li. lancetowate, dolne ząbkowane, prawie oszczepowate, górne równowąskie. Przydroża, gruzu. ☉. VI—VIII. 3—10 dm.
4. ***Spinácia olerácea L.**, *Szwinak warzywny*. Górne li. podługowate, dolne trójkątno-jajowate, strzałkowate. ☉. VI—VIII. 3—5 dm.
5. Li. wielkie w różyczce 6. — Różyczki niema, li. małe, tylko łądogowe 7.
6. ***Béta vulgaris L.**, *Burak pospolity*. **Buraki**. Li. odziomkowe długoog. Odmianą jego jest **ćwikła**. ☉. VII—IX. 6—13 dm.
7. Szyjka długa 8. — Szyjka krótka 9.
8. **Chenopódium bónus Henricus L.**, *Komosa strzałkowata*, **Mączyniec** [145]. Li. trójkątne, strzałkowate. Przychacia, mury. ♀. V—VIII. 2—6 dm *stł.*
9. Li. sercowate, z obu stron zielone 10. — Li. og., ząbkowane, podługowate, trój- a. czworokątne 11. — Li. og., całobrzegie 12.
10. **Ch. híbridum L.**, *K. mieszana* [146]. Miejsca uprawne, gruzu. ☉. VII—VIII. 3—10 dm *stł.*
11. **Ch. úrbicum L.**, *K. trójkątna* [147]. Li. trójkątne, lśniące, Przychacia, rowy. ☉. VIII—IX. 3—6 dm *stł.*
- **Ch. álbium L.**, *K. biała*, **Lebioda**. Li. jajowato czworokątne, ćmawe, spodem zwykle białe. ☉. Role, gruzu. VII—IX. 2—6 dm *stł.*

- **Ch. glaucum L.**, *K. modrawa* [148]. Li. podługowate, spodem modrawe. ☉. VII—X. 1·5—5 dm *stł.*
12. **Ch. polyspérnum L.**, *K. wielonasienna*, **Żminda biała** [149]. Bez zapachu. Wiecha rozpierzchła. Przydroża, miejsca uprawne. ☉. VIII—IX. 2—6 dm *stł.*
- **Ch. Vulvária L.**, *K. mierzliwa*, **Psia lebioda** [150]. Ze wstrętną wonią po roztarciu. Grona gęsto skupione. Przydroża, mury, gruzu. ☉. VII—IX. 2—3 dm *stł.*
13. **Salicórnia herbácea L.**, *Soliród zielny*. Pędy gałęziste. Łod. złożone z mięsistych obłych międzywęźli. Na słoniawach. ☉. VI—VIII. 5—30 cm.

Amarantháceae — 40 — Amarantowate.

Do poprzedzających podobne, różnią się głównie okw., który jest suchy, błonkowaty, często zabarwiony, podobnie jak otaczające go przykw. [151—152].

Amaránthus retrofléxus L., *Szarłat szorstki* [151]. Łod. wyprostowana, szorstkowł. Li. jajowate, zaostrome. Ościste przykw. 2 r. dł. od li. okw. Pr. 5. Puszka jednonasienna. Miejsca uprawne, podwórza. ☉. VII—IX. 2—10 dm.

Albérсія Blítum L., *Szczyrzyca pospolita*. Pędy rozłożone, podnoszące się, nagie. Li. na szczycie wcięte. Przykw. krótsze od okw. zielonego. Pr. 5. Nielupka. Miejsca uprawne, drogi, przychacia. ☉. VII—VIII. 2—3 dm.

Polycnémum arvénsе L., *Łomianka rolowa* [152]. Pędy cienkie i wydłużone, li. siedzące, trójkanciaste, z białym końcem. Okw. 5-li., pr. 3. Na rolach piaszczystych. ☉. VIII—IX. 5—30 cm długa.

W ogrodach hoduje się gatunki z czerwonymi kiściami, np. **Amaránt. caudátus L.*

Portuláceae — 41 — Portulakowate.

Kl. 2-dz., kor. i pr. 5. Torebka wielonasienna. Li. mięsiste [153].

Portuláca olerácea L., *Portulaka pospolita*, **Kurzanoga** [153]. Pędy płozące się, łod. czerwonawe. Kw. drobne, tylko w pogodę się otwierające. Okw. żółtawy. Piaski, drogi, podwórza. ☉. VII—IX. 1—2 dm.

Caryophylláceae — 42 — Goździkowate.

Li. całobrzegie okół., kl. dolny 5- a. 4-krotny Pr. 5—10 [154—174]. — Dziela się na 4 podrodziny;

1. Kl. dł. rurkowaty, w nim ukryte nasady pł. często z dł. paznogciem, **Silenoidéae**, *Lepniczaste* [154—161]. — Kl. wolnodz. **2.**
2. Ow. torebka ząbkami się otwierająca, kor. zwykle biała. Pr. 10, czasem mniej (do 4). **Alsinoidéae**, *Mokrzyczaste* [162—172]. — Ow. jednonasienny, nie otwierający się **3.**
3. Li. z błonkowatymi przylistkami (co się zdarza i u Mokrzyczastych), **Paronychioidéae**, *Paznogciaste* [173]. — Li. bez przyli. **Scleranthoidéae**, *Czerwczaste* [174].

Kluczyk do rodzajów.

Liczby w nawiasach () przed nazwami rodzajów odsyłają do liczby porządkowej w wyliczeniu systematycznym gatunków.

1. Silenoidéae. **2.** — Alsinoidéae **11.** — Paronychioidéae **20.** — Scleranthoidéae **21.**
2. Kw. jednopłciowe **3.** — Kw. obupłciowe **4.**
3. Szyj. 5, (6) **Melándryum** [158]. — Szyj. 3, (4) **Siléne** [155].
4. Szyj. 2, **5.** — Szyj. 3, **8.** — Szyj. 5, **9.**
5. W nasadzie kl. kieliszek z 2—8 łusek **6.** — Bez kieliszka **7.**
6. Kl. sztywny, 35—55-nerwowy (1), **Dianthus** [160]. — błonkowaty 5—15-nerwowy (2), **Tunica.**
7. Pł. bez paznogcia (3) **Gypsóphila** [159]. — Pł. z paznogciem (4) — **Saponária** [161].

8. Pł. zwężają się powoli w paznogieć, ow. jagoda (6) **Cucúbalus** [154]. — Pł. nagle zwężone w paznogieć, ow. torebka (5) **Siléne** [155].
9. Pł. bez przykoronka (8) **Agrostémma**. — Pł. z przykor. 10.
10. Pł. dwudzielne (7) **Melándryum** [158]. — Pł. całe a. czterodzielne (9) **Lýchnis** [156].
11. Li. z przylistkami błonkowatymi 12. — Li. bez przyli. 13.
12. Szyj. 5, pł. białe (19) **Spérgula** [171]. — Szyj. 3, pł. czerwone (17) **Spergularia** [172].
13. Szyj. 3, 14. — Szyj. najmniej 4, 17.
14. Szyp. kw. ułożone w baldaszek (13) **Holósteum** [167]. — Szyp. nie tworzą baldaszka 15.
15. Pł. całe a. nieznacznie wrębne 16. — Pł. głęboko wcięte (12) **Stellária** [165].
16. Li. mięsiste, ustawione w 4 szeregi (16) **Honckenya** — niemięsiste 17.
17. Dz. mało co dł. od pł., li. przynajmniej 1 cm dł. (15) **Moehringia** [163]. Dz. $1\frac{1}{2}$ r. od pł. dł., li. ledwo 5 mm dł. (14) **Arenária** [164].
18. Pł. całe (17) **Sagina** [162]. — Pł. niecałobrzegie 19.
19. Pł. aż do nasady podzielone, torebka 5-ząbkowa (11) **Maláchium** [168]. — Pł. co najwyżej do $\frac{1}{2}$ podzielone, torebka 10-ząb. (10) **Cerástium** [169].
20. Dz. 5 od środka żółtych, pł. niema, pr. 10 (5 bez pylników) sł. z 2 szyj. (21) **Herniária** [173].
21. Dz. 5, w nasadzie słoikowatych, pł. niema, pr. 10 (20) **Scleránthus** [174].

Kluczyk do gatunków.

(1.) **Diánthus** — *Goździk*.

a) pł. ząbkowane — b) pł. postrzępione.

a) **D. Armeria L.**, *Goździk kosmaty*. Szorstko owł., kw. różowe, w pęczkach na szczytach rozgałęzień kwst. Zarosła, suche zbocza. ☉. VI—VIII. 30—75 cm.

- ***D. barbatus L., G. brodaty.** Li. jednonerwowe, jajowato lancetowate. Kw. różowe lub czerwone, gęsto skupione. Hodowany, czasem dziczeje. ʒ. VII—IX. 30—60 cm.
- **D. Carthusianórum L., G. Kartuzek. Kartuzek.** Kw. gęsto skupione, łuski 2 r. od kl. krótsze, brunatne. Wzgórza i zarośla. ʒ. VI—VIII. 2—5 dm.
- **D. deltoídes L., G. upstrzony [160].** Kw. różowe, wewnątrz ciemno splamione, pojedynczo, pł. ząbkowane. Łąki. ʒ. VI—IX. 2—5 dm.
- ***D. Caryophýllus L., G. pachnący, Goździki.** Kw. pojedynczo różnej barwy, zwykle pełne, pachnące. ʒ. VII—VIII.
- b) **D. supérbus L., G. pyszny.** Kw. białe, pojedynczo, pł. głęboko sieczne. Li. jednonerwowe. Pachnący. ʒ. VII—IX. 3—6 dm!
- **D. serotinus W. K., G. piaskowy.** Jak poprzedni, lecz li. 3—5-nerwowe. ʒ. VI—VIII. 1—3 dm!
- (2.) **Tunica prolifera Scop., Goździcznik wycięty.** Kw. zbite, liljowe, ujęte w błoniaste łuski. Suche wzgórze. ☉. VI—VIII. 2—4 dm.
- (3.) **Gypsóphila murális L., Łyszczec pospolity. Waplinek [159].** Od nasady rozgałęziony, kw. różowe, rozrzucone. Pola piaszczyste. ☉. VII—VIII. 5—12 cm.
- **G. fastigiata L., Ł. piaskowy.** Górą rozgałęziony, kw. białe, skupione. Piaski, skały. ʒ. VI—VIII. 2—4 dm.
- (4.) **Saponária officinális L., Mydlnica lekarska. Mydlnik [161].** Li. jajowato lancetowate. Zarośla. ʒ. VII—VIII. 4—7 dm.
- (5.) **Siléne infláta L., Lepnica rozdęta, Skrzypka [155].** Kielich gładki, rozdęty. Pł. bez przykoronka, dwudzielne. Wzgórza, zarośla. ☉☉. VI—VIII. 2—5 dm.
- **S. Otites Sm., L. jednopienna.** Pł. bez przykoronka niepodzielone. Piaszczystny. ʒ. VII—VIII. 2—5 dm.
- **S. nútans L., L. zwisła.** Kielich kosmaty. Pł. z przykoronkiem, dwuwębne. Lasy i wzgórze. ʒ. VI—VIII. 3—6 dm.

- **S. chlorantha Ehrh.**, *L. zielonawa*. Kl. nagi, gładki, o tępych ząbkach. Pł. z przykoronkiem, dwudzielne. Kwst. jednostronnie zwieszony. Lasy sosnowe, suche zbocza. 4. VI. 3—9 dm.
- (6) **Cucúbalus baccifer L.**, *Wyżpin jagodowy* [154]. Pnący się. Zarośla wilgotne. 4. VII—IX. 2—5 m!
- (7) **Melándryum álbum Garcke**, *Bniec biały* [158]. Kw. białe, wieczorem otwarte, wonne Pola piaszczyste, trawniki. ☉. V—IX. 3—10 dm.
- **M. rúbrum Garcke**, *B. czerwony*. Kw. czerwone, w dzień otwarte. Krzaki, łąki. 4. V—VIII. 3—6 dm.
- (8) **Agrostémma Githágo L.**, *Kąkolnica zbożowa*, **Kąkol**. W zbożu. ☉. VI—VII. 5—10 dm.
- (9) **Lýchnis Viscária L.**, *Firletka lepka*, **Smołka** [156]. Pł. całe, łod. pod węzłami lepka, Zarośla i lasy. 4. V—VI. 2—5 dm.
- **L. flós cucúli L.**, *F. pospolita*. **Strzygonie** [157]. Pł. głęboko 4-wrębne, z przykoronkiem. Łąki i lasy. V—VI. 3—6 dm.
- (10.) **Cerástium arvénse L.**, *Rogownica wielkokwiatowa*. Pł. 2 r od dz. dłuższe (u wszystkich innych równe dz. a krótsze). Pola, drogi. 4. V. 1—3 dm.
- **C. glomerátum Thuill.**, *R. skupiona*. Przykwiatki zielone i owłosione (u wszystkich innych na całym kraju suchobłonkowate i nagie). Cała roś. omszona. Pola, drogi. ☉. VI—IX. 1—4 dm.
- **C. triviále Lk.**, *R. pospolita* [170]. Pędy boczne zakorzeniające się i później kwit. Miedze, role. ☉. a. 4. IV—IX. 1—4 dm.
- **C. semidecándrum L.**, *R. pięciopęcikowa* [169]. Wszystkie pędy wzniesione i kwitnące, pr. 5, czasem więcej. Pola, drogi. ☉. a. ☉. III—V. 3—15 cm.
- (11.) **Maláchium aquáticum L.**, *Kościeniec wodny*. **Miękotka** [168]. Łod. wątła. Li. sercowate. Zarośla, rowy. 4. VI—VIII. 3—10 dm.

- (12.) **Stellária néorum L.**, *Gwiazdnica gajowa*. Podobna do kościeńca, różni się 3 szyjkami. Zarośla. 4. V—VIII. 3—6 dm.
- **S. média L.**, *Gwiazdnica pospolita*, **Myszotrzew** [165]. Łod. obła (u innych 4-kanciasta) z 1 rzędem wł.; li. og. (u innych siedzące); pr. 3 a. więcej. Ogrody, pola, zarośla. ☉. III—X. 7—30 cm.
- **S. Holóstea L.**, *G. wielkokwiatowa* [166]. Pł. do $\frac{2}{3}$ podzielone, przykw. zielone (u 2 następnych suchobłonkowate i pł. do nasady podzielone); li. równo- wąskie Zarośla. 4. V. 1—3 dm.
- **S. gláuca With.**, *G. sina*. Łod. sztywna, li. i przykw. nagie. Rowy. 4. V—VII. 2—4 dm!
- **S. gramínea L.**, *G. trawiasta*. Łod. wątła, li. w nasadzie i przykw. orzęsione. Łąki, drogi. 4. V—IX. 1—3 dm!
- (13.) **Holósteum umbellátum L.**, *Mokszycznik baldaszkowy* [167]. Pr. 3, 4 a. 5. Pola i suche trawniki. ☉. IV—V. 5—20 cm.
- (14.) **Arenária serpyllifólia L.**, *Piaskowiec macierzankowy* [164]. Pola. ☉☉. VI—VIII. 5—10 cm.
- (15.) **Moehringia trinervia Cl.**, *Możylinek trójnerwowy* [163]. Li 3-nerwowe, kw. białe. Brzegi lasów, zarośla ☉. V—VI. 2—3 dm.
- (16.) **Honckenya peploides Ehrh.**, *Honkenja*. Płożąca się roś. Ow: kulisty. Li jajowate. Piaski nad morzem. ☉. VII—VIII. 15—30 cm.
- (17.) **Sagina procumbens L.**, *Karmnik poziemy* [162]. Kw. prawie zawsze czterokrotne. Pł. krótsze od kielicha. Piaszczyste pola i ugory. ☉. 4. V—IX. 2—5 cm.
- **S. nodosa Fenzl.**, *K. kolankowaty*. Kw. prawie zawsze 5-krotne. Pł. dłuższe od kielicha. Torfowiska, piaski, rowy. 4. VI—VIII. 5—20 cm.
- (18.) **Spergulária rúbra Presl.**, *Myszotrzew czerwony* [172]. Pędy płóżące się, kw. czerwone, pr. 10. Piaszczyste pola i ugory. ☉. V—X. 1—2 dm.

- (19.) **Spérgula arvénsis L.**, *Sporek większy* [171]. Pr. 10, li. spodem brózdowane. Role piaszczyste. ☉. V—X. 2—3 dm.
 — **S. pentándra L.**, *S. mniejszy*. Pr. 5, li. obłe. Na piaskach. ☉. IV—V. 5—15 cm!
- (20.) **Scleránthus ánnuus L.**, *Czerwiec roczny* [174]. Dz. wąsko białe obwiedzione, ostro zakończone. Miejsca suche, ugory. ☉ a. ☉☉. V—X. 6—20 cm.
 — **S. perénnis L.**, *Cz. trwały*. **Grzmotek**. Dz. tępe, z szerokim białym brzegiem. Miejsca suche, ugory. ☉. V—X. 6—20 cm!
- (21.) **Herniária glábra L.**, *Połonicznik gładki* [173]. Płożący się, żółtozielonawy. Pola piaszczyste. ☉. VII—X. 5—20 cm długi.

Ranunculáceae — 43 — Jaskrowate.

Przeważnie roś. zielne, o li. skręt., często podzielonych; kw. obupłciowe, dz. wolnych 3—6, czasem więcej, pł. tyleż a. więcej. Bardzo często płatki zamienione są na miodniki a. zanikają, a wówczas kl. staje się barwny. Pr. i sł. ∞ (czasem 1 tylko sł.). Są to roś. ostrego smaku, często trujące a. narkotyczne (*Acónitum*). [175—192].

Kluczyk do rodzajów.

1. Pr. 5, 2. — Pr. 20 a. więcej 3.
2. Dz. z 5 ostrogami (18) **Myosúrus** [188].
3. Sł. 1, 4. — Sł. 2—5, 5. — Sł. więcej niż 5, 8.
4. Dz. i pł. 4 opadających (6) **Actaéa** [182]. — Patrz także (9) **Delphínium** [180].
5. Kw. ↓, 6. — Kw. □, 7.
6. Kl. barwny z ostrogą (9) **Delphínium** [180]. — Kl. barwny, hełmowaty (10) **Aconítum** [181].

7. Pł. 5 z ostrogami (8) **Aquilégia** [179]. — Pł. dwuwargowe (4) **Nigélla** [178].
8. Pł. większe od dz. 9. — Dz. 4 opadających, równych 4 pł. (7) **Cimicífuga**. — Dz. barwne, większe od pł. 12. — Dz. barwne duże, kor. niema 13.
9. W nasadzie pł. jest miodnik 10. — Pł. bez miodników 11.
10. Dz. 5, pł. białe (15) **Batráchium** [189]. — Dz. 5, pł. żółte (16) **Ranúnculus** [190]. — Dz. 3 żółtych jak 5 pł. (17) **Ficária** [191].
11. Dz. 3 (12) **Hepática** [184]. — Dz. 5 (14) **Adónis** [187].
12. Dz. białe (5) **Isopýrum** [177]. — Dz. żółte (3) **Tróllius** [176].
13. Na łod. kw. 3 zielone og. li. w okół. (1) **Anemóne** [186]. — Na łod. kw. 3 bezog. palczasto wielodzielne li. (13) **Pulsatilla** [185]. — Łod. kw. skręt. ulistnione 14.
14. Dz. liczne, żółte (2) **Cáltha** [175]. — Dz. 4 opadające, sł. trzoneczkowate (19) **Thalíctrum** [183].

Kluczyk do gatunków.

- (2.) **Cáltha palústris L.**, *Knieć błotna*. **Kaczyniec** [175]. Kw. żółte, rozwarte. Łąki mokre. 4. V. 2—5 dm **RT**.
- (3.) **Tróllius europaéus L.**, *Pelnik kulistawy* [176]. Kw. żółte, kulistawo złożone. Łąki wilgotne. 4. V—VI. 3—6 dm!
- (4.) **Nigélla arvénsis L.**, *Czarnuszka polna*, **Bzucha** [178]. Kw. błękitne. Na polach gliniastych lub wapnistych. ☉. VII—IX. 1—2 dm.
- (5.) **Isopýrum thalictroídes L.**, *Zdrojówka rutewkowata* [177]. Kw. białe. Lasy liściaste. 4. III—V. 2—3 dm. **RT**.
- (6.) **Actaéa spicáta L.**, *Czerwiec kłosowy* [182]. Kw. żółtawobiałe, w gronach. Ow. czarna jagoda. 4. V—VI. 3—6 dm.

- (7.) **Cimicífuga foétida L.**, *Pchlica cuchnąca*, **Parszczydło**. Li. trójkątne, podwójnie pierzaste, wstrętnie cuchnące. Kw. zielonkowate, w długich gronach. Śl. 2—4 omszonych. Ow. mieszk. Lasy. 4. VII—VIII. 2—5 dm. **RT.**
- (8.) **Aquilégia vulgáris L.**, *Orlik pospolity*, **Orliki** [169]. Kw. fioletowe. Lasy. 4. V—VI. 3—6 dm.
- (9.) **Delphínium Consólida L.**, *Ostrożki polne*, **Ostrożki** [180]. Kw. fioletowe. Pola. ☉. VI—VIII. 15—30 cm.
- (10.) **Aconítum variegátum L.**, *Tojad pstry* [181]. Kw. fioletowe, biało upstrzone. Lasy w górzystych okolicach. 4. VI.—VII. 1—1¹/₂ m!
- (11.) **Anemóne silvéstris L.**, *Zawilec leśny*. Kw. białe. Li. odziomkowe pięciodelne. Słoneczne wzgórza leśne. 4. IV—V. 2—3 dm!
- **A. nemorósa L.**, *Z. biały*, **Niestrętek** [186]. Kw. białe, spodem różowe. Lasy, zarośla. 4. IV—V. 2—3 dm.
- **A. ranunculoídes L.**, *Z. żółty*, **Raść**. Do poprzedzającego z liści podobny, ale kw. żółte. Lasy, zarośla. 4. IV—V. 1—3 dm.
- (12.) **Hepática nóbilis Schreb.**, *Przelaszczka wiosenna*, **Przelaszczki** [184]. Kw. błękitne. Gaje. 4. III—IV. 8—15 cm.
- (13.) **Pulsatilla párens Mill.**, *Sasanka dzwonkowata*, **Sasanka**. Li. dłoniasto 3 li. o wycinkach 2-a. 3-dzielnych, równowaskich. Kw. duże, wyprostowane, fioletowe, okazujące się przed li. Słoneczne wzgórza. 4. IV—V. 15—20 cm.
- **P. praténsis Mill.**, *S. zwisła*, **Czarne ziele**. Li. 3 r. pierzast sieczne. Kw. zwisłe, z końcami li. odgiętymi, czarnofioletowe. Słoneczne wzgórza. 4. IV—V. 15—30 cm. **RL.**
- Tu miejsce rodzaju **Clématis** [192].
- (14.) **Adónis aestivális L.**, *Milek letni*, **Zajęczy maczek**. Li. 2—3-krotnie pierzasto sieczne. Dz. 5, pł. do 8, ceglastoczerwonych. Na polach gliniastych lub wapnistych. ☉. V—VII. 8—15 cm.

- **A. vernális L.**, *M. wiosenny*. **Gorzekwiat** [187]. Kw. żółte. Na słonecznych, zwłaszcza wapnistych wzgórkach. ʒ. IV—V. 15—25 cm!
- (15.) **Batráchium aquátile Dumor.**, *Włosieniczek pospolity*, **Krzyżowniczi** [189]. Li. pływające po wodzie — nerkowate, zanurzone w wodzie — pierzasto sieczne, o wycinkach nitkowatych. ʒ. V—VIII.
 - **B. divaricátum Wimm.**, *W. otwarty*, Wszystkie li. pierzasto sieczne. ʒ. V—VIII.
- (16.) **Ranúnculus** — *Jaskier*.
 - a) Wszystkie li. niepodzielone, ow. gładkie.
 - **R. Flámmula L.**, *J. palący*, **Płomieńczyk**. Li. lancetowate. Kw. drobne. Łąki, rowy. ʒ. VI—IX. 2—5 dm. **RT.**
 - **R. Língua L.**, *J. wielki*, rosnący w wodach, różni się głównie kw. wielkimi (do 2 cm), bywa 5—12 dm wysoki.
 - b) Li. podzielone, dz. kl. wdół odgięte.
 - **R. bulbósus L.**, *J. bulwiasty*, ma dz. odgięte, łod. dołem zgrubiałą. **RT.**
 - **R. scelerátus L.**, *J. jadowity*, **Jaskrzyca** [190]. Łod. dęta, pł. bladeżółte, kw. drobne, powierzchnia ow. pomarszczona. Miejsca wilgotne. ☉. VI—IX. 2—10 dm. **RT.**
 - c) Li. podzielone, dz. kl. nie odgięte wdół, szyp. brózdowane.
 - **R. sardous Crantz.** *J. bladey*. Łod. i li. owłosione. Kw. złocistożółte. Ow. gładkie lub z guzkami na brzegu. Wilgotne łąki. ☉. ʒ. V—VIII. 1—4 dm.
 - **R. repens L.**, *J. rozłogowy*. **Rozłogowy**. Szyj. na ow. krótka, prawie prosta. Mokre łąki. ʒ. V—VII. 3—4 dm.
 - **R. polyanthemos L.**, *J. wielokwiatowy*. Bez rozłogów. Łatki li. 3—5-dzielne, o ząbkach lancetowatych. Szyj. zagięte. Łąki, zarośla. ʒ. V—VII. 3—6 dm.
 - **R. nemorosus DC.**, *J. gajowy*. Jak poprzedni, lecz łatki li. 3-wrębne, szyj. długie, na końcu zawinięte. Łąki, zarośla. ʒ. V—VI. 3—8 dm.

- d) Jak poprzedni (c), lecz szyp. obłe, niebrózdowane.
 — **R. auricomus L.**, *J. różnolistny*. Niektóre li. odziomkowe niepodzielone, nerkowate. Ow. owł. Łąki, zarośla. Ț. IV—V. 15—45 cm.
 — **R. ácer L.**, *J. ostry. Pryszczeniec*. Wszystkie li. podzielone. Ow. nagie. Łod. i li. przytulone i krótko owłó. Łąki, lasy. Ț. V—VI. 3—10 dm.
 — **R. lanuginósus L.**, *J. kosmaty*, rosnący w cienistych lasach, różni się głównie długimi i odstającymi wł. na łod. i li.
- (e) Ow. kolczaste lub pokryte guzkami.
 — **R. arvénsis L.**, *J. polny*. Wilgotne pola. ☉. V—VI. 3—6 dm.
- (17.) **Ficária vérna Huds.**, *Ziarnoplón wiosenny. Pszonka* [191]. Korzenie główkowate, w nasadzie li. tworzy małe bulwki. Zarośla, łąki. Ț. IV—V. 15 cm.
- (18.) **Myosúrus mínimus**, *Mysiurek maleńki, Mysi ogon* [188]. Li. w różyczce, dno po przekwitnieniu wydłuża się. Pola piaszczyste i gliniaste. ☉. V—VI. 5—8 cm.
- (19.) **Thalictrum aquilegiifólinm L.**, *Rutewka orlikoliściowa*. Dz. bladezielone lub fioletowe. Pr. bladofioletowe. Kw. w baldachogronach. Lasy, zarośla, łąki. Ț. V—VI. 5—15 dm!!
- **Th. mínus L.**, *R. mniejsza*. Listeczki okrągławe, trójząbkowe. Łąki, wzgórze. Ț. V—VI. 3—10 dm!
- **Th. angustifólium L.**, *R. wąskolistna*. Listeczki wąskie, przeważnie niepodzielone. Kw. wonne. Wilgotne łąki. Ț. VI—VII. 5—10 dm.
- **Th. flávum L.**, *R. żółta* [183]. Listeczki podłużne a. klinowate, w wierzchołku trójklapowe. Wilgotne łąki. Ț. 3—10 dm.

Nymphaeáceae — 44 — Grzybiemowate.

Roś. wodne, z długoog. li. pływającymi i pojedynczymi, wielkimi kw., których dz. przechodzą w pł., pr. ∞ , sł. 1 z licznymi zn., odpowiadającymi komorom.

Nymphaea alba L., *Grzybienie białe*, **Lilje wodne** [193]. Dz. 4. Pł. ∞. Stawy. V—VIII.

Núphar lúteum Lm., *Grązel żółty*, **Bączywie**. Dz. 5. Pł. żółte. Stawy. V—VIII.

Ceratophyllaceae — 45 — Rogatkowate.

Pod wodą żyjące, bezkorzeniowe roś. z okół. rogowo twardych, widlastych li. Jednopienne, okw. 6—12 li., w kw. ♂ 10—20 pr., w kw., ♀ 1 sł.

Ceratophyllum demersum L., *Rogatek szorstki* **Kociwie** [194]. Li. widlasto dzielne, wybiegające w 2—4 włoskowate końce. VII—VIII.

C submersum L., *R. gładki*. Podobny, ale li potrójnie widlasto dzielne, wyciągające w 5—8 szczeciniastych końców. VII—VIII.

Do **Berberidaceae — 46 — Berberysowatych** należy rodzaj **Bérberis**.

Papaveraceae — 47 — Makowate.

Zioła sztywno wł., z sokiem mlecznym. Dz. 2, opadających przed rozwinięciem się kw., pł. 4, pr. ∞, sł. 1. **RT.**

Chelidonium máius L., *Glistnik pospolity*. **Jaskólcze ziele** [196]. Kw. żółte, sok mleczny pomarańczowy. Przychacia, przydroża. 4. V—IX. 3—10 dm. **RL.**

Papáver Argemóne L., *Mak piaskowy*. Pł. ciemnoczerwone. Zna. 4—5-promieniowe Pola. ⊙. V—VIII. 2—3 dm.

P. Rhoéas L., *M. polny*. **Maczek** [195]. Pł. szkarłatne. Zna. 8—12-promieniowe. Pola. ⊙. VI—VII. 3—6 dm.

***P. somniferum L.**, *M. ogrodowy*, **Mak**. Li. nagie, obejmujące łodygę; pł. białe w nas. liljowe. Roś. odurzających własności; b. szkodliwym jest zwyczaj usypiania dzieci odwarem z makówek. ⊙. VI—VIII. 5—15 dm. **RL.**
bm. rów.

Fumariáceae — 48 — Dymnicowate.

Roś. bez soku mlecznego, z kw. zwykle ↓, dz. 2, pł. 4, pr. 5 wolne a. dwuwiązkowe. Li. pierzasto sieczne, gładkie i ęme.

1. W kwiecie 1 płatek z ostrogą 2. — W kw. 2 pł. z ostrogą 5.
 2. Ow. kulistawa niełupka. Ostroga krótko zaokrąglona 3. — Roślina bulwiasta. Ow. dwułupinowa torebka. Ostroga wydłużona zaostzona 4.
 3. **Fumária officinális L**, *Dymnica pospolita*. **Polna rutka** [197]. Kw. purpurowe. Role, grzyzy. ☉. V—X. 2—3 dm.
 4. **Corýdalis cáva Schwg. et K.**, *Kokorycz pospolita*. Bulwa czcza, przykwiatki całe. Kw. brudnopurpurowe, lila a. białe. Lasy, zarośla. ♀. IV—V. 2—3 dm.
- **C. sólida Sm**, *K. pełna* [198]. Li. pierzasto sieczne. Bulwa pełna. Przykwiatki dłoniasto dzielne. Kw. brudnopurpurowe. Zarośla. ♀. III—IV. 1—3 dm. *bl. rów.*
5. ***Dicéntra spectábilis Borkh.**, *Ładniczka okazała*, **Serduzka**. Kw. wielkie, w gronach. V—VI.

Cruciferae — 49 — Krzyżowe.

Dz. 4 w 2 okół., pł. 4 w 1 okół., pr. czterosilne, sł. 1 przez fałszywą przegrodę dwukomorowy. Z niego powstają ow.: 1) długie i wąskie czyli łuszczyny (*siliqua*), w których nasiona stoją jednym [203] a. dwoma rzędami [206], 2) krótkie, co najwyżej trzy razy wyższe od szerokości czyli łuszczynki (*siliculae*); te bywają wąskoprzegrodowe (*angustisépae*) [211] lub szerokoprzegrodowe (*latisépae*) [208], 3) nie otwierające się czyli niełupki [213], 4) łuszczyny przewięziste [214]. podzielone poprzecznie przez fałszywe przegrody i rozpadające się po dojrzaniu na 1-nasienne części (*loménta*) [199—214]. Wszystkie rośl. krzyżowe mają smak ostry i skłonność korzeni do grubienia w ogrodowej ziemi.

1. Ow. łuszczynka a. niełupka 2. — Ow. łuszczyna 13. — Ow. łuszczyna przewięzista 33.
2. Pł. białe 3. — Pł. żółte 10.
3. Dwa pł. większe, 2 mniejsze 4. — Równe, 2-wrębne 5. — Równe, całe a. mało wycięte 6.
4. **Teesdalea nudicaulis R. Br.**, *Chroszcz nagi*. Li. zebrane w różyczkę, lirowato pierzasto sieczne. Na piaskach. ☉ a. ☉. IV—V. 5—20 cm.
5. **Bertéroa incana DC.**, *Pyleniec pospolity*. Cała roś. szorstkowłosa, szyp. uli. Na piaskach. ☉. VI—VIII. 2—5 dm.
- **Eróphila vérna E. Mey.**, *Wiosnowka pospolita*, **Mrzygłód** [209]. Dołem różyczka li., szyp. nieuli. Drogi, pola. ☉ a. ☉. IV—V. 2—10 cm.
6. Górne li. proste, w nasadzie zwężone 7. — Górne li. proste, w nasadzie sercowate a. strzałkowate 8. — Górne li. pierzasto dzielne 9.
7. **Cochleária Armorácia L.**, *Warzęcha chrzan*, **Chrzan**. Łuszczynka eliptyczna, li. wielkie (do 60 cm dł.). Pola, ogrody. 4. VI—VII. 5—12 dm.
8. **Capsella bursa pastoris L.**, *Tasznik właściwy*, **Kaszka** [212]. Łuszczynka pierwotnie trójkątno sercowata. Pola, drogi, przychacia. ☉. III—X. 2—4 dm.
- **Thlaspi arvense L.**, *Tobołki polne* [210]. Łuszczynka okrągła, ∞ nasienna. Podwórza. ☉. V—X. 2—3 dm.
- **Th. perfoliatum L.**, *T. przeroste*. Łuszczynki prawie trójk. 8-nasienne. Role. ☉. III—V. 15—30 cm.
9. **Lepidium ruderale L.**, *Pieprzycza pospolita*, **Czarcia broda** [211]. Łuszczynka w nasadzie zwężona. Drogi, przychacia. ☉. VI—VII. 2—6 dm.
10. Górne li. strzałkowate 11. — Górne li. niestrzałkowate 12.
11. **Camelina sativa Crtz.**, *Lnicznik siewny*, **Lnianka**. Górne li. całe, łuszczynka przewrotnie jajowata. Pola, miedze. ☉. VI—VII. 3—6 dm.

- **Néslea paniculáta Desv.**, *Ozędka wiechowa*, **Kulajki** [313]. Niełupka kulista. Między zbożem. ☉. V—VI. 2—3 dm!
12. **Alýssum calýcinum L.**, *Smagliczka kielichowata* [208]. Roś. gwiazdowato włosista, ow. otoczone kl. Pola, mury. ☉. V—VI. 8—25 cm.
- **Nastúrtium amphibium R. Br.**, *Rukiew ziemnowodna* [200]. Łod. z korzeniami przybyszowemi, czcza. W wodzie, na łąkach. ♁. VI—IX. 3—10 dm.
13. Pł. nie żółte 14. — Pł. żółte 24.
14. Górne li. całe, nie obejmujące łod. 15. — Górne li. całe, sercowato a strzałkowato obejmujące łod. 20. — Górne li. pierzaste a pierzasto wrębne. 21.
15. Rośliny dzikie 16. — ogrodowe 19.
16. Li. ogonkowe 17. — bez ogonków 18.
17. **Alliária officinális Andrz.**, *Czosnacek lekarski*. Kw. białe. Li. sercowate, ogonkowe. Całą roślinę czuć czosnkiem. Zarośla, płoty. ☉. V—VI. 3—10 dm.
18. **Stanophragma Thaliánum Čelak.**, *Rzodkiewnik lancetowaty*. Dolne li. w różyczce, piłkowane, górne bezogonkowe, lancetowate, gwiazdowato włó. Kw. białe. Pola, wzgórze. ☉. IV—V i w jesieni. 1—3 dm.
- **Árabis arenósa Scop.**, *Gęsiówka piaskowa*. Dolne li. lirowate. Łod. włosista. Kw. białe a lila. Wzgórze, zarośla. ☉. V—VII. 15—30 cm.
19. ***Mathióla ánnua Sweet.**, *Lewkonja roczna*, **Lewkonja**. Kw. różnych barw, pachnące, czasem pełne. Li. szaro kutnerowate VI—VIII.
- ***Hespéris matronális L.**, *Wieczernik pospolity*, **Wieczernik**. Kw. fiolet. Li. zielone. Trafia się także zdziczały. V—VI.
20. **Á. hirsúta Scop.**, *Gęsiówka szorstka* [202]. Cała roś. wł. Kw. białe a lila. Wzgórze, zarośla. ♁. V—VI. 2—6 dm.
- **Turritis glábra L.**, *Wieżyczka gładka*. Gładka, kw. białe

- a. żółtawe. Łuszczyny pionowo stojące. Miedze, wzgó-
rza. ☉. VI—VII. 5—12 dm!
21. Łuszczyny pękające, li. mięsiste 23. — Niepękające,
2-członowe, li. mięsiste 22.
22. **Cakile maritima Scop.**, *Dziobak nadmorski*, Kw. lila,
łuszczyna twarda. Piaski nadmorskie. ☉. VII—IX.
15—30 cm.
23. **Dentária bulbifera L.**, *Żywiec cebulkowy*, **Babie zęby**.
Górne li. całe, dolne pierzaste, w nasadzie li. bulwki,
kw. bladoczerwone. Zarośla. ♀. V—VI. 3—6 dm!
- **Cardamine pratensis L.**, *Rzeżucha łąkowa*. Pł. 3—4 r.
od dz. dłuższe, białe a. fioletowe; pylniki żółte, szyjka
krótka. Łąki wilgotne. ♀. IV—V. 3 dm.
- **C. amara L.**, *Rz. gorzka*, **Potocznic**. Pł. białe; pylniki
fioletowe, szyjka długa. Zarośla, nad potokami. ♀.
V—VI. 3 dm.
24. Li. całe, nasiona jednorzędowo, kw. żółte 25. — Na-
siona dwurzędowo, li. pierzasto wrębnne 26. — Nas.
jednorzędowo, li. lirowate lub pierzasto sieczne 27.
25. **Erýsimum cheiranthoides L.**, *Pszonak pospolicie* [206].
Łuszczyny odstające, prawie nagie: li. lancetowate. Pola.
☉. V—VIII. 3—6 dm.
- **E. hieracifólium L.**, *P. wyprężony*. Łuszczyny wypro-
stowane, przylegające, włosiste. Rumowiska, stare mury.
♀. V—VIII. 2—13 dm.
- **Sinápis arvensis L.**, *Gorzycyca polna*, **Ognicha**. Cała
podobna do łąpuchy [214]. Li. górne, gładkie, dolne
nieco szorstkie. Dz. odstające; łuszczyny 4-kanciaste.
Szyjka długa. Pola. ☉. VI—VIII. 3—6 dm.
- ***Cheiránthus Cheiri L.**, *Lak wonny*, **Lak**. Kw. poma-
rańczowo- lub brunatnożółte, pachnące. V—VI.
26. **Nastúrtium Silvéstre B. Br.**, *Rukiew leśna* [199]. Wszyste-
kie li. głęboko pierzasto sieczne lub pierzasto złożone.
Pł. dłuższe od dz. Łuszczyna równowąska. Rowy, pola.
♀. VI—IX. 2—5 dm.

- **N. palústre DC.**, *R. błotna*. Dolne li. lirowate, górne pierzasto złożone. Pł. równe dz. Łuszczyna rozdęta. Miejsca wilgotne. ☉. VI—IX. 2—6 dm.
27. Górne li. nie obejmują łodygi 28. — Górne li. sercowato obejmują łodygę, kw. drobne 29. — Górne li. sercowato obejmują łodygę, kw. pokaźne 30.
28. **Sisymbrium Sópia L.**, *Stulisz właściwy*, **Stulisz** [204]. Li. wielokrotnie pierzaste, omszone, równowąskie. Łuszczyna obła. Śmietniki, przydroża. ☉. V—VIII. 3—10 dm.
- **S. officinále Scop.**, *S. lekarski* [205]. Łuszczyna 4-kątna wł. Przydroża, śmietniki. ☉. V—IX. 3—6 dm.
- **S. Loesélli L.**, *S. szorstki* [203]. Łuszczyna obła, tego włosista. Pędy szorstkie. Rumowiska. ☉. V—VIII. 3—6 dm!
- **Brássica nígra Koch.**, *Kapusta gorczyczna*, **Gorczyca czarna** [207]. Łod. dołem wł., li. og., trawiastozielone. Krzaki i rowy. ☉. VI—VII. 6—12 cm, czasem znacznie wyższe. Nasiona używane do musztardy.
29. **Barbaraéa vulgáris R. Br.**, *Gorczycznik pospolity*, **Barbarka** [201]. Li. połyskujące. Łuszczyna niewyraźnie 4-graniasta z krótką szyjką. Łąki i pola mokre. ☉. V—VI. 3—6 dm.
30. Górne li. siedzące, dz. przystające 31. — Górne li. siedzące, dz. odstające 32.
31. ***Brássica olerácea L.**, *Kapusta warzywna*. ☉. i ☉. V—IX. Ma 6 ras a mianowicie; a) acephala z odmianami 1) vulgáris czyli brzoskiew pastewna i 2) quercifolia czyli jarmuż, b) gemmifera — brukselka, c) sabauda — kapusta włoska, d) capitata — kapusta głowiasta, e) gongylodes — kalarepa, f) botrytis — kalafjory.
32. ***B. Rápa L.**, *K. rzepna*, **Rzepa**. Kwiaty rozwinięte stoją wyżej niż pączki. Odmiany jej są takie: oleifera rzepak letni i zimowy, oraz rapifera — rzepa właściwa, jadalna.

— ***B. Nápus L.**, *K. kolnikowa*, **Karpiele**. Pączki kw. stoją wyżej, niż kw. rozwinięte. Odmiany: oleifera — rzepnik letni i zimowy, napobrássica — karpiele, z niemieckiego także brukwią zwane.

33. Rápbanus Raphanístrum L., *Rzodkiew polna*, **Łopucha** [214]. Li. wszystkie szorstkie. Kw. bladożółte o żyłkach ciemniejszych lub fioletowych, czasem białe. Dz. przystające. Pola. VI—VIII. 3—6 dm.

Resedáceae — 50 — Rezedowate.

Kw. ↓, z jednostronnie rozwiniętym krążkiem, ∞ pr. Dz. i pł. 4—8, czasem pozornie 4, przez zrośnięcie 2 li. [215].

Reséda lútea L., *Rezeda żółta* [215]. Li. podwójnie pierzasto sieczne. Dz. 6, pł. 6. Kor. zielonawożółta. Wzgórki, drogi. ☉. a. 4. VI—IX. 2—4 dm.

***R. odoráta L.**, *R. pachnąca*, **Rezedka**. Dz. 4. pł. 4. ☉. VI—IX.

Droseráceae — 51 — Rosiczkowate.

Kw. □, dz. i pł. 5, pr. 5—20, sł. 1 trójkątny. Roś. owadożerne [216—217].

Drósera rotundifólia L., *Rosiczka okrągłolistna*. **Rośnik** [216]. Li. okrągłe, rozłożone. Kw. białe. Torfiaste łąki. 4. VII—VIII. 5—20 cm.

D. longifólia L., *R. długolistna*. Li. wąskie wzniesione. Kw. białe. Torfiaste miejsca. 4. VII—VIII. 10—20 cm.

Aldrovándia vesiculosa L., *Aldrowanda pęcherzykowata* [217]. Łod. nitkowate, li. w gęstych okół. Stawy. 4. VII—VIII. 10—25 cm!!!

Violáceae — 52 — Fiolkowate.

Kw. ↓. Dz. pł. i pr. 5 i 3 owocoli., tworzące sł. jednoszyj. Ow. trójkłapowa torebka. Roś. 4, oprócz bratków [218—219].

1. Kw. na szyp. odziomkowych, dz. tępe 2. — Kw. z kątów li. łod., dz. kończyste 5.
2. Li. nagie, znamię nie haczykowane 3. — Li. mniej a. więcej owł.; znamię haczykowato zgięte 4.
3. **Viola palustris L., Fioletek błotny.** Li. nerkowate, b. tępe. Kw. bladolila, 2 pł. ciemnofioletowo żyłkowane. Torfowiska. V—VI. 8—15 cm.
4. **V. hirta L., F. szorstki** [219]. Bez rozłogów. Cała roś. zwykle szorstko wł. Kw. bladolila, bezwonne. Suche miejsca, łąki, zarośla. IV—V. 1 dm.
- **V. odorata L., F. wonny.** Rozłogi. Roś. delikatnie wł. Kw. fioletowe lub białe, wonne. Zarośla, wąwozy, łąki. III—IV. 8 cm.
5. Pł. boczne w górę zwrócone i pokrywające się brzegami z pł. górnym 6. — Pł. boczne zwrócone na boki 9.
6. Li. więcej jak 2 r. dł. niż szerokie 7. — Li. 2 r. dł. niż szerokie 8.
7. **V. stagnina Kit., F. bagienny.** Przyli. (li. średnich) wąskie, lancetowate = $1\frac{1}{2}$ dł. og.; li. w nasadzie lekko sercowate lub zaokrąglone, lśniące. Mokre, bagniste, torfiaste łąki, namuliska. V—VI. 8—20 cm.
8. **V. canina L., F. psi** [218]. Bez różyczki li. Przyli. poszarpane lub ząbkowane, li. sercowate. Kw. ciemnoniebieskie, ostroga biaława. Łąki, lasy. V—VI. Do 2 dm.
- **V. silvestris Lam., F. leśny.** Przyli. lancetowate, wydłużono kończyste i prawie szczeciniasto poszarpane. Li. sercowate lub prawie nerkowate. Kw. i ostroga fioletowe. Lasy, gaje. IV—V. Do 2 dm.
9. **V. tricolor L., F. trójbarwny. Bratki.** Przyli. wielkie, głęboko wcinane. Kw. fioletowe lub w górnej części żółte. Pola. ☉. V—X. 1—2 dm.

Do **Tamaricaceae** — 53 — **Tamaryszkowatych** należy rodzaj **Myricaria**.

Cistáceae — 54 — Posłonkowate.

Kw. ↓, z 5 dz. 2 mniejsze a. nierozwinięte, pł. 5, pr. ∞, sł. 1, ow. torebka.

Heliánthemum Chamaecistus Mill., *Posłonek pospolity*, **Wdówki** [221]. Kw. żółte. Wzgórza, łąki, brzegi lasów. ♀. VI—IX. 1—3 dm.

Elatináceae — 55 — Nadwodnikowate.

Małe, czołgające się, wodne a. błotne roś. z ulistnieniem okół. Kw. w kątach li. □, dz. i pł. 3—8, pr. 2 r. tyle, sł. 1, ow. torebka.

Elátine Alsinástrum L., *Nadwodnik okółkowy* [222]. Łod. roś. lądowych wyprostowana, wodnych pływająca. Kor. zielonawobiała, pł. 4, pr. 8. ⊙. VII—VIII. 2 cm na łądzie, do 5 dm w wodzie.

Inne gatunki mają po 2 li. w okół. i 3, 6 a. 8 pr.

Hypericáceae — 56 — Dziurawcowate.

Li. w okół. gruczołowate (pod światłem jakby podziurawione). Kw. □. Dz. i pł. po 5, pr. w 3 a. 5 wiązkach, sł. z 3—5 szyj. Ow. torebka. Kw. żółte.

Hypéricum perforátum L., *Dziurawiec pospolity*, **Świętojańskie ziele** [223]. Łod. 2-kanciasta. Zarośla, miedze. ♀. VI—VIII. 3—6 dm.

H. quadrángulum L., *Dz. kanciasty*. Pędy wzniesione, łod. 4-kanciasta, dz. tępe. Zarośla. ♀. VII—VIII, 3—6 dm!

H. tetrápterum Fr., *Dz. skrzydlaty*. Pędy wzniesione, łod. czteroskrzydlate, dz. zaostrome. Rowy, łąki. ♀. VII—VIII. 3—6 dm!

H. humifúsum L., *Dz. rozestany*. Pędy rozpostarte, nitkowato cienkie. Piaski i mokre ugory. ♀. VI—IX. 5—15 cm.

Oxalidáceae — 57 — Szczawikowate.

Li. dłoniasto złożone. Kw. □, dz. i pł. po 5, pr. 10 w nasadzie zrosniętych, sł. z 5 szyj. Ow. torebka.

Oxalis Acetosélla L., *Szczawik pospolity*, **Zajęcza kapusta** [224]. Kw. białe. Zarośla i lasy. ♀. IV—V. 8—15 cm.

O. stricta L., *Sz. wyprostowany*. Kw. żółte, pł. zaokrąglone. Og. li. bez przyli. Pola i ogrody. ☉. VI—VIII. 1—3 dm!

O. corniculáta L., *Sz. rozgałęziony*. Kw. żółte, pł. zaostrzone. Og. li. z przyli. Pola i ogrody. ☉. VI—X. 2—3 dm.

Lináceae — 58 — Lnowate.

Kw. □, dz. i pł. 4 (*Radiola*) a. 5 (*Linum*), pr. 1-wiązkowe, sł. 1, li. okół. a. skręt.

Linum cathárticum L., *Len przeczyszczający* [225]. Kw. 5-krotne białe. Wzgórza. ♀. VI—VIII. 8—13 cm.

***L. usitatíssimum L.**, *L. zwyczajny*. **Len**. Pł. niebieskie. ☉. VI—VII. 1—3 dm. **RL.** i **RP.** jedna z najważniejszych, dająca przedzę na płótna i olej na pokosty.

Radiola linoídes Gmel. *Lenek nitkowaty* [226]. Kw. 4-krotne, białe. Na wilgotnej glebie. ☉. VI—VIII. 2—5 cm!

Geraniáceae — 59 — Bodziszkowate.

Kw. □ a. ↓; dz. i pł. 5; na pł. przed pr. miodniki; pr. 5—10 w nasadzie nitek spojonych (jednowiązkowych). Szyj. wydłużają się po przekwitnięciu [229] i każdy z 5 owocoli. zamienia się na niełupkę, oddzielającą się z dołu do góry [227] od wspólnej podsady.

1. Pr. 5. 2. — Pr. 10, 3.

2. **Eródium cicutárium L'Herit**, *Iglica weszkowa*, **Bociany** [229]. Kw. różowe. Przydroża, ugory. ☉. IV—X. 2—5 dm.

3. Kw. pojedynczo 4. — Po dwa, pł. nie wycięte 5. — Po dwa, pł. wycięte prawie do nasady 10. — prawie tylko do połowy 11.
4. **Geranium sanguineum L.**, *Bodziszek krwisty*. Kw. wielkie, pł. wycięte, krwiste. Wzgórza i zarośla. ♀. VI—VIII. 2—5 dm.
5. Pł. z długim paznogciem 6. — bez niego 7.
6. **G. Robertianum L.**, *B. śmierzdzący, Pychawiec*. Pł. różowe, łod. krwiste; cała roś. cuchnąca. Lasy i gaje. V—X. ☉. 2—5 dm.
7. Łod. górą nie gruczołowato omszona 8. — omszona gruczołowato 8.
8. **G. phaeum L.**, *B. żałobny*. Kw. czarnofioletowe. Pł. nieco dł. od kiel. Wilgotne lasy, zarośla. ♀. V—VI. 4—6 dm.
- **G. palustre L.**, *B. błotny*. Kw. purpurowe. Pł. 2 r. dł. od kiel. Wilgotne zarośla. ♀. VII—VIII. 3—10 dm.
9. **G. pratense L.**, *B. łąkowy* [228]. Kw. niebieskie, nasada nitek rozszerzona trójkątnie. Szyp. kw. po przekwitnieniu nadół przegięte. Łąki, wilgotne zarośla. ♀. VII—VIII. 3—6 dm.
- **G. silvaticum L.**, *B. leśny*. Kw. różowawoniebieskie, szyp. po przekwit. wyprostowane, nitki lancetowate. Lasy. ♀. VI—VIII. 3—6 dm.
10. **G. columbinum L.**, *B. gołębi* [227]. Kw. karminowoczerwone; szyp. kwstn. dł. od li., z kąta którego on wychodzi; łod. przytulono włosista. Zarośla. ☉. V—IX. 2—5 dm.
- **G. dissectum L.**, *B. porozcinany*. Jak poprz., ale łod. odstająco włos., szyp. kwstn. krótsze od li. nasadowego. Przydroża. ☉. V—IX. 1—3 dm.
11. **G. pusillum L.**, *B. mały*. Pł. ledwo widne, lila, łod. ledwo omszona. Pola, przydroża, płoty. ☉. V—VIII. 2—3 dm.

- **G. mólle L., B. miękki.** Pł. głęboko (1 cm) wrębne, fioletowoczerwone, mało co od dz. dł., łod. włochata. Pola, płoty. ☉. V—VIII. 1—3 dm.

Balsamináceae — 60 — Balsaminowate.

Kw. ↓. Dz. i pł. przez zrośnięcie, zamiast 5, tylko 3. Pr. 5. Sł. 1. Torebka sprężyste pękająca i rozrzucająca nasiona. Łod. soczyste, grube [230].

Impatiens nólí tángere L., Niecierpek pospolity, Gnievosz [230]. Kw. zwieszane, żółte, ostroga skrzywiona. Lasy wilgotne, cieniste źródła. ☉. VII—VIII. 3—6 dm.

I. parviflóra DC., N. drobnokwiatowy, Niecierpek. Kw. wyprostowane, drobne, ostroga prosta. ☉. VII—VIII. 2—6 dm.

Do Tiliáceae — 61 — Lipowatych należy rodzaj Tilia [221].

Malváceae — 62 — Ślazowate.

Dz. i pł. 5, pr. ∞ zrosłe w rurę, której wolno wybiegające nitki kończą się połowami pylników. Sł. ∞ kom. Kw. często nazewnątrz otoczone kieliszkiem.

1. Kieliszek 6—9-dzielny 2. — zrosłoli. trójwrębny 3. — 3-listkowy 4
2. ***Althaéa officinális L., Prawoślaz lekarski.** Kw. w kątach li. w pęczkach. 4. VII—VIII. 5—13 dm. **RL., bł. prą.**
— ***A. rósea Cav., P. ogrodny.** Kw. w kątach li. pojedynczo różnych barw. ☉. 1—2 m. VII—X.
3. **Lavatéra thuringiaca L., Ślazówka pospolita, Ślazówka** [232]. Kw. różowe. Przydroża, zarośla, niekiedy hodowana. 4. VII—VIII. 5—10 dm.
4. Dolne kw. pojedynczo w kątach li. pięciodzielnych 5. — Kw. w pęczkach, li. klapowe 6.

5. **Málva álcea L.**, *Śláz Zygmarek, Zygmarek*. Pępy wgórze i kl. gwiazdkowatemi wł. okryte. Kw. bladuróżowe. Ogrody, zarośla. 4. VII—VIII. 5—15 dm.
 6. Pl. 4 r. dłuższe od dz. 7. — 2 r. dłuższe 8. — tak dł. jak dz. czasem krótsze 9.
 7. **M. silvéstris L.** *Ś. dziki* [233]. Kw. jasnopurpurowe. Przychacia. 4. VII—IX. 3—10 dm. **RL.**
 8. **M. neglécta Wallr.**, *Ś. zaniedbany*. Szyp. ledwo omszone. Kw. czerwonawe, ow. gładkie. Drogi, rumowiska. ☉. VI—IX. 3—5 dm.
 9. **M. rotundifólia L.**, *Ś. drobnokwiatowy*. Szyp. kosmate. Kw. perłowej barwy, ow. kosmate. Drogi, miedze. ☉. VII—IX. 1—3 dm.
- ***M. crispa L.**, *Ś. kędzierzawy*. **Kędzierzawiec**. Li. fałisto kędzierzawe. VII—IX. **RL.**

Zkolei wymieniamy następujące rodziny: Zygo-phyllá-ceae — 63 — Parolistowate, do których należy **parolist** (*Zygo-phýllum fabágo L.*) zdziczały koło Sandomierza; Ru-tá-ceae — 64 — Rutowate, do których należą hodowane: **ruta** (*Rúta graveólens L.*), **dyptan** (*Dictámnus álbus L.*) oraz **parcelina** (*Ptélea trifoliáta L.*) krzew podobny z owocu do kłokoczki; Simarubá-ceae — 65 — Bieguncznikowate, do których należy rodzaj **Ailántus**.

Polygalá-ceae — 66 — Krzyżownicowate.

Kw. ↓. Z 5 dz. 2 boczne duże i płatkowato rozwinięte, 3 inne małe i zielone. Z 5 pł. tylko 3 rozwinięte. Pr. 8 tworzących dwie wiązki przyrosłe do kor. Sł. 1, ow. torebka [234].

1. Li. dolne większe od łod. i w różyczce 2. — Nie większe od innych i nie w różyczce 3.
2. **Polýgala amára L.**, *Krzyżownica gorzka* [234]. Owoc 2 r. szerszy od większych dz. Wilgotne łąki. 4. V—VI. 5—15 cm. **RL.**

3. **P. comósa Schkuhr.**, *K. czubata*. Przykw. w nierozwiniętej części grona dłuższe od pączków kw. Suche łąki, miedze. ♀. V—VI. 15—25 cm.
- **P. vulgáris L.**, *K. pospolita*. Przykw. krótsze od pączków kw. Łąki, zarośla. ♀. V—VI. 6—20 cm.

Euphorbiáceae — 67 — Wilczomleczowate.

Należą tu z dziko rosnących 2 rodzaje. **Mercuriális** [238] ma okw. 3 li. W kw. ♂ pr. 9—12. W kw. ♀ sł. 2-komorowy z 2 zn.; roś. bez soku mlecznego. **Euphórbia**, roś. z sokiem mlecznym ma szczególnie złożone kwstn. [235—237]. W środku jeden kw. ♀ nagi, ze sł. rozpadającym się po dojrzaniu na 3 rozłupki, a wkoło niego kw. ♂ nagie, na których szyp. stoi 1 pr. Cały kwstn. jest otoczony kubkowaną okrywą ząbkowaną, z (tak zwanymi) gruczołami okrągławymi [235] a półksiężycowatymi [236].

(1.) **Mercuriális** — *Szczyr*.

- **M. ánnua L.**, *Szczyr roczny*, **Szczyr**. Pęd rozgałęziony, łód. 4-kanciasta. Li. gładkie. Chwast ogrodowy. ☉. VI—IX. 2—5 dm!
- **M. perénnis L.**, *Sz. trwały* [238]. Pęd nierozgałęziony, łód. obła. Li. szorstkawe. ♀. Lasy. IV—V. 2—3 dm. wt.

(2.) **Euphórbia** — *Euforbja*.

1. Gruczoły okrągławe 2. — półksiężycowate 5.
2. Roś. roczne, korzeń łatwo dający wyrwać się z ziemi 3. — Byliny, korzenie silnie tkwiące w ziemi 4.
3. **E. helioscópia L.**, *Euforbja obrotna*, **Kołowrotek** [235]. Li. przewrotnie jajowate, piłkowane. Ow. gładki. Pola, ogrody. ☉. VI—IX. 2—3 dm.
- **E. platyphylla L.**, *E. szerokolistna*. Podobna do poprzedniej, lecz ow. brodawkowane. Pola, drogi. ☉. VII—VIII. 15—30 cm.
4. **E. angulata Jacq.**, *E. kątowna*. Li. jajowato lancetowate. Ow. brodawkowane. Lasy, zręby. ♀. V—VI. 2—4 dm.

- **E. villosa W. K.**, *E. włosista*. Li. jajowato lancetowate, owłosione. Ow. gładkie. Wilgotne łąki. 4. VI. 3—8 dm.
 - 5. Roś. roczne, korzeń dający łatwo wyrwać się z ziemi 6.
 - Byliny silnie zakorzenione 7.
 - 6. **E. Péplus L.**, *E. ogrodowa*. Li. przewrotnie jajowate, całobrzegie. Ow. na grzbiecie z krótkoskrzydłkowymi żeberkami. Baldaszkogron z 3—4 gałązek złożony. Pola, ogrody. 4. VII—IX. 1—3 dm.
 - **E. exigua L.**, *E. drobna*. Li. równowąskie. Ow. gładki. Baldaszkogron z 3—4 gałązek złożony. Pola. ☉. VI—IX. 1—2 dm.
 - 7. Li. równowąskie, lub lancetowate 8. — Li. siedzące, w nasadzie sercowate 9.
 - 8. **E. Amygdaloides L.**, *E. migdałolistna* [237]. Li. przewrotnie jajowate, wydłużone, owłosione. Przykwiatki z sobą zrosłe. Polanki leśne. 4. IV—V. 3—6 dm!
 - **E. Cyparissias L.**, *E. szczupłoliściowa*, **Sosnka** [236]. Li. równowąskie, całobrzegie. Wzgórza, ugory. 4. IV—V. 2—3 dm.
 - **E. Esula L.**, *E. lancetowata*. Jak poprzednia a. li. lancetowate, w wierzchołku zastrzone. Pola piaszczyste, przydroża. 4. IV—V. 3—6 dm.
 - 9. **E. lucida W. K.**, *E. błyszcząca*. Li. jajowato lancetowate, sinozielone. Wilgotne łąki, rzeki, rowy. 4. VI—VII. 6—15 dm.
 - **E. virgata W. K.**, *E. różgowata*. Li. równowąsko lancetowate. Pola. 4. V—VI. 5—8 dm.
- Z roś. tej rodziny hoduje się dla ozdoby **kleszczowinę** (*Ricinus communis* L.) **RL**.

Callitricháceae — 68 — Rzęślowate.

Kw. nagie w kącie 2 przykw. ♂ z 1 pr., ♀ z 1 sł. 2 kom., przez fałszywą przegrodę (jak u wargowych), 4 kom.

Callitriche vérna L., Rzęśl wiosenna, Gwiazdki wodne [239]. Roślina wodna, żółtawozielona 4. V—X. 1—3 dm.

Do następnej rodziny Buxáceae — 69 — Bukszpanowate należy bukszpan, do Empetráceae — 70 — Bażynowate, zalicza się bażyna (*Empetrum nigrum* L.), krzew rosnący w Poznańskiem. Z rodziny Anacardiáceae — 71 — Nancznicowatych hoduje się często w ogrodach **octowe drzewo i perukowe drzewo** (*Rhus* sp.). Do rodziny Staphylaeáceae — 72 Kłokoczkowate należy rodzaj *Staphylaea*. Do Celastráceae — 73 — Trzmielinowate zalicza się rodzaj *Evonymus* [240]. Do Aceráceae — 74 — Klonowate należy rodzaj *Acer* [241]. Do rodziny Hippocastanáceae — 75 — Kasztanowcowate należy rodzaj *Aesculus*. Do Rhamnáceae — 76 — Kruszynowate należy rodzaj *Rhamnus* [242]. Do rodziny Vitáceae — Winoroślowate, należą rodzaje *Vitis* i *Ampelopsis*. Rodzaj *Daphne* [243] jest z rodziny Thymelaeáceae — 78 — Wawrzynkowate. Idzie dalej rodzina Elaeagnáceae — 79 — Oliwnikowate z rodzajami *Elaeagnus* i *Hippophaë*.

Crassuláceae — 80 — Gruboszowate.

Byliny a. 5 z tłustymi li. Kw. 3—20-krotne, pr. 2 r. tyle co pł., sł. liczne, po dojrzeniu zmieniają się na wielonasienne mieszki. Rodzaj *Sedum* ma kw. 5-krotne, pr. 10, sł. 5, tylko w nasadzie spojonych. Rodzaj *Sempervivum* ma kl. 6—12-dzielny, pł. 6—12, zrosłych w nasadzie (wraz z pr.), sł. 6 a. 12.

Sempervivum soboliferum Sims., Rojnik latoroślisty, Samoroda [244]. Li. mięsiste, łuskowate w różyczce; z niej pęd kwiatonośny. Kw. żółtawobiałe. Wzgórza, lasy. 4. VII—VIII. 8—25 cm!

Sedum maximum Sutt., Rozchodnik płaskolistny, Wronie sadło. Li. jajowate, płaskie, tępe, skręt. lub trójokół.

nie w różyczce. Kw. żółtawobiałe. Lasy, wzgórze, skały. 4. VIII. 3—5 dm; zdarza się w odmianie z czerwonymi kw. (*S. purpureum* L.).

— **S. acre** L., *R. ostry*, **Rozchodnik** [245]. Li. walczkowate, obłe, jajowate, nie w różyczce. Kw. żółte. Piaski, wzgórze słoneczne, skały. 4. VI—VIII. 5—15 cm.

— **S. boloniense** Lois., *R. ostrogowaty* różni się od poprz. li. równowąskimi z wyrostkiem w nasadzie.

Saxifragaceae — 81 — Skalnicowate.

Kw. 4- a. 5-krotne, kor. niekiedy zanika, pr. 2 r. tyle co pł. a. więcej. Śl. dolny, nawpół górny a. górny, zwykle 2- a. do 5-komorowy. Jako podrodziny należą tu: *Philadelphaeae* — Jaśminczaste z hodowanym pospolicie krzewem z rodzaju *Philadelphus*, który ma za owoc torebkę, oraz *Ribesiaeae* — Porzeczaste z rodzajem *Ribes*. Podrodzina *Saxifrageae* — Skalniczaste obejmuje rodzaje *Saxifraga* (Dz. i pł. 5, pr. 10, ow. 2 kom. torebka) i *Parnassia* (Dz. i pł. 5, 5 pr. z pylnikami i 5 zamienionych na palczasto gruczołowe miodniki. ow. torebka 1-kom.) [246—248].

Saxifraga granulata L., *Skalnica ziarniasta*, **Sierotki**. Pędy z licznymi bulwkami. Li. odziomkowe, w nasadzie sercowato wycięte. Kw. białe, duże. Wzgórze, łąki, brzegi lasów. V—VI. 2—3 dm.

S. tridactylites L., *S. trójpalczasta* [247]. Pędy bez bulwek. Kw. białe, małe. Pola piaszczyste, skały, mury. ☉. IV—V. 5—15 cm.

Chrysosplenium alternifolium L., *Śledziennica skręto-listna*, **Minutki** [248]. Kw. żółte, wsparte żółtymi przykwiatkami. Li. skręt. Źródlika, bagna, wilgotne lasy. 4. III—IV. 8—15 cm.

Ch. oppositifolium L., *Ś. okółkowa*. Jak poprz., ale li. po 2 w okół. Mokre, cieniste miejsca, nad potokami w lasach. 4. V—VI. 5—10 cm!!

Parnássia palústris L., *Dziewięciornik błotny*, **Wyrwianiec** [246]. Pęd. 1-kw. i 1-li. Pł. białe. Mokre łąki. 7. VI—VIII. 2—3 dm!

Do rodziny **Platanáceae — 82 — Platanowate** należy rodzaj **Plátanus**.

Rosáceae — 83 — Różowate.

Roś. zielne a. 5; dz. 4—5, tyleż pł., pr. ∞ , sł. w o l n y c h ∞ (czasem mniej a. tylko 1), kw. kożozal. Dzielą się na cztery plemiona: 1) **Róseae — Różane**, mają za ow. liczne szyczaste niełupki, otoczone z mięśniątem słoi-kowatym dnem kw.; tu rodzaj **Rósa**. 2) **Potentilleae — Srebrnikowe**, mają za ow. liczne niełupki a. pestkowce, dno płaskie a. talerzykowate, z guzem w środku, pozostaje zielne; tu rodzaj **Rúbus** z kw. bez kieliszka i rodzaje z kieliszkiem: **Potentilla**, **Cómarum**, **Fragária**, **Géum**. 3) **Sanguisórbeae — Krwiściagowe** mają za ow. 1—4 niełupek, otoczonych po dojrzaniu twardniejącym dnem kw.; tu rodzaje: **Sanguisórba**, **Agrimónia**, **Alchemilla**. 4) **Spíreae — Tawułowce**, mają za ow. mieszki, dno kw. płaskie a. nieco wklęsłe, rodzaj **Filipéndula** ma ow. 1-nas., a rodzaje: **Arún-cus** i **Spírea** wielonas. Do tego ostatniego rodzaju należą krzewy pospolicie w ogrodach trzymane [249—257].

Kluczyk do rodzajów.

1. Bez kor. 2. — z kor. 3.
2. Li. klapowe, 4 dz. jak i kieliszek zielone (8) **Alche-milla** [256]. — Li. pierzaste, 4 dz. barwne (6) **San-guisórba** [257].
3. Z kieliszkiem (dz. w 2 rzędach) 4. — bez kieliszka 6.
4. Szyj. dł., oścista i owł., trwała (5) **Géum** [251]. — Szyj. krótka, opadająca 5.

5. Dno soczyste, odpada z niełupkami, kw. białe (4) **Fragária**. — Dno mięsniej ale nie odpada, kw. purpurowe (3) **Comárum** [254]. — Dno suche, kw. żółte a. białe (2) **Potentilla** [252].
6. Kor. żółta (7) **Agrimónia** [255]. — Kor. biała, ow. 3—5. 7.
7. Li. pierzaste 8. — Li. dłoniaste a. 3-li. (1) **Rúbus**.
8. Bez przyli., kw. 1-płciowe (10) **Arúncus** z li. do [182] podobne. — Z przyli., kw. obupłciowe (8) **Filipéndula** [249—250].

Gatunki.

- (1.) **Rúbus saxátilis L.**, *Malina skąpoowocowa*, **Kamionka**. Li. troiste, o li. piłkowanych, gładkich, maliny z kilku ow. niezrosłych z sobą. Lasy, gaje. ♀. V—VII. 10—20 cm.
- (2.) **Potentilla**, *Pięciornik*. Korona biała 1. — Korona żółta 2.
 1. **P. álba L.**, *P. biały*. Li. dłoniasto dzielne 5-li., spodem białe. Zarośla, wzgórze. ♀. V—VI. 3 dm.
 2. Kor. krótsza od kiel., jasnożółta 3. — Kor. dł. kiel. a. dł. 4.
 3. **P. supína L.**, *P. leżący*. Dolne li. pierzaste. Szyp. ow. odgięte. Wilgotne miejsca. ⊙ ⊙. VI—X. 15—30 cm.
- **P. norvégica L.**, *P. norweski*. Wszystkie li. trójli. Szyp. ow. wyprostowane. Wilgotne, piaszczyste miejsca. ⊙ ⊙. VI—VII. 15—30 cm.
4. Kw. po 1 a. 2 w kątach li. 5. — Kw. zebrane w podbaldachy (szyp. nierówne, ułożone jak w bald.) 8.
5. Li. przerywano pierzaste 6. — Li. dłoniasto dzielne, 3—7 li 7.
6. **P. anserína L.**, *P. gęsi*, **Srebrnik** [253]. Pędy płozące się 1—5 dm dł. Drogi, miedze, rowy. ♀. V—VI.
7. **P. réptans L.**, *P. właściwy*, **Pięciornik** [252]. Kw. 5-krotne, pędy płozące się. 3—6 dm dł. Miedze, drogi, rowy. ♀. V—IX.

- **P. silvéstris Neck.**, *P. czteropłatkowy*, **Kurze ziele**. Kw. 4-krotne. Pędy wzniesione. Korzeń w środku czerwony. Lasy, trawniki, miedze. 4. VI—X. 1—3 dm.
8. Brak środkowej różyczki li.; kwstn. wierzchołkowe 9. — Jest środkowa różyczka li. płonna; kwstn. boczne 14.
9. Li. obustronnie zielone 10. — Li. spodem kosmate 11.
10. **P. récta L.**, *P. prosty*. Li. pierzasto dzielne, szorstko-włose. Pędy wzniesione. Miejsca słoneczne. 4. VI—VIII. 3—7 dm.
11. Liczne w okrag płożące się pędy 12. — Pędy wzniesione a. podnoszące się 13.
12. **P. collína Vill.**, *P. pagórkowaty*. Li. dolne 5—7 li., spodem szare z pomieszaniami jedwabistemi wł. Miejsca piaszczyste. 4. V—VI a. VIII—IX. 15—30 cm.
13. **P. argénteá L.**, *P. srebrzystobiały*, **Pięćperst**. Li. 5-li., białe, o listeczkach na kraju podwiniętych, z każdej strony z 4 ząbkami. Drogi. 4. 2—5 dm. VI—IX.
- **P. canéscens Bess.**, *P. siwy*. Li. 5 (rzadziej 7) li. szare, o list. na kraju nie podwi., z każdej strony z 4—9 śpiczastymi ząbkami. Pagórki. 4. V—VII. 3 dm.
14. Obok pojedynczych są gwiazdkowate włoski (patrz lupą) 15. — Są tylko poj. wł. 16.
15. **P. arenária Borks.**, *P. szarawy*, Li. obustronnie kosmate. Na suchych miejscach. 4. IV—V. 5—15 cm.
16. **P. opáca Roth.**, *P. ómy*. Li. prawie do samej nasady piłkowane, szaro kutnerowate jak cała roś. Na kraju lasów, dróg. 4. V—VI. 8—15 cm.
- (3.) **Cómarum palústre L.**, *Siedmiopalecznik błotny*, **Komarzyná** [254]. Li. spodem sine. Dz. większe od pł., wewnątrz purpurowe. Błota, łąki torfowe, rowy. 4. VI—VII. 3—10 dm.
- (4.) **Fragária**, *Poziomka*. Ząbek szczytowy li. krótszy od sąsiednich 1. — Wszystkie ząbki na wierzchołku li. jednakie 2.

1. **F. viridis Duch.**, *P. twardawa*, **Trawnice**. Pl. żółtawo-białe faliste. Ow. ciemnoczerwony, suchawy. Łąki, wzgórze. 4. V—VI. 8—15 cm.
2. Włosy na bocznych szypułkach przylegające a. wzniesione 3. — Na wszystkich szyp. odstające 4.
3. **F. véscá L.**, *P. pospolita*, **Poziomki**. Łod. nie dłuższa od li. Lasy, wzgórze. 4. V—VI. 8—15 cm.
4. **F. moscháta Duch.**, *P. wysoka*, **Sumnice**. Łod. znacznie dł. od li. Lasy, miedze. 4. V—VI. 15—30 cm.
— Hodowane w ogrodach **truskawki** należą do trzech amerykańskich gatunków oraz ich mieszańców.
- (5.) **Géum urbánum L.**, *Kuklik pospolity*, **Benedykt**. Kw. wzniesione, pł. żółte, dz. zielone. Zarośla, płoty. 4. VI—VIII. 3—5 dm.
— **G. rivále L.**, *K. zwisty* [251]. Dz. brunatnoczerwone, pł. białoczerwonawe. Mokre zarośla, łąki. 4. V—VI. 3—5 dm.
- (6.) **Sanguisórba officinális L.**, *Krwiściąg lekarski*, **Krwiściąg** [257]. Kw. zebrane w podłużne purpurowe główki. Dz. 4 purpurowych, pł. brak, pr. 4, szyj. 1. Łąki wilgotne, brzegi rowów. 4. VI—VIII. 6—15 dm.
— **S. minor Scop.**, *K. mniejszy*, hodowany też pod nazwą **Pimpinella**. Jednopienny. Kw. zebrane w główki zielonawe, potem czerwieniejące, ich dolne kw. ♂, górne ♀, szyj. 2. Suche wzgórze, zwłaszcza wapienne. 4. V—VII. 3—5 dm!
- (7.) **Agrimónia Eupatória L.**, *Rzepik pospolity*, **Rzepik** [255]. Li. przerywano pierzaste, szarowłose. Kw. żółte w gronach, kl. z odstającymi wł. Zarośla, przydroża. 4. VI—VIII. 3—10 dm.
— **A. odoráta Mill.**, *Rz. wonny*. Li. spodem zielone, z gruczołowatymi wł., kl. z odgiętymi nadół wł. Brzegi lasów, trawniki. 4. VII—VIII. 6—20 dm!
- (8.) **Alchemilla vulgáris L.**, *Przywrotnik pospolity*, **Gęsie łapki** [258]. Kw. w podbaldachach. Li. okrągło-ner-

kowate, 5—9-klapowe. Cieniste lasy, suche łąki. 4. V—IX. 1—3 dm.

— **A. arvensis Scop.**, *Prz. polny*. Kw. skupione w kątach, li. Li. dłoniasto trójdzielne. Role. ☉. V—IX. 5—10 cm!

(9.) **Filipéndula Ulmária Max.**, *Więzówka błotna*, **Kropi-dło** [250]. Kw. żółtawobiałe, pachnące, w wielkich podbaldachach. Wilgotne łąki, wybrzeża. 4. VI—VII. 1—2 m.

— **F. hexapétala Gili.**, *W. bukłkowa*, **Kamyki** [249]. Korzenie główkowato zgrubiałe. Pączki różowe. Kw. białe, w luźnych wiechach. Suche łąki, wzgórze. 4. VI—VII. 3—6 dm.

(10.) **Arúncus silvéster Koch.**, *Parzydło krzewiste*, **Parzy-dło** Li. pierzasto złożone, o dużych li. Kw. drobne, białozółtawe, w gęstych rozgałęzionych gronach. Lasy, źródła, brzegi rzek. 4. VI—VII. 1—2 m.

Do rodziny Amygdaláceae — 84 — Międałowate należą rodzaje Amýgdalus i Prúnus. Do Pomáceae — 85 — Jabłowate, rodzaje; Sórbus, Cratáegus [258], Cotoneaster, Pirus, oraz pigwy (*Cydónia vulgaris Pers.*).

Papilionáceae — 86 — Motylkowate.

Kw. nieco kożozalążniowe, ↓, kl. zrosłodz. i trwałe kor. motylkowata, tylny żagielek, 2 skrzydełka i łódka z 2 zrosłych pł., pr. 10, jednowiązkowych a. dwuwiazkowych, to znaczy 9 zrosłych, a 1 tylny, wolny. Sł. 1, po dojrze-niu dający strąk. Rodzina ta należy do bardzo ważnych w gospodarstwie ludzkim.

Kluczyk do rodzajów.

1. Roś. wijące się (19), **Phasólus**. — Roś. nie wijące się 2,

2. Wszystkie li. proste (2) **Genista** [260]. — Li. złożone trójlistkowe **3**. — Li. dłoniasto złożone 5—12 li., (1) **Lupinus**. — Li. nieparzysto pierzaste, wierzchołkowy li. większy od innych (9) **Anthyllis** [262]. — Li. nieparzysto pierzaste, wierzchołkowy li. nie większy od bocznych **8**. — Li. parzysto pierzaste, z wąsami a. cząsem z kończykiem **12**.
3. ♪ kw. różowe, kl. 5-ząbkowy (5) **Onónis** [261]. — ♪ kw. żółte, kl. dwuwargowe **4**. — Roś. zielne **5**.
4. Łod. ostrokanciasta, szyj. sł. skręcona (3) **Sarothámnus** [259]. — Łod. obła, szyj. sł. wyprostowana (4) **Cýtisus**.
5. Skrzydelka kor. w górze się stykają z sobą, łódka śpiczasta z dzióbkiem (10) **Lótus** [268]. — Skrzydelka nie stykają się, łódka tępa **6**.
6. Strączek dł. sierpowaty a. skręcony (6) **Medicágo** [263]. — Strączek ledwo od kiel. dł., wyprostowany **7**.
7. Kw. w luźnych gronach, kor. opadająca (7) **Melilótus** [264]. — Kw. w główkach, kor. wędniąjąca, pr. przyrosłe do kor. (8) **Trifólium** [265].
8. Kw. w baldachach a. główkach **9**. — Kw. w gronach **10**.
9. Kw. cieliste, drobne (mniej niż 5 mm), łódka tępa (12), **Ornithopus**. — Kw. biało-różowe, liczne, dłuższe niż 5 mm, łódka śpiczasta z dzióbkiem (13) **Coronilla** [270].
10. Roś. ☉. (15) **Vicia** [275]. Byliny **11**.
11. Kw. różowe, strąki 1-nasienne (14) **Onóbrychis** [271]. — Kw. żółtawobiałe a. żółte, strąki wielonasienne (11) **Astrágalus** [269].
12. Rurka pr. skośnie ucięta, przez to wolne końce nitek różnej dł. **13**. — Rurka prosto ucięta, końce nitek równe **14**.
13. Ząbki kiel. krótsze od kor. (15) **Vicia** [275]. — Ząbki kiel. dł. od kor. (16) **Lens**.

14. Szyj. rynienkowata (18) **Pisum.** — Szyj. płaska (17) **Láthyus** [272].

Kluczyk do gatunków ułożonych według plemion.

- (1.) ***Lupinus lúteus L.**, *Łubin żółty*. Kw. żółte. Na grun-
tach piaszczystych. ☉. V—IX. 3—10 dm.
— ***L. angustifólius L.**, *Ł. niebieski*. Kw. niebieskie, li.
do 9. Jak poprz. ☉. V—IX. 3—13 dm.
— W ogrodach hodują bylinę z nieb. kw. **L. perénnis L.**
zwaną **Piękny Andrzej**.
- (2.) **Genista pilósa L.**, *Janowiec włosisty*. Kw. boczne po-
dobnie jak li. spodem jedwabiste; pędy kolczaste. ♪.
V—VI. 15—30 cm.
— **G. tinctória L.**, *J. barwierski*, **Żółcisko** [260]. Kw.
w wierzchołkowych gronach, kw. i strąk nagie 3—6
dm. długie. Łąki, zarośla. ♪. VI—VIII.
— **G. germánica L.**, *J. ciernisty*, **Drok**. Li. łod. i kw.
szorstko wł., strąk kosmaty, pędy cierniste. Łąki. ♪.
V—VI. 3—6 dm.
- (3.) **Sarothámnus scopárius Koch.**, *Żarnowiec miotlasty*,
Sarniniec [259]. Li. górne pojedyncze, dolne trójli.
Łod. ostrokanciasta. Lasy piaszczyste. ♪. V—VI.
5—15 dm.
- (4.) **Cýtissus capitátus Jack.**, *Szczodrzenica główkowa*. Kw.
wierzchołkowe w zbitych główkach; pędy wzniesione,
podobnie jak szyp., kl. i strąki szorstkowł. Zarośla.
♪. VII—VIII. 6—11 dm!
— **C. Ratisbonénsis Sch.**, *S. rozestana*. Kw. parami z bo-
ków li., pędy rozestane, 2—6 dm. długie. Li. i łod.
przytulono wł., kl. i strąki jedwabistowł. Wzgórza. V—VI.
— **C. nigricans L.**, *S. czarniawa*. Kw. w gronach bez-
listnych, wzniesionych, li. i strąki owłosione. Suche
lasy i wzgórki. VI—VII. 3—8 dm.
— W ogrodach piękny krzew **C. Labúrnum L.**

- (5.) **Onónis arvensis L.**, *Wilżyna bezbronna*, **Lipka**. Kw. po dwa w kątach li., pędy bezbronne, śmierzzące. Łąki, przydroża. ♀. VII—VIII. 3—6 dm.
 — **O. spinósa L.**, *W. ciernista*, **Kolka** [261]. Kw. pojedynczo w kątach li., pędy cierniste. Łąki, przydroża. ♀. VI—IX. 3—6 dm.
- (6.) **Medicágo falcáta L.**, *Lucerna sierpowata*, **Dzięcielina**. Strąk sierpowato skrzywiony. Kw. żółte. Suche łąki, wzgórze. ♀. VI—IX. 2—5 dm.
 — **M. lupulína L.**, *L. nerkowata* [263]. Strąk nerkowaty. Kw. żółte. Łąki, pola przydroża. ☉. V—X. 2—6 dm.
 — ***M. satíva L.**, *L. siewna*, **Lucerna**. Kw. niebieskie a. fioletowe. Często zdziczała po przydrożach. ♀. VI—VIII. 3—8 dm.
- (7.) **Melilótus álbus Desr.**, *Nostrzyk biały*. Kw. białe. Przydroża, pola. ☉. VII—X. 3—12 dm.
 — **M. officinális Desr.**, *N. żółty* [264]. Kw. żółte; łódka krótsza od żagielka. Strąk gładki. Przydroża, pola, VII—IX. 3—10 dm.
 — **M. altíssimus Thuill**, *N. wielki*. Kw. żółte; łódka dł. od żagielka, strąk omszony. Łąki, zarośla ☉. VII—X. 6—12 dm.
- (8.) **Trifólium. Koniczyna**. Kor. żółta, 2 górne ząbki kiel. znacznie krótsze od bocznych 1. — Kor. nie żółta, (może być żółtawobiała), ząbki kiel. prawie równe 4.
 1. Og. li. równie dł., przyli. nagie, główki kwstn. boczne
 2. — Środkowy og. li. dł. od bocznych, przyli. kosmate 3.
 2. **T. aúreum Pohl.**, *K. chmielikowa*. Główki liczne (30—50) po przekwitnieniu jasnobrunatne. Suche lasy, zarośla. ☉. ♀. VI—IX. 2—5 dm.
 3. **T. Procúbens L.**, *K. rozestana*. Główki liczno (20—40) kwiatowe; li. przewrotnie jajowate. Pola, miedze, drogi. ☉. ☉. VI—IX. 15—30 dm.
 — **T. minus Relh.**, *K. nitkowata*, **Oreździw**. Główki nie-

liczno (5—15) kw.; li. klinowate. Łąki, miedze. ☉.
V—IX. 1—3 dm.

4. Kw. szypułkowe, białe a. bladuróżowe 5. — Kw. siedzące 8.
5. Szyp. co najmniej dł. rurki kiel. 6. — Szyp. krótsza od rurki kiel. 7.
6. **T. híbridum L.**, *K. białuróżowa*. **K. szwedzka**. Pędy podnoszące się, nie zakorzeniające się; łod. dęta, główka do baldaszka podobna, kw. białe potem różowiące się. Wilgotne łąki. ♀. V—IX. 3—5 dm.
— **T. répens L.**, *K. biała*. Pędy rozესłane, 2—5 dm długie, korzeniające się; kw. czysto białe, główka śpiczasta. Suche łąki, przydroża. ♀. V—X.
7. **T. montánum L.**, *K. górska*. **Targownik**. Pędy prawie wzniesione; kw. białe, óme, silnie woniące. Suche łąki, lasy. ♀. V—VII. 2—4 dm.
8. Rurka kiel. zewnątrz naga 9. — Rurka kiel. owłosiona 10.
9. **T. rúbens L.**, *K. wielka*. Główki wydłużone, otoczone w nasadzie li.; li. śpiczasto ząbkowane, kl. 20-nerwowy. Lasy, zarośla, trawniki. ♀. VI—VII. 3—5 dm.
— **T. médium L.**, *K. pogięta*. Główki kielichowe bez okrywy; li. prawie całobrzegie, kl. 10-nerwowy. Lasy, suche łąki. ♀. VI—VII. 3—5 dm.
10. Główki kosmate 11. — Główki nie kosmate 12.
11. **T. arvénse L.**, *K. polna*. **Kotki** [267]. Li. wążiutkie, kw. b. drobne. Pola piaszczyste, ugory. ☉. VII—IX. 1—3 dm.
12. Kor. żóltawobiała a. biała 13. — Kor. czerwona a. czerwonawa 14.
13. **T. ochroleúcum L.**, *K. białóžóttawa*, podobna do łąkowej z główki, często z okrywą, 4 górne ząbki kiel. o połowę krótsze od jego rurki. Łąki, gaje. ♀. VI—VII. 2—4 dm.
— **T. pannónicum Jacq.**, *K. olbrzymia*. Największa, główki nieraz 4 cm dł., bez okrywy, białe, 4 górne ząbki kiel. dł. jego rurki. Łąki. ♀. VII—VIII. 3—6 dm.

14. Główki walcowate 15. — Główki kulistawe 16.
15. ***T. incarnátum L.**, *K. krwista*, **Inkarnatka**. Główki bez okrywy, li. kosmate, kw. krwistoczerwone. Hodowana i niekiedy zdziczała. ☉. VI—VIII. 2—4 dm.
16. Kielichy po przekwitnięciu pęcherzowato rozdęte 17. — Kiel. nie rozdęte 18.
17. **T. fragíferum L.**, *K. rozdęta*. **Gardzielnik** [266]. Pędy pełzające, kw. cielistośniade. Wilgotne pobrzeża, słonawe łąki. ♀. VI—IX. 16—25 cm.
18. **T. praténse L.**, *K. łąkowa*, **Konicz** [265]. Li. jajowate, całobrzegie. Kl. wł., 10-nerwowy. Łąki. ♀. VI—IX. 2—3 dm. Powszechnie hodowana.
- **T. alpéstre L.**, *K. dwukłosowa*. Li. lancetowate, delikatnie ząbkowane. Główki zwykle parami, kl. wł., 20-nerwowy. Lasy, suche łąki. ♀. V—VIII. 2—3 dm.
- (9.) **Anthýllis Vulnerária L.**, *Przelot pospolity*. **Wełnica** [262]. Kw. żółte w główkach wierzchołkowych, kl. rozdęte, wł. Suche łąki, miedze. ♀. V—IX. 1—3 dm.
- (10.) **Lotus corniculátus L.**, *Komonica pospolita*, **Komoniczka** [268]. Łod. pełne, li. trójli., główki 5 kw. Łąki, trawniki, miedze. ♀. V—IX. 3 dm.
- **L. uliginósus Schk.**, *K. błotna*. Łod. grubsze, czcze. Li. trójli., główki 10—12 kw. Wilgotne miejsca i łąki. ♀. VI—VII. 6 dm.
- (11.) **Astragalus** — *Traganek*.
- a) Kw. żółte, b) kw. liljowe lub czerwone, wyjątkowo białe.
- a) **Astrágalus glycyphýllos L.**, *Traganek szerokolistny*, **Poprączka** [269]. Kw. w gronach żółtawobiałych, str. ki równowąskie. Pędy pokładające się, 10—12¹/₂ dm. długie. Lasy, zarośla. VI—VII.
- **A. cicer L.**, *T. pęcherzasty*. Kw. w gronach główkowatych, bladeżółtych, pędy pokładające się, owło., do 6 dm dł. Strąki rozdęte. Łąki i miedze. ♀. VI—VII!
- b) **A. danicus Retz.**, *T. duński*. Grona wielokwiatowe, gęste. Li. 15—25. Suche zbocza. ♀. V—VI. 7—25 cm.

— **A. arenarius L.**, *T. piaskowy*. Grona 4—8-kwiatowe, listków 7—9. Piaski. 4. VI—VII. 15—30 cm.

Tu należą powszechnie u nas hodowane drzewa z rodzajów: Robinia, Colútea, Carágana. Tu także **Lukrecja** (*Glycyrrhiza glábra L.*) hodowana niekiedy w celach lekarskich.

- (12.) ***Ornithopus sativus Brot.**, *Ptaszyniec rolny*, **Seradela**. Kw. drobne, różowawe. Piaszczyste pola, często dziko. ☉. VI—IX. 2—6 dm.
- (13.) **Coronilla vária L.**, *Ciecioreczka pospolita*, **Ciecioreczka** [270]. Kw. nieprzyjemnej woni, wielkie, w pozornych główkach, rzeczywiście w baldaszkach. Kora biała, z różowym żagielkiem. Zarośla, przydroża. 4. VI—VIII. 3—12 dm.
- (14.) **Onobrychis vicifolia Scop.**, *Sparceta siewna*. **Esparceta** [271]. Kor. różowa, strąk 1-nas. Na wzgórzach wapiennych i hodowana. 4. VI—VII. 3—6 dm!
- (15.) **Vicia**, *Wyka*: bez wąsów **1**. — Z wąsami **2**.
1. ***V. Fába L.**, *Wyka bób*, **Bób**. Kw. wielkie białe, skrzydelka z czarną plamą. ☉. VI—VII. 5—13 dm. Wiele odmian, z tych **bobik** jako roślina pastewna.
 2. Kw. pojedyncze w kątach li. **3**. — Kw. w gronach 2 a. wielokwiatowych **6**.
 3. Li. o 2 do 3 par listeczków **4**. — Li. o 4 do 8 par li **5**.
 4. ***V. narbonnensis L.**, *W. francuska*. Kw. czarnofioletkowe. ☉. V—VI. 3—8 dm. Niekiedy hodowana.
 5. ***V. satíva L.**, *W. siewna*. **Wyka**. Li. jajowate z wystającym kończykiem. Żagielek niebieski. Ow. brunatne. ☉. V—VII. 3—8 dm. Pospolicie hodowana.
- **V. angustifolia All.**, *W. wąskolistna*. Li. równowąsko lancetowate. Żagielek purpurowy, ow. czarny. Pola, przydroża. ☉, ☉☉. V—VII. 15—60 cm.

6. Listeczki jajowate 7. — Li. równowąskie a. lancetowate 10.
7. Grona b. krótkoogonkowe 8. — Grona dł. og. 9.
8. **V. sépium L.**, *W. płotowa* [275]. Li. z 4—8 par. Pędy rzadka wł. Kor. brudnofioletowa. Lasy, zarośla. 4. VI—VII. 3—6 dm.
9. **V. dumetórum L.**, *W. zaroślowa*. Li. 3—5 par. Przylistki ząbkowane. Kor. purpurowa. Zarośla. 4. VI—VIII. 1—2 m.
- **V. silvática L.**, *W. leśna*. Li. 6—12 par., przylistki 7—9 r. strzępiaste. Kor. biała, fioletowo żyłkowana. Zarośla, lasy. 4. VI—VIII. 1—2 m.
10. Grona 1—6-kwiatowe 11. — Grona o więcej niż 6 kw. Kor. błękitna dł. niż 1 cm 12.
11. **V. hirsúta Koch.**, *W. szorstka*. Li. 6—8 par; grona 3—8 kw. Kw. niebiesko-białe, b. małe, strąk kosmaty, 2-nas. Pola, trawniki i zarośla. ☉. VI—VIII. 2—6 dm.
- **V. tetraspérma Mch.** *W. czteronasienna*. Li. 3—6 par; grona 1—3 kw.; strąk gładki 4-nas. Brzegi lasów, pola piaszczyste. ☉. VI—VII. 2—6 dm.
12. Blaszka żagielka o połowę krótsza od swego paznogcia 13. — Blaszka żag. długości paznogcia a. dłuższa 14.
13. **V. villósa L.**, *W. kosmata* [279]. Grona liczne i gęstokwiatowe. Między zbożem. ☉. VI—VIII. 3—12 dm.
14. **V. Crácca L.**, *W. ptasia*, **Więzołka** [276]. Grona kw. liczne jednostronne, luźne, dłuższe od li. Łąki, pola zarośla. 4. VI—VIII. 3—12 dm.
- **V. Cassúbica L.**, *W. kaszubska*. Grona z 13—14 kw. zbite, krótsze od li. Suche lasy, wzgórze, pola. 4 VI—VII. 3—7 dm.
- (16.) ***Lens esculenta Mnch.** *Soczewica jadalna*, **Soczewica**. Li. o 7—8 parach li. Grono 1—3 kw. niebieskawo biała. ☉. VI—VII. 15—40 cm. Hodowana, czasem dziczeje.

- (17.) **Láthyus**, *Groszek*. Li. bez wąsów 1. — Li. z wąsami, łod. skrzydełkowate 2. — Li. z wąsami, łod. nie skrzydełkowate 3.
1. **L. vérnus Bern.**, *G. wiosenny*. **Leśny groch** [274]. Kw. purpurowe, następnie niebieszczejące. Li. o 2—4 parach li., spodem z połyskiem. Cieniste lasy, wilgotne gaje. ♀. IV—V. 3 dm.
- **L. niger Bern.**, *G. czerniejący*. Jak poprzedni, lecz li. o 4—6 parach li., spodem bez połysku. Zaszuszony czernieje. Zarośla, wilgotne lasy. ♀. VI—VII. 3—8 dm.
2. **L. silvéster L.**, *G. leśny* [272]. Szyp. skrzydlate. Górne li. o 1 parze li. Kw. zielonawo-czerwone. Lasy i zarośla. ♀. VII—VIII. 1—2 m.
- **L. palústris L.**, *G. błotny*. Szyp. nie skrzydlate. Górne li. o 2—3 parach li. Kw. brudnoniebieskie. Wilgotne łąki. ♀. VII—VIII. 3—10 dm!
3. **L. tuberósus L.**, *G. bulwiasty*. **Chyćka**. Pędy nagie, kłącz podziemny, przechodzący w bulwy. Kw. purpurowe. Pola i miedze. ♀. VI—VII. 3—10 dm!
- **L. praténsis L.**, *G. żółty* [273]. Pędy włosiste lub prawie nagie. Kw. żółte. Łąki, miedze, rowy. ♀. V—VII. 3—10 dm.
- (18.) ***Pisum satívum L.**, *Groch siewny*. Li. całobrzegie. Żagielek biały, nas. kuliste, żółtawe. ☉. V—VIII. 3—10 dm. Hodowany w licznych odmianach.
- ***P. arvénse L.**, *G. polny*. **Burczak**. Li. karbowane. Żagielek purpurowy, nas. kanciaste, brunatne. ☉. V—VII. 3—10 dm. W Prusiech i na Litwie hodowany, zresztą wśród poprzedniego.
- (19.) ***Phaséolus vulgáris L.**, *Fasola pospolita*, **Fasola tyczna** (wijąca się) a. **Piechota** (nie wijąca się). Grona nie-liczne, kw. krótsze od li.; strąk prosty, gładki; kw. białe nieco żółtawe. ☉. VI—VIII. 1—3 m.
- ***Ph. multiflorus Lmk.**, *F. wielokwiatowa*, **Szablak** (na

pokarm), **Piękny Jaś** (dla ozdoby). Grono liczno kw., dł. od li.; strąk skrzywiony, szorstki: kw. czerwone a. białe. ☉. VI—VIII. 2—4 m.

Lythráceae — 87 — Krwawnicowate.

Kl. trwałe, na rurkowatym, zielnym dnie kw. dwurzędowo osadzony, jego dz. zewnętrzne zwykle mniejsze. Pł. do kraju, pr. do środka rurki przyrosłe. Sł. 1 górny z 1 zna. Ow. torebka [278—279].

Lýthrum Salicária L., *Krwawnica pospolita*, **Krwawnica** [279]. Kw. purpurowe w kłosach; pr. 12, trojkiej wysokości. Rowy, wilgotne zarośla. 4. VII—IX. 5—10 dm.

L. hyssofifolia L., *K. izopowata*. Kw. fioletowoczerwone w kątach li., pr. 2, 3, 4, a. 6. Piaszczyste pola, rowy. ☉. VII—IX. 1—3 dm!

Péplis Pórtula L., *Bebłek pętlający* [278]. Kw. w kątach li. czerwone, pr. 6. Wilgotne ugory, stawiska. ☉. VI—X. 10—20 cm dł.!

Oenotheráceae — 88 — Wiesiołkowate.

Kw. zwykle 4-krotne z 8 pr. (choć mogą być 2—aż do 6-krotnych). Sł. dolny, ∞ kom., z 1 szyj. i 1 a. 4 zna. Ow. torebka (*Oenothéra* i *Epilóbium*), niełupka (10) (*Cícaea*), pestkowiec (11) (*Trápa*), a u hodowanej pospolicie fuksji jagoda [280—285].

1. Kw. żółte, nasiona bez puchu 2. — Kw. białe a. różowe, nasiona z puchem 3.
2. **Oenothéra biennis L.**, *Wiesiołek dwuletni*. **Nocna świeca** [283.] Wybrzeża wód, piaski. ☉. VI—VIII. 6—10 dm. W ogrodach hodują niekiedy tę roślinę pod nazwą **rapontyki**, dla korzeni jadalnych.
3. Wszystkie li. skręt., lancetowate, ponad 1 cm szerokie, pł. rozłożone z paznogciem 4. — Dolne li. w okólkach, pł. lejkowato stulone 5.

4. **Epilóbium angustifólium L.**, *Wierzbówka wielkokwiatowa*, **Kiprzyca** [280]. Kw. różowe. Li. lancetowate, z wybitnymi nerwami pod spodem. Brzegi lasów, polanki. 4. VII—VIII. 6—12 dm.
- **E. dodonaei Vill.**, *W. rozmarynolistna*. Kw. różowe, li. b. wąskie, bez wystających nerwów pod spodem. Zbocza, rumowiska, brzegi rzek. 4. VII—VIII. 3—10 dm.
5. Zna. gniazdowato rozłożone 6. — Zna. 1, maczugowate 9.
6. Wszystkie li. siedzące, pączki i młode kw. wzniesione 7. — Dolne li. og., pączki i młode kw. zwieszane 8.
7. **E. hirsútum L.**, *W. kosmata* [282]. Łod. kosmata i gruczolk. Kw. duże, ciemnoczerwone. Rowy, wilgotne zarośla. 4. VI—IX. 1—12 dm.
- **E. parviflórum Schr.**, *W. drobnokwiatowa*. Łod. włos. i nie gruczolk., kw., małe, jasnoróżowe. Rowy wilgotne zarośla. 4. VI—VIII. 2—6 dm.
8. **E. montánum L.**, *W. górská* [281]. Kor. mała (8—10 mm), li. jajowate, w nasadzie najszersze. Lasy, zarośla. 4. VI—VIII. 3—10 dm.
9. **E. palústre L.**, *W. błotna*. Li. lancetowate, siedzące, łod. obła i nie rysowana podłużnie, kw. mięsnoczerwone. Łąki torfiaste, rowy. 4. VII—VIII. 2—5 dm.
- **E. róseum Schreb.**, *W. bladuróżowa*. Li. ogonk. podługowate, łod. z 2—4 z góry nadół biegnącymi linjami. Rowy. 4. VII—VIII. 2—6 dm.

Jest wiele innych gatunków i mieszańców tego rodzaju.

- (10.) **Círcaea lutetiána L.**, *Czartawa pospolita* [284]. Kw. białe. Pł. krótsze od dz. Cieniste, wilgotne lasy. 4. VII—VIII. 25—50 cm!
- **C. alpína L.**, *C. alpejska*. Pł. dłuższe od dz., zresztą jak pop., ale tylko 5—15 cm wys.
- (11.) **Trápa nátans L.**, *Kotewki wodne*, **Wodne orzechy** [285]. Li. pływające: na podwodnej łod. korzenie pie-

rzaste, zielone, w 4-krotnych okół.: kw. białe. Owoce $2\frac{1}{2}$ cm. średnicy mające, jadalne. ☉. VI—VII!!

Hallorhagidáceae — 89 — Węłoszowate.

Można je uważać za plemię poprzedniej rodziny, o kw. bardzo zredukowanych, różniących się głównie wolnemi szyj. Należą tu 2 rodzaje. *Myriophýllum* ma kw. jednopłciowe, z kl. 4-dzielnym, kor. często rozwiniętą. Kw. ♂ z 4 a. 8 pr., kw. ♀ ze sł. o 4 szyj. *Hippúris* ma kw. obupłciowe, z niewyraźnym śladem kl., 1 pr. i 2 sł. [286—287].

Myriophýllum verticillátum L., *Wywłócznik szczeciniasły*, **Piórnik** [286]. Li. po 5—6 w okół., z końcami szczeciniasłami. Rowy i wody stojące. 4. VI—VIII. 2—3 dm!

M. spicátum L., *W. tępy*, **Orlan**. Li. po 4 w okół., z końcami tępemi. Rowy i wody stojące. 4. VI—VIII. Łod. często od 1—2 m dł.

Hippúris vulgáris L., *Sosnoweczka pospolita*, **Sosnoweczka** [287]. Kw. ponad wodą, li. po 8—12 w okół. Rowy i wody stojące. 4. VI—VIII. 2—3 dm, czasem (w bieżących wodach) do 1 a. 2 m dł.

Do rodziny Cornáceae — 90 — Dereniowate należy rodzaj *Cornus* [288], a do Araliáceae — 91 — Araljawate rodzaj *Hédera* [289]. Bluszcz w lasach czołga się, ale nie kwitnie, ale hodowany wyrasta w grube pnie i owocuje.

Umbelliferae — 92 — Baldaszkowate.

Przeważnie 4. o li. pochwiastych, skręt. Kw. 5-krotne, kl. nierozwinięty a. 5-ząbkowy, pł. całe a. wycięte, niekiedy z koniuszkiem ku środkowi przygiętym, pr. 5. do kl. przyrośniętych, szyj. 2, na krążku miodnikowym, sł. 2-kom., po dojrzaniu rozpadający się na 2 rozłupki.

Kw. zebrane w główki a. w baldaszki najczęściej w baldachach złożonych. Baldachy mogą być otoczone li. okrywy, podobnie jak baldaszki okrywkami. Często skrajne kw. całego kwstn. są ↓ a wszystkie inne □.

Każda połowa ow. ma 5 podłużnie biegnących wyniosłości żeber, 2 skrajne, 1 grzbietne i 2 pośrednie. Na całej zalążni jest ich więc 10. Przestrzenie między żebrami nazywają się doliny. W dolinach mogą być żeberka obok żeber a. bez nich. Wydłużone a. spłaszczone żebra nazywają się skrzydełkowatymi. Na przekroju owocu widać bielmo, które może być ku środkowi owocu a. płaskie, to są płaskonasienne (orthospérmae) [290—307], a. wgłębione, to są wgłębionasienne (campylospérmae) [308—312], a. połówki nasion nie przystają do siebie, są wgięte podobnie jak bielmo, takie baldaszkowate są wgiętonasienne (coelospérmae), np. hodowana kolendra.

Kluczyk do rodzajów.

Skrócenia: **Owy** = okrywa, y. — **Owki** = okrywka, ki.

1. Kw. w wyraźnych baldachach złożonych 5. — Kw. nie w baldachach złożonych 2.
2. Li. całe, tarczowate, dz. niewyraźne (1) **Hydrocótyle** [290].
Li. nie tarczowate, dz. wyraźne 3.
3. Kw. w główkach (4) **Eryngium** [293]. — Kw. nie w główkach 4.
4. Owki małe, ow. kolczasty (2) **Sanicula** [291]. —
Okrywa duża, barwna, ow. bez kolców (3) **Astrántia** [292].
5. Kor. żółta a. zielonawa 6. — Kor. biała a. różowa 8.
6. Li. niepodzielone, całobrzegie (15) **Bupleúrum** [300]. —
Li. podzielone 7.
7. Owy. i owki. ∞, ow. skrzydełk. (22) **Levísticum**. —

- Owy. żadne, owki. ∞ , ow. okrągławy (21) **Silaus**¹. — Owki. ∞ , ow. z boków ścięsniony (7) **Petroselinum** — Owki. ∞ , kl. 5-ząbk., ow. skrzydełek. **Archangélica** (hodowana). — Owki. 1—2 li. a. żadne, łód. brózdowana (28) **Pastináca** [306]. — Jak poprz. ale łód. rysowana, ow. nie skrzydełek. (18) **Foeniculum**. Jak poprz. ale ow. skrzydełek. (27) **Anéthum**.
8. Ow. szczeciniasty a. kolczasty (widać to już na zał. kw.) 9. — Ow. nie szczeciniasty i nie kolczasty 11.
9. Owy. 1 li. a. żadne, ow. z krótkim dzióbem, żebro li. kosmate (35) **Anthriscus vulgáris**. — Owy. ∞ li. 10.
10. Li. owy. pierzasto sieczne (31) **Dáucus**. — Li. owy. niepodzielne, ow. jajowaty (32) **Tórilis** [308].
11. Ow. dł. (więcej niż 2 r. tak dł. jak szerokie) 12. — Ow. kulistawe a. jajowate (co najwyżej 2 r. tak dł. jak szerokie) 15.
12. Li. sierpowato skrzywione (9) **Falcária** [295]. — Li. nie sierpowate 13.
13. Baldachy z 1—3 prom., ow. przeszło 2 cm dł. (33) **Scándix**. — Baldachy z ∞ promieni, ow. koło 1 cm dł. 14.
14. Ow. z krótkim dzióbem, bez żeber (35) **Anthriscus silvéstris** [309]. — Ow. bez dzióba, żebrowaty (34) **Chaerophýllum** [310—311].
15. Li. raz a. 2 r. trójdzielne 16. — Li. raz pierzaste 17. — Li. podwójnie a. potrójnie pierzaste 20.
16. Owy. i owki. niema a. 1—2 li., opadające, ow. z boków spłaszczony, bez skrzydełek (10) **Aegopódium** [296]. — Owy. i owki. są (9) **Falcária** [295].

¹ Do *S. pratensis* są całkiem podobne z li., ale różnią się białemi kw.: *Séseli ánnuum* i *Cnidium venósum*. *Séseli* ma łód. obłą, delikatnie szorstkowl.; owki. ma dł. od promieni baldaszków a *Cnidium* ma łód. gładką, dołem obłą, górą kanciastą; owki. zaś długości promieni.

17. Owy. niema a. 1—2 li., roś z suchych miejsc 18. — Owy. 3 a ∞ li., roś. z miejsc błotnych a. wodne 19.
18. Owki. 3 a. ∞ li., ow. soczewkowaty, wierzchołkowa kłapa li. większa od bocznych (29) **Heracleum** [307]. — Owki niema a. 1—2 li., pł. białe z odgiętym koniuszkiem (12) **Pimpinella** [298]. — jak poprzednie ale pł. zielonawe całobrzegie (6) **Asium**.
19. Łod. obła, porysowana (13) **Berula**. — Łod. kanciasta, brózdowana (14) **Sium** [299].
20. Owy. niema a. 1 li. 21. — Owy. 2 — ∞ li. 29.
21. Owki. niema 22. — Owki. są 23.
22. Roś. dwupienna, dł. całe (8) **Trinia**. — Kw. obupłciowe, pł. przewrotnie sercowate (11) **Cárum** [297].
23. Owki. jednostronne, 2—4 li., dz. niewyraźne (17) **Aethusa** [302]. — Owki. wielostronne 24.
24. Kl. niewyraźny 25. — Kl. pięcioząbkowy 27.
25. Pł. płaskie, śpiczaste, ow. 2-skrzydełkowy (24) **Angélica** [304]. — Pł. z koniuszkiem okrągłym 26.
26. Ow. dwuskrzydełkowy, końce li. białe śpiczaste (23) **Selinum**¹. Ow. bez skrzyd., końce li. zielone (20) **Cnidium**.
27. Listeczki li. duże, sok żółty w kłęczu dętym (5) **Cicuta** [294]. — Listeczki li. małe, równowąskie 28.
28. Dz. dł. zaostrome, cienkie, roś. wilgotnych miejsc (16) **Oenanthe aquatica** [301]. — Dz. krótkie, grube, trójkanciaste, roś. z suchych miejsc (19) **Séseli** [303].
29. Kl. niewyraźny, żebra ow. falisto karbowane (36) **Conium** [312]. — Kl. 5-ząbkowy 30.
30. Roś. miejsc wilgotnych 31. — Roś na suchych miejscach 32.
31. Kor. wszystkich kw. jednakowe, ow. skrzydełkowate (26) **Peucedanum**¹ [305]. — Kor. skrajnych kw. całego baldacha większe, ↓ (16) **Oenanthe fistulosa**.

¹ Takie same końce li. ma: *Peucedanum palustre*, ale ma owy., których nie ma *Selinum*.

32. Ow. dwuskrzydłkowe (26) **Peucedanum**. — Ow. ośmioskrzydłkowe (30) **Laserpitium**.

Kluczyk do gatunków.

Orthospermae — *Plaskonasienne*.

- (1.) **Hydrocótyle vulgáris**, *Wąkrota pospolita* [290]. Baldachy 3—5 kw., pł. białe a. różowe. Torfiaste łąki, lasy. 4. VII—VIII. 5—25 cm dł. **RT.!!**
- (2.) **Sanícula europaéa L.**, *Zankiel zwyczajny*, **Rannik** [291]. Li. lśniące, kw. obupłciowe siedzące, ♂ krótkoszyp., kor. czerwona. łąki, zarośla. 4. V—VI. 3—5 dm.
- (3.) **Astrántia máior L.**, *Jarzmianka większa*, **Jarzmianka** [292]. Owki od promieni dł., podobnie jak pł. białoróżowe, otaczają gwiazdkowato baldach. Lasy i zarośla. 4. VII—VIII. 3—5 dm!
- (4.) a) Okrywy kwstn. jajowate, b) — lancetowato-równowąskie.
- a) **Eryngium maritimum L.**, *Mikołajek nadmorski*, **Kocie**. Okrywy kwstn. jajowate, kolczaste. Kw. niebieskie. Li. siwe. Piaski nadmorskie. VI—VIII. 2—6 dm!!
- b) **E. campéstre L.**, *M. polny*, **Latawiec**. Nagi, ostowaty, b. rozgałęziony, li. żyłaste, trójkątne, podwójnie pierzasto sieczne, kolące. Główki okrągławe, zielonawosine. Wzgórza, przydroża. 4. VII—VIII. 2—5 dm!
- **E. plánum L.**, *M. błękitny*, **Mikołajek** [293]. Główki podłużne, niebieskie. Suche łąki i ugory. 4. VII—IX. 3—6 dm.
- (5.) **Cicúta virósa L.**, *Cykuta jadowita*, **Szaleń** [294]. Rowy, bagniska. 4. VI—VIII. 6—12 dm. **RT.**, najjadowitsza z krajowych, powinna być tępiona.
- (6.) **Ápium graveórens L.**, *Selery właściwe*. W dzikim stanie **Opich** u nas na południu, na miejscach słonych; w ogrodach często hodowane. ☉. VI—VII. 30—80 cm.

- (7.) ***Petroselinum sativum** L., *Pietruszka domowa*, **Pietruszka**. Hodowana. ☉. VI—VII. 3—10 dm.
- (8.) **Trinia glauca** Dum., *Trynja sina*. Szarzielona, baldachy małe, wiechowato ułożone, kor. biała a różowa. Wzgórza. ☉☉. VI—VII. 1—3 dm!
- (9.) **Falcária vulgáris** Ber., *Sierpnica pospolita*, **Sierpnica** [295]. Kor. zielonawo biała. Pola. ☉☉. VII—IV. 3—5 dm.
- (10.) **Aegopódium podagrária** L., *Podagrycznik właściwy*, **Śnitka** [296]. Zarośla, płoty, ogrody. 4. VI—VII. 6—9 dm. Młode li. bardzo dobre na szpinak.
- (11.) **Cárum cárvi** L., *Karolek pospolity*, **Kminek** [297]. Łąki, przydroża. ☉☉. V—VI. 3—10 dm. **RP**. Nasiona są znaną przyprawą korzenną.
- (12.) **Pimpinella saxifraga** L., *Biedrzyca pospolita*, **Rospikamień** [298]. Łod. obła, rysowana, szyj. krótsze od zal. Kw. czasem różowe. Miedze, wzgórze, lasy. 4. VII—IX. 2—6 dm. **RL**.
 — **P. magna** L., *B. większy*. Łod. kanciasta, szyj. dłuższe od zal. Łąki, zarosła. 4. VII—IX. 3—9 dm.
 — ***P. Anisum** L., *B. anyżek*, **Anyż**. ☉. VII—VIII. 3—5 dm. **RL**. i **RP**.
- (13.) **Bérula angustifolia** Koch., *Potocznic wąskolistny*. Dolne li. jajowate, górne lancetowate, piłkowane. Rowy i strumienie. 4. VII—IX. 3—6 dm!
- (14.) **Sium latifolium** L., *Marek szerokolistny*, **Marek** [299]. Rowy i bagna. 4. VII—VIII. 6—12 dm. **RT**.
- (15.) **Bupleúrum rotundifolium** L., *Przewiercień okrągłolisty*, **Zajęcze uszko** [300]. Między zbożem, na glinie ☉. VI—VII. 2—5 dm!
- (16.) **Oenanthe aquática** Lmk., *Kropidło wodne* [301]. Korzenie nitkowate. Baldachy przez silniejsze boczne pędy nabok odchylone. Wszystkie kw. □. Rowy, błota, ☉☉. VI—VIII. 3—12 dm.
 — **O. fistulosa** L., *K. rurkowate*. Korzenie bulwiaste, bal-

- dachy wierzchołkowe, kw. skrajne ↓. Rowy, bagna. 4. V—VIII. 3—6 dm. RT.
- (17.) **Aethúsa Cynápium L.**, *Szaień ogrodowy*, **Blekot** [302]. Łod. naga. li. spodem błyszczące. 3 li. owki z boków zwieszzone. Ogrody, przychacia, pola, ☉. VII—IX. 3—6 dm. RT. często mylnie za pietruszkę brana.
- (18.) ***Foenículum capilláceum Gil.**, *Koper fenkuł*, **Koper włoski**. ☉ i 4. VII—IX. 1—2 m.
- (19.) **Séseli ánnuum L.**, *Koprownik roczny* [303]. Baldachy 15—30-promieniste. Wzgórza, łąki leśne. ☉. a. 4. VII—VIII. 3—6 dm!
- (20.) **Cnidium venósum Koch.**, *Biedrzychnik jadowity* (patrz odsyłacz na str. 107). Li. przeświecająco żyłkowane i kropkowane. Wilgotne łąki i zarośla. ☉. VIII—IX. 3—9 dm!
- (21.) **Siláus praténsis Bess.**, *Koniopłoch łąkowy*. Dolne li. potrójnie a. poczwórnie pierzaste, owki. błoniasto obrzeżone, kw. bladożółte. 4. VI—VII. 3—9 dm.
- (22.) ***Levísticum officinále Koch.**, *Lubczyk lekarski*, **Lubczyk**. 4. VII—VIII. 1—2 m.
- (23.) **Selínium carvifolia L.**, *Olszewnik kminkolistny* (patrz odsyłacz na str. 109). Łod. kanciasto brózdowana, kor. biała. Zarośla, łąki. 4. VII—VIII. 6—10 dm.
- (24.) **Angélica silvéstris L.**, *Dzięgiel swojski*, **Dzięgiel** [304]. Pochwy rozdęte. Zarośla, bagna. 4. VII—IX. 8—18 dm.
- (25.) ***Archangélica officinális Hoffm.**, *Arcydzięgiel Kartuzów*, **Litwor**. Rośnie dziko w Tatrach ☉. VII—VIII. 1—2 m. RL.
- (26.) **Peucedánium palústre Mnch.**, *Gorycz błotny* [305]. (Patrz odsyłacz na str. 109.) Łod. kanciasto brózdowana, czcza, kw. białe a. różowe. Łąki błotne i zarośla. ☉. VII—VIII. 10—13 dm. RL.
- **P. Oreoselínium Mnch.**, *G. skalny*. Łod. obła, pełna. Li. potrójnie pierzaste, błyszczące, ich żebro nadół

- pozałamywane. Suche lasy, łąki. ♀. VI—VIII.
3—6 dm.
- **P. Cervária Cuss., G. siny, Jeleniec.** Łod. obła, pełna.
Li. spodem sine, potrójnie pierzaste, ich boczne listki
jak całe li. u [298]. łąki i wzgórze. ♀. VII—VIII.
6—9 dm.
- (27.) ***Anéthum graveólens L., Koper ogrodny, Koper.** ☉.
VII—VIII. 5—15 dm
- (28.) **Pastináca satíva L., Pasternak ogrodny, Pasternak**
[306]. łąki i umyślnie hodowany. ☉. VI—IX. 6—9 dm.
- (29.) **Heracléum Sphondýlium L., Barszcz pospolity, Barszcz**
[307]. Szorstko wł. łod. brózdowana, pochwy rozdęte.
Łąki, zarośla. ♀. VI—IX. 9—15 dm.
- (30.) **Laserpítium latifólium L., Okrzyń szerokolistny.** Łod.
naga, ostatnie listeczki jajowate, piłkowane, ow. nagie.
Górzyste lasy. ♀. VI—VIII. 6—12 dm.
- **L. pruténicum L., O. kosmaty.** Łod. kanciasto brózdo-
wana, włos. ☉. VI—VIII. 3—10 dm.
- (31.) **Dáucus Caróta L., Marchew dzika. Ptasie gniazdo.**
Łod. szorstkowl., li. 2—3-krotnie pierzaste, środkowy
kw. baldach. zwykle purpurowy. łąki, ogrody, miedze,
a wiele odmian hodowanych na polach i w ogrodach.
☉. VI—IX. 3—9 dm.

Campylospérmae — Wgłębnonasienne.

- (32.) **Tórilis Anthriscus Gmel., Kłobuczka pospolita, Wszywy**
kopr [308]. Kor. biała a. czerwona. Zarośla, brzegi
lasów, płoty. ☉. VI—VIII. 6—9 dm.
- (33.) **Scándix pécten Véneris L., Trybula grzebykowata.** Łod.
owl., odstająco gałęzista, dziób owocu 4—6 cm dł.,
dwuszeregowo owl., Pola. ☉. V—VI. 15—25 cm!
- (34.) **Chaerepýllum témulum L., Trzebula zwista, Blekotek**
[310]. Owki. orzęsione, cała łod. czerwono plamista.
Zarośla, lasy. ☉. a. ☉. V—VII, 3—12 dm.

- **Ch. bulbósum L.**, *T. bulwiasta* [311]. Owki. nagie, łod. tylko dołem czerwono plamista. Zarośla ☉. VI—VII. 6—18 dm. Może być hodowany na jarzynę z powodu jadalnych bulwek.
- **Ch. aromáticum L.**, *T. korzenna*. Owki. orzęsione, łod. tylko dołem czerwono plam. a. bez plam. Łąki, lasy 4. VII—VIII. 6—13 dm.
- **Ch. hirsútum L.**, *T. kosmata*. Pl. orzęsione, łod. w węzłach nie zgrubiała (w poprzednich odwrotnie). Wilgotne lasy. 4. V—VI. 4—9 dm.
- (35.) **Anthriscus silvéstris Hoffm.**, *Czechrzyca leśna*, **Marchewnik** [309]. Ow. długi, nie kolczasty, baldachy 8—15-promieniowe. Lasy, zarosła. 4. V—VI. 6—15 dm.
- **A. vulgáris Pers.**, *Cz. pospolita*. Ow. jajowate, kolczaste, 3 r. tak dł. jak dziób, baldachy 3—7-promieniowe. Płaty, przychacia. ☉. V—VI. 15—90 cm.
- Pod nazwą trybulka a. kierwel hoduje się w ogrodach gatunek: *Anthriscus cerefólium*.
- (36.) **Cónium maculátum L.**, *Pietracznik plamisty*, **Weszka** [312]. Łod. naga, dołem czerwono plamista, owki odgięte. Cała roś. wstrętnej, mysiej woni. Płaty, przychacia, ogrody. ☉. VI—IX. 6—18 dm. RT.

Coelospérmae — Wklęstonasienne.

- (37.) Tu tylko **Coriándrum sativum L.**, czyli **Kolendra**, hodowana w ogrodach; świeże ziele czuć pluskwami, nasiona są aromatyczne RL.

Do rodziny Lorantháceae — 93 — Gązewnikowate należy jemiola (*Viscum álbum L.*), ą pasorzytny [313] na różnych drzewach, ale na dębach dotąd u nas raz tylko na Śląsku spotkany. W południowych stronach rośnie u nas na dębach ochmiot (*Loránthus europaeus*), różniący się korą czarną (nie żółtawą) i li. na zimę opadającymi.

Santaláceae — 94 — Sandałowcowate.

Kw. □, zwykle obupłciowe. Li. okw. od wewnątrz barwnych 3—5 i tyleż przed niemi stojących pr. Sł. dolny, jednokom., ze środkowym łożyskiem, z 2—3 owocoli., z 1 szyj.; ow. jednonasienny. Roś. zielone, pasorzytujące zapomocą korzeni na korzeniach innych roślin.

Thésium montánum Ehrh., *Leniec górski* [314]. Bez rozłogów, li. sinozielone, z 3 wyraźnemi nerwami. Lasy, polanki. 4. VI—VII. 3—5 dm.

Th. intermédium Schrad., *L. pośredni*. Z rozłogami, li. żółtawozielone, z 1 wydatniejszym nerwem. Suche wzgórza leśne, skały. 4. VI—VII. 15—30 cm.

Aristolochiáceae — 95 — Kokornakowate.

Kw. obupłciowe, z okw. zrosłoli. i barwnym. Pr. nitkami ze sł. zrosłe, a siedzące, do krótkiej szyj. przyrosłe. Sł. wielokomorowy.

Ásarum europaéum L., *Kopytnik pospolity*, *Kopytnik* [315]. Okw. brunatnopurpurowy. Zarośla, lasy. 4. III—IV. 5—10 cm. RT.

Aristolóchia Clematítis L., *Kokornak pospolity*, *Kokornak* [316]. Okw. żółtawy. Zarośla, brzegi rzek. 4. V—VI. 6—9 dm!!

Piroláceae — 96 — Gruszyczkowate.

♂ z li. og., trwałemi, błyszczącemi, a. roś. bezziele niowe. Kw. 4- a. 5-krotne, o pł. wolnych, opadających, pr. z pylnikami otwierającemi się na szczycie, bez przy czepek [317—319].

1. Z zielonemi li. 2. — Z li. bezzieleniowemi 9.
2. Kw. pojedynczo 3. — Kw. w baldachogronach 4. —

- Kw. w gronach jednostronnych 5. — Kw. w gronach wszechstronnych 6.
3. **Pirola uniflora** L., *Gruszyczka jednokwiatowa* [318]. Kw. białe, wonne. Lasy. 4. V—VI. 5—10 cm!
 4. **P. umbellata** L., *G. baldaszkowata*, **Pomocnik**. Kw. różowe. Bory. 5. VI—VII. 7—15 cm!
 5. **P. secunda** L., *G. jednostronna*, **Jabłończyca**. Kw. zielonawe. Lasy. 4. VI—VII. 7—20 cm.
 6. Pł. dzwonkowato rozwarte 7. — Pł. kulistawo zwarte 8.
 7. **P. rotundifolia** L., *G. okrągłoliścia*, **Zimzielon**. Kw. białe. Lasy. 4. VI—VII. 15—30 cm!
 - **P. chlorantha** L., *G. zielonawa* [319]. Kw. zielonawe. Lasy. 4. VI—VII. 10—22 cm!
 8. **P. minor** L., *G. mała*. Szyj. prosta. Kw. białe a różowawe, mniejsze jak u poprzednich, szyj. prosta. Lasy. 4. VI—VII. 7—22 cm!
 9. **Monótropa Hypópitys** L., *Korzeniówka właściwa* [317]. Roś. bladeżółte a brunatne. Kw. wierzchołkowy 5-boczne 4-krotne. Lasy cieniste wśród obfitej podściółki butwiejących li. 4. VI—VIII. 10—25 cm! Chociaż nie ma zieleni, nie jest pasorzytem.

Ericáceae — 97 — Wrzosowate.

5 z li. okół., kw. zwykle w gronach. Pr. przyrośnięte do podst. krążka [321, 323], ich pylniki pospolicie z przyczepkami i otwierające się dziurkami na szczycie [322]. Sł. 4—5-kom., z 1 szyj.

Kluczyk do rodzajów.

1. Sł. dolny (2) **Oxycoccus** i **Vaccinium** [323]. Sł. górny 2.
2. Pylniki bez przyczepek, kor. 5-pł. wolna (1) **Lédum**. — Pylniki z przyczepkami 3.

3. Li. wąskie igłowe 4. — Li. płaskie, skórkowate 5.
 4. Kor. więdnijąca, krótsza od kl. (5) **Callúna** [320]. —
 Dłuższa (6) **Erica**.
 5. Kw. krótko szyp., ow. pestkowiec (3) **Arctostáphylos**
 [322]. — Kw. długo szyp., ow. torebka (4) **Andró-**
meda [321].

Kluczyk do gatunków.

- (1.) **Lédum palústre L.**, *Bagno pospolite*, **Świnie bagno**.
 Łod. i li. spodem rdzawowł. pr. 10, kw. białe. Bagna
 torfowe. ħ odurzającej woni. V—VII. 6—12 dm.
 (2.) a) Kor. okółkowa o 4—5 pł. odgiętych, osobno opa-
 dających.
 — **Oxycóccus palústris Pers.**, *Żórawina pospolita*, **Żóra-**
wina. Łod. pełzająca wśród mchów, nitkowato cienka;
 li. całe, śpiczaste, kw. i jagody czerwone. Torfowiska.
 ħ. V—VI. 15—30 cm. dł.
 b) Kor. dzwonkowata, zrosłopl., li, trwałe.
 — **Vaccínium Vítis idaéa L.**, *Borówka wieczniezielona*,
Brusznica. Li. tępe, ow. czerwone. Lasy. ħ. V—VI.
 7—15 dm.
 c) Kor. kulista a. jajowata, li opadające.
 — **V. Myrtíllus L.**, *B. czernica*, **Borówka** [323]. Li. za-
 ostrzone, piłkowane, ow. czarne. Lasy. ħ. V. 15—30 cm.
 — **V. uliginósum L.**, *B. pijanica*, **Bagnówka**. Li. tępe,
 spodem sine, całobrzegie, ow. czarne, odurzające. Ba-
 gniste lasy. ħ. V—VI. 3—12 dm!
 (3.) **Arctostáphylos Uva úrsi L.**, *Mącznica garbarska* [322].
 Łod. pokładająca się, kor. prawie biała, jagody czer-
 wone. Piaszczyste bory sosn. ħ. IV—V. 3—9 dm. **RL.**
 i **RP.** barwi płótno na czarno.
 (4.) **Andrómeda polifólia L.**, *Modrzewnica niska* [321]. Li.
 spodem sine, szyp. i kl. różowe, pł. różowawe, ow.
 torebka. Bagna torfowe. ħ. V—VI. 15—30 cm.

- (5.) **Callúna vulgáris Sol.**, *Wrzos pospolity*, **Wrzos** [320]. Kw. czerwone. Li. gładkie. Bory. ♀. VIII—X. 3—9 dm.
- (6.) **Erica Tetrálix L.**, *Wrzosiec bagnowy*, **Wrzosiec**. Li. na kraju szczytniasto orzęsione. Torfowiska, lasy, bagna. ♀. VI—X. 15—45 cm.

Primuláceae — 98 — Pierwiosnkowate.

- Sł. z 1 szyj. ow. wielonasienna torebka a. puszka.
1. Bez kor. tylko z różowym kl. 13. — Jest kl. i kor. 2.
 2. Li. grzebieniasto sieczne, roś. wodna 3. — Li. nie podzielone, roś. lądowe 4.
 3. **Hottónia palústris L.**, *Okreżnica bagienna*, **Wodne pióro** [324]. Kw. białe a. różowe. Rowy, błota. ♀. V—VI. Osadka grona wystającego z wody 15—45 cm.
 4. Wszystkie li. zebrane w różyczkę 5. — Łod. ulistniona 6.
 5. **Prímula officinális Jacq.**, *Pierwiosnka lekarska* [325]. Kraj. kor. zagłębiony, ciemnożółty, z 5 pomarańczowemi plamkami w gardzieli. Wzgórza, lasy, łąki. ♀. IV—VI. 15—30 cm.
- **P. elátior Jacq.**, *P. wyniosła*. Kraj kor. płaski, jasnożółty, z ciemnożółtym pierścieniem w gardzieli. Cieniste lasy. ♀. IV—VI. 15—30 cm. Kw. są dwupostaciowe, t. j. mają a. zna. wystające, a. pr. w połowie wys. rurki przytwierdzone, a. pr. w gardzieli, a. zna. sięgające do połowy wysokości rurki kw.
- **Andróspace septentrionális L.**, *Naradka północna*. Li. drobne, w różyczce, kw. białe z żółtymi plamkami w gardzieli. Wzgórza. ☉. V—VI. 5—20 cm!
6. Kor. 4-dzielna, krótsza od kl. 7. — Lor. nie 4-dzielna 8.
 7. **Centúnculus mínimus L.**, *Niedośpiątek mały*. Łod. wzniesiona, li. jajowate, kw. pojedynczo, kor. biała a. różowa. Wilgotne pola, w redlinach. ☉. VI—IX. 1—10 cm!
 8. Kor. biała 9. Kor. nie biała 10.

9. **Trientális europaéa L.**, *Siódmaczek leśny* [327]. Kor. kółkowa — 7 (czasem 5—9) li; pr. 7 (czasem 5, 6). Lasy. 4. V—VI. 5—30 cm.
10. Kor. żółta, ow. torebka 11. — Kor. czerwona a. błękitna, ow. puszka 12.
11. **Lysimáchia thyrσίflóra L.**, *Tojeść bukietowa*. Kw. drobne (4 mm szerokie), pł. szczupłe, czarno kropkowane. Bagna. 4. VI—VII. 3—6 dm.
- **L. vulgáris L.**, *T. pospolita*, **Bažanowiec** [326]. Kw. duże, dz. czerwono obrzeżone. 4. VI—VII. 6—12 dm.
- **L. nummulária L.**, *T. okrągłoliścia*, **Pieniężnik**. Kw. duże, li, okrągławe, tępe, łod. płożąca się. Mokre łąki, rowy. 4. VI—VII. 15—45 cm. dł.
- **L. némorum L.**, *T. gajowa*. Li. jajowate, zastrzone, łod. płożąca się. Kw. drobne, żółte. Zarośla, wilgotne lasy. 4. V—VI. 10—30 cm. dł.!
12. **Anagállis arvensis L.**, *Kurzyśląd polny*, **Kurzyślep** [328]. Pł. czerwone, na kraju gęsto gruczołowato orzęsione. Pola, przydroża. ☉. V—VIII. 8—15 cm.
13. **Glaux marítima L.**, *Mlecznik słonaw*. Rozgałęziony, pokładający się, li. krzyżujące się, lancet. mięsistawe kw. w kątach li. Na słonawach. 4. V—VII. 5—15 mm.

Plumbagináceae — 99 — Zawciągowate.

Sł. z 5 szyj. ow. 1-nasienny.

Arméria vulgáris L., *Zawciąg pospolity*, **Laseczki** [329]. Kw. różowe. Na suchych miejscach. 4. V—IX. 20—45 cm.

Convolvuláceae — 100 — Powojowate.

Roś. wijące się. Ow. torebka zwykle 2 kom., ∞-nasienna.

1. Roś. zielone 2. — Roś. nie zielone pasorzytne 3.

2. **Convólulus arvensis L.**, *Powój polny*, **Powój** [330]. Li. kieliszka małe, krótsze od dz., kor. różowawa, kw. z migdałowym zapachem. Pola. 4. VI—IX. 3—6 dm dł.
- **C. sépium W.**, *P. płotowy*. **Powojnik**. Li. kieliszka dłuższe od dz., kw. białe. Zarośla. 4. VI—IX. 15—30 dm.
3. Rurka kor. walcowata długości jej kraju, kw. czerwona 4. — Rurka kor. dwa r. dł. od jej kraju. kw. żółte 5.
4. **Cuscúta Epíthymum Murr.**, *Knianka koniczynowa*, **Knianka** [331]. Rurka kor. zamknięta łuskami; szyj. dł. zalążni. Pasorzyt na koniczynie, macierzance, wrzosie, janowcu. ☉. VII—IX. Wielki szkodnik, którego tępic należy.
- **C. europaéa L.** *K. pospolita*. Rurka kor. nie zamknięta, szyj. dł. zalążni. Pasorzyt na pokrzywach, chmielu, wierzbach. ☉. VI—IX.
5. **C. Epilinum Whe.**, *K. nalenna*. Pasorzyt na lninie. ☉. VII—VIII.

Polemoniáceae — 101 — Wielosiłowate.

Sł. trójkomorowy.

Polemónium coerúleum L., *Wielosił błękitny*, **Kozielek** [332]. Kw. błękitne a. białe. Wilgotne łąki, zarośla, nieraz dla ozdobnych kw. hodowany w ogrodach. 4. VI—VII. 3—12 dm!!

Boragináceae — 102 — Szorstkoliściowe.

Szyj. zagłębiona między 4 komory wypukłe. Li. skręt., całe pędy szorstkowl., pr. 5. Kor. ma często 5 wpukleń (jakby palców rękawiczki) do środka jej rurki wchodzących, t. zw. osklepek, które osłaniają pyłek od przemoczenia i zamykają drogę nieproszonym gościom (owadom) do miodu. Wszystkie szorstkoliściowe są szkodliwe, bo na ich li. żyją

rdze przerzucające się na zboża; zwłaszcza szkodliwe są rosnące wśród zbóż nawroty, które starannie tępic należy.

1. Li. gładkie, sinozielone 2. — Li. nie gładkie 3.
2. **Cerínthe mīnor L.**, *Ośmiat mniejszy* [336]. Kor. żółtawa. Pola margliste. ☉. VI—IX. 15—30 cm!
3. Rurka kor. zamknięta¹ osklepkami [339] 4. — Rurka kor. otwarta [340] 22.
4. Kraj. kor. rurkowaty z odgiętymi ząbkami 5. — Kraj kor. rozszerzający się lejkowato a. płasko pięciodzielny 6.
5. **Sýmphytum officinále L.**, *Żywokost lekarski*, **Koszywał**. Kłacze wrzecionowate, li. długo zbiegające, kor. purpurowa a. biała. Łąki, rowy. 7. V—VI. 3—10 dm.
— **S. tuberósum L.**, *Ż. bulwiasty* [338]. Kłacza bulwiasto zgrubiałe, li. nawpół zbiegające, kw. żółte. Lasy i łąki. 7. IV—V. 2—3 dm.
6. Na łąk. nadół skierowane zadziory 7. — niema ich 8.
7. **Asperúgo procúmbens L.**, *Lepczyca rozestana* [333]. Kor. purpurowobłękitna, z białą rurką, trawniki, przydroża. ☉. V—VI. 2—6 dm. dł.
8. Rozłupki kolczaste, do szyj. przyrosłe 9. — Rozłupki nie kolczaste i do szyjki nie przyrosłe 12.
9. Kor. lejkowata, brunatnoczerwona. Całe rozłupki kolczaste 10. — Kor. tacowata (rurka płasko rozszerzona), niebieska, ow. tylko na brzegu kolczaste 11.
10. **Cynoglóssum officinále L.**, *Ostrzeń purpurowy*, **Psi język** [335]. Wzgórza, trawniki. ☉. V—VI. 3—10 dm.
11. **Echinospérmum Láppula Lehm.**, *Lepnik najeżowy* [334]. Pagórki. ☉. VI—VII. 1—3 dm.
12. Kor. tacowata, z krótką rurką **Myosótis** 13. — Kor. lejkowata z dł. rurką prostą 20. — Z dł. krzywą rurką 21.
13. Kl. przytulonowł. 14. — Kl. z odstającymi wł., dolne haczykowate 15.

¹ Zdejm całą koronę i rozetnij ją wpodłuż, żeby zobaczyć, czy są osklepki.

14. **Myosótis palústris L.**, *Niezapominajka błotna*, **Niezapominajki**. Łod. kanciasta, li. zaostrome, szyj. długości kl. kw. błękitne a. różowe. Rowy, łąki. ♀. V—IX. 15—50 cm.
- **M. caespitosa Schulz.** *N. darniowa*. Łod. obła, li. tępe, szyj. 2 razy krótsze od kl., kw. błękitne. Łąki, rowy. ☉. VI—VIII. 15—45 cm.
15. Kw. duże, 5—10 mm średnicy, o kor. rozplaszczonej. 16. — 3—5 mm średnicy, o kor. nieco wgłębionej. 17.
16. **M. silvatica Hoffm.** *N. leśna*. Cieniste lasy. ♀. V—VI. 15—45 cm.
17. Kwstn. dołem z przykw. 18. — Kwstn. zupełnie pozba-
wiony przykw. 19.
18. **M. arenária Sch.**, *N. prosta*. Szyp. ow. od zamk. kl. krótsze. Rurka kor. w kl. zamknięta. Pola piaszczyste. ☉. IV—VI. 5—20 cm.
- **M. sparsiflora Mik.**, *N. rozpięzchła*. Kw. rozrzucone. Szyp. ow. od otwartego kl. znacznie dłuższe. Wilgotne lasy. ☉. V—VI. 1—4 dm.
19. **M. versicolor Smith.** Kw. początkowo żółte, potem fioletowe, wkońcu niebieskie. Rurki kor. u starszych kw. prawie 2 razy dłuższe od kl. Wzgórza, brzegi lasów. ☉. V—VI. 10—25 cm.
- **M. hispida Schidl.** Kw. niebieskie. Szyp. ow. długości kl., poziomo odstające. Miejsca piaszczyste. ☉. V—VI. 7—25 cm.
- **M. intermédia Lk.**, *N. pośrednia*. Szyp. ow. dłuższe od zamkniętego kl. Pola, lasy. ☉. a. ♀. V—IX. 15—50 cm.
20. **Anchúsa officinális L.**, *Farbownik lekarski* [337]. Kw. ciemnofioletowe. Wzgórza, przydroża. ☉. IV—VI. 3—10 dm.
21. **Lycópsis arvénsis L.**, *Krzywoszyj polny*. Roś. sztywnowł., li. ząbkowane, kor. jasnoniebieska z białą rurką. Role. ♀. VI—VIII. 6—12 dm.

22. Kw. ↓ 23. — Kw. □ 26.
23. *Échium vulgáre* L., *Żmijowiec pospolity* [339]. Łod. czerwono upstrzona w nasadzie wł., kw. fioletowe. Pola, miedze. ☉. VI—VIII. 5—10 dm.
24. Kor. purpurowobrunatna 25. — Kor. fioletowa, biała a. żółta 26.
25. *Nónnea púlla* DC., *Zapłonka brunatna*. Kor. purpur-brunatna, każdy kw. w nasadzie przykwiatka. Pola. ♀. V—VI. 15—50 cm!
26. Kor. nie do połowy rurki podzielna z 5 pęczkami włó. w gardzieli 27. — Kor. prawie do nasady podzielona 28.
27. *Pulmonária officinális* L., *Miodunka majowa*. **Płucne ziele** [340]. Og. li. odziomkowych co najwyżej długości bl. Bl. li. $1\frac{1}{2}$ razy dłuższa niż szeroka. Kw. różowe, a. fiol., dwupostaciowe; w nasadzie kw. 5 pęczków włosów; li. białoplamiste. Lasy i zarośla ♀. IV—V. 2—3 dm!
- *P. obscura* Dum. *M. ciemnokwiatowa*. Podobna do poprzedniej, lecz kw. czerwoniolkowe, li. odziomkowe o blaszce 2 razy dłuższej niż szerokiej, na og. dłuższych od blaszki. Lasy, zarośla. ♀. III—V. 15—30 cm.
28. *Lithospérmum arvénsé* L., *Nawrot polny*, **Wróble proso** [341]. Na li. nie znać sieci nerwów, rozłupki błyszczące, kw. białe a. żółtawe. Pola, wzgórze. ☉. IV—VII. 2—5 dm.
- *L. officinále* L., *N. lekarski*. Li. z wyraźnymi bocznymi nerwami, rozłupki ciemne. Kw. zielonawożółte. Suche zarośla. ♀. V—VII. 3—6 dm!

Verbenáceae — 103 — Werbenowate.

Szyj. sł. na szczycie załężni, nie zagłębiona między 4 rozłupki, których nie znać w kw. Li. krzyżujące się. Kw. ↓, pr. 2-sienne.

Verbéna officinális L., *Werbena pospolita*, **Koszyszko** [342]. Kw. czerwono błękitne. Przydroża, wzgórze. 4. VII—IX. 3—5 dm.

Labiátae — 104 — Wargowe.

Szyj. sł. zagłębiona między czterema wypukłymi kom.; kl. trwałe, rurkowate, kor. zwykle ↓, dwuwargowa. Pr. dwusilne a. 2. Li. krzyżujące się, łod. czterokanciaste.

1. Kor. prawie równomiernie 4-dzielna a. 4-ząbkowa **2.** — Kor. pozornie jednowargowa **7.** — wyraźnie dwuwargowa **10.**
 2. Pr. 2 (bo 2 zanikłe), kor. biaława **3.** — Pr. 4 prawie równe, kw. lila **4.**
 3. **Lýcopus europaéus L.**, *Karbieniec pospolity* [344]. Kw. białawe, wewnątrz czerwono nakrapiane. Rowy, stawy. 4. VII—VIII. 3—10 dm.
 4. Kl. dwuwargowy po przekwitnieniu z pierścieniem wł. w gardzieli **5.** — Kl. 4-ząbkowy bez wł. **6.**
 5. **Méntha Pulégium L.**, *Mięta polejowa*, **Polej**. Okół. kw. oddalone, kulistawe, kor. czerwono białe. Mokre miejsca. 4. VII—IX. 15—30 dm.
 6. **M. silvestris L.**, *M. leśna*. Okół. kw. zebrane w kłos walcowaty, li. bezog., kor. wewnątrz naga. Rowy, zarośla. 4. VII—VIII. 3—9 dm.
- ***M. piperíta L.**, *M. pieprzowa*. Różni się od poprz. łod. i li. ogonk. prawie nagimi. Ogródki wiejskie. 4. IV—IX. **RL.**
- **M. aquática L.**, *M. wodna*. Okół. kw. zebrane w kłos główkowaty, li. og., kor. wł. Wody, łąki. 4. VII—VIII. 3—9 dm.
- **M. arvénsis L.**, *M. polna* [343]. Okół. kw. oddalone, kl. dzwonkowaty, o zębach trójkątnych, tępych. Wilgotne, pol., role. 4. VII—VIII. 15—45 cm.

7. Kor. więdnijąca, jej gór. warga 2-klapowa, jej gardziel z pierścieniem wł. **8.** — Kor. opadająca, jej górna warga głęboko podzielona, rurka naga **9.**
- 8. *Ájuga reptans* L., *Gądział rozłogowa*, *Dąbrówka* [360].** Z rozłogami, kw. błękitne. Łąki, lasy. 4. IV—VI. 7—30 cm.
- ***Á. genevėnsis* L., *G. włosista*, *Dąbróweczka*.** Bez rozłogów, cała wł. Wzgórza i zarośla. 4. V—VI. 5—30 cm.
- 9. *Teúcrium Scórdium* L., *Ożanka czosnaczkowa*, *Czosnkowe ziele* [361].** Kw. czerwone, woni czosnkowej, smaku gorzkiego. Rowy. 4. VII—VIII. 15—45 cm.
- 10. Pr. 2, 11.** — Pr. dwusilne **16.**
- 11.** Pr. pod górną wargą ukryte **12.** — wystające z pod górnej wargi **15.**
- 12.** Kw. wielkie, rurka kor. naga **13.** — Kw. małe, rurka kor. wewnątrz z pierścieniem wł. **14.**
- 13. *Sálvia pratėnsis* L., *Szałwja łakowa* [347].** Kw. szafirowe. Suche wzgórze, łąki. 4. V—VII. 3—6 dm. *prq.*
- ***S. glutinósa* L., *Sz. lepka*.** Kw. żółte, li. sercowato strzałkowate, gruczołowato lepkie. Lasy. 4. VI—VII. 3—6 dm!! *prq.*
- 14. *S. verticilláta* L., *Sz. okręgową*.** Li. trójkątne, sercowate. Okółki 5—30-kwiatowe. Przydroża. 4. VI—VIII. 3—6 dm.
- ****S. officinális* L., *Sz. lekarska*.** Li. podługowate, zwężone w ogonek. Okółki 4—12-kw. 5. 6—9 dm. VI—VII. *prq.*
- 15. **Rosmarínus officinális* L., *Rozmaryn lekarski*, *Rozmaryn*.** Li. siedzące, równowąskie. IV—VI.
- 16.** Pr. całkiem w rurce ukryte **17.** — Pr. dł. od rurki kor. **18.**
- 17. *Marrúbium vulgáre* L., *Szanta pospolita*, *Szanta* [356].** Li. jajowate, kor. biała. Przydroża, płoty. 4. VI—X. 3—6 dm.
- ****Lavándula spíca* L., *Lewanda wonna*, *Lewanda*.** Kw. błękitne, li. równowąskie. VI—X.

18. Nitki pr. w dopiero co rozwiniętych kw.; zbliżone do siebie i równoległe 19. — nierównoległe, oddalone od siebie 48. — nitki pr. pochylone ku dolnej wardze, ich pylniki skoro puste krążkowane 62.
19. Pr. bliżej dolnej wargi stojące, dłuższe od tylnych 20. — Pr. tylne dłuższe od przednich 47.
20. Kl. dwuwargowy (2 wcięcia głębsze) 21. — Kl. prawie równo 5-ząbkowy 26.
21. Wargi kl. całe, na grzbiecie wargi górnej łuska 22. — Wargi kl. niecałe 23.
22. **Scutellária galericuláta** L., *Tarczyca osobliwa* [358]. Li. tępo i odległe kar. Kor. błękitna. Mokre łąki, lasy, bagna. 4. VI—IX. 15—45 cm.
— **S. hastifólia** L., *T. oszczepolistna*. Li. całobrzegie, kor. fioletowa. łąki, rowy. 4. VI—VIII. 15—30 cm.
23. Kw. w wierzchołkowych główkach [359] 24. — Kw. w kątach ziel. li. (357) 25.
24. **Brunélla vulgáris** L., *Głowienka pospolita*, **Chmielik** [359]. Kw. fioletowe, 1—1·3 cm dług. łąki, lasy. 4. V—X. 7—45 cm.
— **Br. grandiflóra** Jacq., *Gł. wielkokwiatowa*, **Głowienki**. Kw. 2—2·5 cm dług. Wzgórza. 4. VI—VIII. 15—25 cm.
25. **Melítis Melisophýllum** L., *Miodownik melisowaty*, **Kadzidło** [357]. Kw. białe. czerwono nakrapiane, przyjemnej, cytrynowej woni. Roś. po ususzeniu tonką pachnąca. Lasy. 4. V—VII. 22—45.
26. Rozłupki z płaskim szczytem 27. — Rozłupki na szczycie wypukłe, zaokrąglone 34.
27. Wargą dolną z 2 małymi ząbkami 28. — Wargi dolnej trzy kłapy prawie równej wielkości 31.
28. Li. siedzące nawpół obejmujące łó.; w gardzieli kor. niema pierścienia włó. 29. — li. ogonkowe, w gardzieli pierścień wł. 30.
29. **Lamium amplexicaúle** L., *Jasnota różowa*. Rurka kor.

prosta, górne li. bezog. Role, ogrody. ☉ i ☺. IV—X. 15—30 dm.

30. **L. purpúreum L.**, *J. purpurowa* [350]. Kw. drobne. Rurka kor. prawie prosta, li. og., karbowane. Role, ogrody, płoty. ☉ i ☺. III—X. 7—30 cm.
- **L. álbum L.**, *J. biała*, **Martwa pokrzywa**. Kw. duże białe, rurka kor. krzywa. 4. IV—VI. 3—6 dm.
- **L. maculátum L.**, *J. plamista*. Kw. duże jasnopurpurowe, wargę dol. plamista, rurka kw. krzywa, li. og., piłkowane. Wilgotne zarośla, płoty. 4. IV—VII. 3—6 dm.
31. Kor. żółta 32. — Kor. bladoczerwona 33.
32. **Galeóbdolon lúteum Huds.**, *Gajowiec żółty*, **Ziejec** [351]. Kw. żółte. Zarośla, lasy. 4. IV—VI. 15—30 cm.
33. **Leonúrus Cardíaca L.**, *Serdecznik pospolity* [355]. Drogi, brzegi lasów. 4. VI—VIII. 3—9 dm. *slabo prą.*
34. Z obu stron dolnej wargi wyniosłość postaci ząbka a. grudki 35. — Dolna warga bez tego 38.
35. Łod. w węzłach nie zgrubiała, miękkośl., li. lancetowate 36. — Łod. w węzłach zgrubiała, li. jajowato zaostrzone 37.
36. **Galeópsis Ládanum L.**, *Poziewnik szkarłatny*, **Kolibaba**. Kw. czerwone. Pola. ☉. VII—X. 7—30 cm.
37. **G. Tétrahit L.**, *P. drobnokwiatowy*, **Konopka** [352]. Łod. szorstkośl., rurka kor. równa kl., kor. z żółtą plamką na dolnej wardze. Pola, drogi, płoty, zarośla. ☉. VI—X. 15—75 cm.
- **G. speciósa Mill.**, *P. pstry*. Łod. szorstkośl., rurka kor. 2 r. dł. od kl., kw. żółte z fioletową klapą dolnej wargi. Płoty, role, zarośla wilgotne. ☉. VI—X. 6—15 dm!
- **G. pubéscens Bess.**, *P. miękkośl.* Łod. miękkośl., rurka kor. białożółta, dł. od kl., kor. czerwona. Pola, drogi, zarośla. ☉. VI—X. 15—75 cm.
38. Pr. po przekwitnieniu nazewnątrz zwrócone; kl. rurkowato dzwinkowaty 39. — Pr. zawsze proste; kl. lejkwaty 46.

39. Rurka kor. wewnątrz z pierścieniem wł. 40. — Rurka kor. naga 45.
40. Kw. czerwone 41. — Kw. bladożółte 44.
41. Kor. 2 r. dł. od kl. 42. — Kor. zaledwie od kl. dłuższa 43.
42. **Stáchys palústris L., Czyściec błotny Świńskie ogony** [353]. Li. podłużnie lancetowate, krótko og., kor. brudno-różowa. Rowy, mokre role. ♀. VII—VIII. 3—6 dm. Kłacza ma jadalne, smaczne.
- **S. silvática L., Cz. leśny.** Li. sercowato jajowate, długie og., gór. szorstko wł.; kor. ciemnopurpurowa. Cieniste lasy. ♀. VII—VIII. 6—12 dm.
43. **S. arvénsis L., Cz. polny.** Kor. bladuróżowa. Wilgotne role. ☉. VII—IX. 7—30 cm. dł. a. wysoki.
44. **S. ánnua L., Cz. roczny.** Li. prawie nagie. Okól. 6-kw. Pola, ogrody. ☉. VII—X. 7—30 cm.
- **S. récta L., Cz. prosty.** Li. krótkowł. Okól. 6—10-kw. ♀. VII—IX. 3—6 dm.
45. **Betónica officinális L., Bukwica lekarska. Betonijka.** Górne okól. zbliżone, dolne oddalone od siebie. Kor. purpurowa. Kw. wonne. Miedze, lasy. ♀. VI—VIII. 3—9 dm.
46. **Ballóta nigra L., Mierznica czarna. Czarna szanta** [354]. Kw. brudnolila, rzadziej białe. Przychacia, grzyby. ♀. VI—IX. 6—9 dm.
47. **Népeta Catária L., Kocimiętka właściwa. Kocimięta** [348]. Kw. białe a. różowawe. Przychacia płoty. ♀. VII—VIII. 4—9 dm. Roś. przyjemnej, cytrynowej woni, często za melisę brana; różni się od niej wargą dolną ząbkowaną i kl. rurkowatym.
- **Glechóma hederácea L., Bluszczyk ziemny. Kurdybanynek** [349]. Kw. fioletowe. Lasy, zarośla, trawniki. ♀. IV—VI do 6 dm.
48. Li. wyraźnie ząbkowane a. piłkowane 49. — Li. całe brzegie 54.

49. Okól. kw. otoczone pierzasto szczeciniastymi okrywami
50. — Okól. bez takich przykwiatków 51.
50. **Clinopódium vulgáre L.**, *Storzyszek pospolity*, **Storzyszek**. Li. jajowate, na kraju miętko wł. (jak li. buku). Łod. kosmata. Kw. ciemnoróżowe. Lasy, gaje. ♀. VII—IX. 3—6 dm.
51. Kor. biała, roś. hod. 52. — Kor. lila, roś. dzika 53.
52. ***Melissa officinális L.**, *Melisa lekarska*, **Melisa**. Li. jajowate, cytrynowej woni; kw. drobne. ♀. VII—IX. 5—13 dm.
53. **Calamíntha Ácinos Clairv.**, *Czyścica pospolita*, **Miętka** [346]. Kw. lila, rzadziej białe; roś. silnie aromatyczna. ☉. a. ♀. VI—VIII. 15—30 cm.
54. Kw. w jednostronnem gronie 55. — Kw. w gęstych kłosach z szerokimi przykw. 56. — Kw. w odległych okól. w kątach li. 57.
55. ***Hyssópus officinális L.**, *Hizop lekarski*, **Józefek**. Li. lancetowate, kw. błękitne. ♀. VII—VIII. 3—5 dm.
56. **Origanum vulgáre L.**, *Lebiodka pospolita*, **Lebiodka**. Li. jajowate, przykw. dł. niż szersze; kor. fiol. Brzegi lasów, zarośla. ♀. VI—VIII. 3—6 dm. **RL.**
- ***O. Majorána L.**, *L. majoran*, **Majeranek**. Li. eliptyczne, przykw. szersze niż dł., kor. różowa. ☉. VII—X. 30—50 cm.
57. Kiel. 5-ząbkowy 58. — Kiel. dwuwargowy (**Thymus**) 59.
58. ***Saturéja horténsis L.**, *Cząber ogrodny*, **Cząber**. ☉. VII—X. 30—45 cm.
59. Li. na kraju podwinięte 60. — Li. płaskie 61.
60. ***Thymus vulgáris L.**, *Tymianek właściwy*, **Tymianek**. ♀. V—VI. 15—20 cm.
61. **T. Serpýllum L.**, *T. wąskolistny*, **Macierzanka**. Gał. górą oble., dookoła owł. Li. zwolna zwięzone w og., wąskie. Okółki kw. główkowato skupione. Wzgórza, zarośla, miedze. ♀. VI—VIII. 3—30 cm. **RL.**

- **T. chamaedrys Fr.**, *T. pospolity*. Gał. górą wyraźnie 4-graniaste, na kantach owł. Li. eliptyczne, nagle zwężone w og. Dolne okółki kw. zwykle odsunięte. Wzgórza, miedze. ħ. VI—VIII. 5—25 cm.
- **T. lanuginosus Schkuhr.**, *T. włochaty*. Podobny do poprzedniego, lecz li. gęsto odstająco owło. Suche wzgórza. ħ. VI—VIII. 10—30 cm.
62. Warga górna 4-dziel., dolna cała, kor. biała **63**. — War. gór. dwu-, dolna trójdzielna, kor. nieb. **64**.
63. ***Ócimum Basilicum L.**, *Bazyłja właściwa*, **Bazyłja**. ☉. Silnej prawie wstrętnej woni. VII—IX. 2—4 dm.
64. **Lavándula**, patrz pod **17**.

Solanáceae — 105 — Psinkowate.

Kw. zwykle □, sł. 2 kom., ow. jagoda a. torebka. Są to przeważnie b. trujące roś.; dzieci zatruwają się ow. słodkogorzu i zbierając korzenie lulka za pasternak.

1. Kor. promienista **2**. — Kor. nieco grzbiecista [363] **15**.
2. Kor. pofałdowana, lejkowata, ow. torebka **3**. — Kor. niepofałdowana rurkowata, ow. jagoda **6**. — Kor. niepof. tacowata, ow. jagoda **9**.
3. Li. zatokowo ząbkowane, kiel. opadający **4**. — Li. całobrzegie, kiel. trwałe **5**.
4. **Datura Stramonium L.**, *Bieluń podwórzowy*, **Dziędzierzawa** [362]. Kw. białe. Podwórze, przychacia. ☉. VI—VIII. 2—9. **RL.** i **T**.
5. ***Nicotiana tabacum L.**, *Tytoń wirginijski*, **Tytoń**. Kw. różowe. ☉. IX. 1—1.5 m. **RL.** i **T**.
- ***N. rústica L.**, *T. pospolity*, **Bakuń**. Kw. żółtawe. ☉. VII—IX. 60—125 cm. **RP.** i **T**.
6. Kw. brunatne **7**. — Kw. nieb. z dnem białem **8**.
7. **Átropa Belladónna L.**, *Pokrzyk leśny*, **Wilczojagoda**. Poręby, lasy. 4. VII—VIII. 6—15 dm. **RL.** i **T.!!**

8. **Nicándra physaloídes* Gaertn., *Nikandra niebieska*. ☉. VII—X. 3—10 dm, czasem zdziczała. RT.
9. Jagoda soczysta 10. — Jagoda zsychnąca się na pieprz 14.
10. Kw. żółte 11. — Kw. białe, li. przerywano pierzaste 12. — Kw. białe, li. niepodzielone 13.
11. **Solanum Lycopérsicum* L., *Psianka pomidor*, **Pomidory**. ☉. VII—X. 6—12 dm.
12. **S. tuberósum* L., *P. kartofel*, **Ziemniaki**. Jagody zielone trujące [nie dawać bydłu!]. 4 VII—VIII. 5—10 dm. RP.
13. *S. Dulcamára* L., *P. czerwona*. **Słodkogorz** [364]. Kw. fioletowe, ow. czerwone. Mokre zarośla. ħ pnący się. VII—VIII. 3—18 dm. RL. i T.
— *S. Nígrum* L., *P. czarna*, **Psinki**. Kw. białe, jagoda czarna, czerwona a zielonawożółta. Podwórza, przydroża. ☉. VII—IX. 7—30 cm. RT.
14. *Cápsicum ánnuum* L., *Pieprzowiec roczny*, **Pieprz turecki**. Ze zmielonych jagód pochodzi papryka. ☉. VI—IX. RP.
15. Kor. niepofałdowana, ow. puszka 16. — Kor. pof., ow. torebka 17.
16. *Hyoscýamus níger* L., *Lulek czarny*, **Lulek** [363]. Kor. żółtawa, fioletowo żyłkowana. Przychacia, podwórza. ☉☉. VI—IX. 3—6 dm. RL. i T.
17. **Petúnia violácea* Lind., *Petunja fioletowa*, **Petunja**. Kor. 2 r. dł. od kiel. ☉. VI—X. 15—30 cm. Hodowana z *P. nyctageniflora* Juss. o kor. białej w fiol paski.

Scrophulariáceae — 106 — Trędownikowate.

To są jakby psinkowate, z kw. ↓. Pr. 5 a. dwusilne (jak wargowe. od których różnią się ow. i li. skręt.) a. 2. Ow. torebka.

Kluczyk do rodzajów.

1. Pr. 5 z nitkami (poczęści) kosmatymi (1) **Verbáscum** [365]. — Nitki pr. nagie 2.
2. Pr. 2, 3. — Pr. 4, dwusilne 4.
3. Kor. z dł rurką dwuwargowa (5) **Gratiola** [369] — Kor. z krótką rurką, kółkowa, 4-dzielna (7) **Verónica** [371—374].
4. Kor. poczwarkowata (gardziel zamknięta wargą), z ostrogą a. garbem w nasadzie 5. — Rurka kor. otwarta, bez ostrogi a. garbu 6.
5. Kor. z garbem od spodu (3) **Antirrhinum** [367]. — Kor. z ostrogą (4) **Linária** [368].
6. Kl. 4-ząbkowy a. 4-dzielny 7. — Kl. 5-ząbkowy a. 5-dzielny 9.
7. Kl. rozdęty, nieco ściśnięty, wargą górną z 2 ząbkami pod szczytem (9) **Alectorólóphus** [376]. — Kl. nie rozdęty (rurkowaty a. dzwonekowany), wargą bez ząbków 8.
8. Li. całobrzegie (10) **Melampýrum** [377]. — Li. ząbkowane a. piłkowane (8) **Euphrásia** [375].
9. Li. dolne okółkowe, kor. prawie kulista (2) **Scrophulária** [366]. — Li. skrętoległe 10.
10. Li. całe, kor. z góry spłaszczona (6) **Digitális** [370]. — Li. pierzasto sieczne, górną wargą kor. hełmowatą, nieco ściśniętą (11) **Pediculáris** [378].

Podrodzina: *Antirrhineae* — *Wyżliniaste*. Roś. zielone nieparasorzytne.

(1.) **Verbáscum** kw. żółte, czasem białe.

a) Wł. nitek pr. fioletowe a. purpurowe.

— **V. nígrum** L., *Dziewanna czarna*. kw. krótkoszyp. skupione. Krzaki, pola. 4. VII—VIII. 6—12 dm.!

— **V. Blattária** L., *Dz. molowa*, różni się kw. długoszyp. w gronach.

- b) Wł. nitek pr. białe, wszystkie pr. owłosione.
 — **V. Lychnítis L.**, *Dz. okazała*. Li. zwierzchu prawie nagie. Piaski. ☉. VII—VIII. 6—12 dm.
- c) Tylko 3 nitki pr. owł., li. od li. do li. zbiegające po łod., kutner biały.
 — **V. Thápsus L.**, *Dz. wielka* [365]. Kraj kor. zagłębiony, nitki dł. pr. 3—4 r. tak dł. jak pylniki. Na suchych miejscach. ☉. VI—VII. 3—18 dm.
 — **V. thapsifórme Schr.**, *Dz. podobna*, ma kraj kor. płaski, nitki dł. pr. 2 r. dł. od pylników. Na suchych miejscach. ☉. VII—VIII. 8—18 dm.
- d) tylko 3 nitki pr. wł., li. ledwo a. do połowy niższych zbiegające, kutner żółtawy, kraj kor. płaski.
 — **V. phlomoídes L.**, *Dz. wielkokwiatowa*. Na suchych miejscach. ☉. VII. 6—12 dm.
- (2.) **Scrophulária nodósa L.**, *Trędownik pospolity* [366]. Łod. kanciasta; kor. czerwonawobrunatna. Roś. wstrętnej woni. Rowy, miejsca wilgotne. ♀. VI—VIII. 3—12 dm.
 — **S. aláta Cil.**, *T. skrzydlaty*. Łod. skrzydełkowata, kor. zielonawa, na grzbiecie brunatna. Rowy, strumienie. ♀. VII—IX. 6—12 dm.
- (3.) **Antirrhínium Oróntium L.**, *Wyżlin polny* [367]. Kw. w kątach li. różowe. Pola piaszczyste. ☉. VII—IX. 1—3 dm.
- (3.) **Linária vulgáris Mill.**, *Lnica pospolita*, **Matki Bożej len** [368]. Kw. żółte. Pola, płoty. ♀. VII—VIII. 3—9 dm.
 — **L. mínor Desf.**, *L. mniejsza*. Kor. mała, niezupełnie zamknięta. Kw. samotne, jasnofioletowe z żółtem. Pola. ☉. VI—X. 5—25 cm.
- (5.) **Gratiola officinális L.**, *Konitrud lekarski* [369]. Kw. czerwonawobiałe z żółtą rurką. Rowy, łąki. ♀. VI—VIII. 1—5 dm! RT.
- (6.) **Digitális ambigua Mur.**, *Naparstnica żółta* [370]. Kw.

- jasnożółte, brunatno żółkowane. Lasy i poręby. ♀.
VI—VII. — 6—12 dm. RT.
- ***D. purpúrea L.**, *N. czerwona*. Ma kw. jasnopurpurowe
⊙. VI—IX.
- (7.) **Verónica**, kw. w różnych odcieniach błękitne a. białe.
- a) Kw. pojedynczo w kątach li. stojące.
- **V. hederifolia L.**, *Przetarznik bluszczowy* [372]. Li. klapowane. Pola. ⊙. III—V. 10—15 cm.
- **V. Tournefortii Gm.**, *Prz. wczesny*. Szyp. kw. wielokrotnie dł. od li. jajowatych, głęboko karbowano piłkowanych; dz. śpiczaste, kor. błękitna. ⊙. a. ⊙. (jak i inne roczne przetarzniki). IV—V i VII—IX, czasem nawet XII i I. 15—30 cm. dł.
- **V. agréstitis L.**, *Prz. rolny*. Szyp. kw. długości li.; li. okrągławe. Pola. ⊙. IV—VIII. 29—30 cm. Jest kilka gatunków pokrewnych.
- b) Kw. w luźnych, wierzchołkowych gronach, rurka kor. b. krótka, średnie li. podzielone.
- **V. vérna L.**, *Prz. wiosenny*. Li. średnie pierzasto sieczne, kw. niebieskie, drobne. Na piaskach. ⊙. IV—V. 5—10 cm.
- **V. triphýllos L.**, *Prz. trójdzielny*. Li. średnie dłoniasto sieczne, kw. ciemnobłękitne, duże. ⊙. IV—VI. 8—15 cm.
- c) jak b), ale średnie li. całe.
- **V. serpyllifolia L.**, *Prz. macierzankowy*. Grono ∞ kw., nagie; szyp. kw. nieco dłuższe od kl. Kor. biaława, niebiesko żółkowana. Trawniki, łąki. ♀. V—VIII. 5—20 cm.
- **V. arvénsis L.**, *Prz. polny*. Li. sercowato jajowate; cała roś. odstająco owł., kor. jasnobłękitna; szyp. kw. krótsze od kl. Pola. IV—VIII. 25—30 cm.
- d) Kw. w gęstych wierzchołkowych gronach; rurka kor. dł. niż szeroka.
- **V. spicáta L.**, *Prz. kłosowy*. Li. tępe, w wierzchołku całobrzegie. Wzgórza. ♀. VI—VIII. 15—45 cm.

- **V. longifolia** L., *Prz. długolistny*. Li. spiczaste, aż do szczytu ostro piłkowane. Brzegi rzek, zarośla. 4. VII—IX. 6—12 dm.
- e) Grona kw. wychodzą z kątów li., dz. 4, pędy kosmate.
- **V. Chamaédrys** L., *Prz. ożankowy*, **Ptasie oczka** [371]. Łod. w szeregach owł. Trawniki, zarośla. 4. IV—VI. 15—45 cm.
- **V. officinalis** L., *Prz. lekarski*, **Weronika**. Cała łod. owł. Lasy. 4. VII—VIII. 15—30 cm. **RL.**
- f) jak e), ale pędy gładkie, li. nieco mięsiste.
- **V. Anagallis** L., *Prz. bobowniczek*, **Bobowniczek** [373]. Li. bezogonkowe, łod. 4-kątna. Rowy, łąki. 4. V—VIII. 15—60 cm.
- **V. Beccabunga** L., *Prz. bobownik*, **Bobownik**. Li. krótko og., łod. obła. Rowy, łąki. 4. IV—VI. 15—60 cm.
- g) jak f), ale li. nie mięsiste.
- **V. scutellata** L., *Prz. wąskolistny* [374]. Kw. białe, z błękitnymi żyłkami. Rowy, bagna. 4. V—VIII. 7—30 cm.
- h) jak e), ale dz. 5.
- **V. latifolia** L., *Prz. szerokolistny*. Li. bezog. jajowate, piłkowane; łod. owł. Suche wzgórza, zarośla. 4. V—VI. 3 dm.

Podrodzina: *Rhinánteae* — *Szeleżniczaste*. Chociaż to są roś. zielone, przecieź są wszystkie pasorzytami, które zapomocą ssawek łączą swoje korzenie z korzeniami innych roślin obok rosnących i czerpią z nich pokarm. Wszystkie są ☉; zasuszone czernieją.

(8.) **Euphrasia** — *Świetlik*.

- a) Górna warga kor. 2-dzielna. — b) Górna warga kor. niepodzielona.
- a) **Euphrasia stricta** Host. *Świetlik prosty*. Kor. biała fioletowo żyłkowana. 6—9 mm dł., rurka kor. nie wy-

staje z kl. Li. nagie, o ząbkach zaokrąglonych. Wzgórza, łąki. ☉. VI—IX. 10—30 cm.

— **E. curta Fr.**, *Ś. niski*. Kor. 4—6 mm dł., rurka kor. nie wystaje z kl. Li. przynajmniej na brzegu szorstko orzęsione. Wzgórza, lasy sosnowe. ☉. VII—VIII. 3—30 cm.

— **E. gracilis Fr.**, *Ś. wąty*. Jak poprzednia, lecz li. zupełnie nagie. Wzgórza, brzegi lasów. ☉. VI—VII. 3—15 cm.

— **E. pratensis Fr.**, *Ś. łąkowy* [375]. Kor. 9—14 mm dł., rurka kor. wystaje z kl. Kl. gruczołowaty. Łąki, wzgórze. ☉. VI—IX. 5—25 cm.

b) **E. Odontites L.**, *Ś. czerwony. Świeczki*. Li. wąsko lancetowate, piłkowane; kw. różowe. Łąki wilgotne, pola. ☉. VI—IX. 15—30 cm.

— **E. lutea L.**, *Ś. żółty*. Kw. żółte. Suche wzgórze. ☉. VI—VIII. 15—40 cm.!!

(9.) **Alectorolophus mājor Ehrh.**, *Szeleźnik większy* [376]. Kw. żółte, ząbki wargi górnej fioletowe. Łąki. ☉. V—VI. 3—6 dm.

— **A. minor W. et Grab.**, *Sz. mniejszy*. Kw. żółte, ząbki wargi górnej białawe. Łąki. ☉. V—VI. 2—3 dm.

(10.) **Melampyrum** — *Pszeniec*.

a) Kw. ułożone jednostronnie, kor. żółta.

— **M. nemorosum L.**, *P. gajowy. Dzień i noc* [377]. Kl. wł., przykw. niebieskie. Zarośla. ☉. V—VII. 2—5 dm.

— **M. pratense L.**, *P. łąkowy*. Kl. nagi, przykw. zielone. Łąki leśne, gaje. ☉. VI—VIII. 2—3 dm.

b) Kw. ułożone wszechstronnie.

— **M. cristatum L.**, *P. grzebieniasty*. Kłosa gęste, czterokanciaste, przykwiatki ząbkowane, zielonawobiałe, różowo nabiegłe; kor. żółtawa, górna warga czerwonawa. Suche wzgórze, lasy. ☉. VI—IX. 2—3 dm.!!

— **M. argense L.**, *P. polny, Suszek*. Kłosa luźne, stożkowate, przykwiatki szpeciniasto ząbkowane różowe;

kor. żółta, w wierzchołku czerwona. Pola. ☉. VI—VII.
2—3 dm. Wielki szkodnik zbóż, należy go tępić.

(11.) **Pediculáris palústris L.**, *Gnidosz bagienny* [378]. Łód. wgórze gałęzista z pędami wzniesionymi. Kl. 2-dzielny, o kraju kędzierzawym. Kor. różowa. Łąki bagniste. ☉. V—VI. 3 dm.

— **P. silvática L.**, *G. leśny*. Łód. od nasady rozgałęziona, z płózącymi się pędami, kor. jasnoróżowa. Kl. 5-ząbkowy. Torfowiska, lasy, łąki. ☉. V—VII. 10—15 cm.

— **P. Sceptum Carolinum L.**, *G. okazały*. Kw. żółte. z czerwoną obwódką na dolnej wardze, kl. 5-ząbkowy. nagi. Torfowiska i moczary. ♀. VI—VIII. 3—8 dm!

Orobancháceae — 107 — Zarazowate.

Są to jakby trędownikowate, z kw. ↓, mające tak samo pr. dwusilne, a różniące się od nich sł., który jest lednokomorowy z łożyskami ściennymi. Roś. bezzieliowe, pasorzytujące na innych. Rodzaj **Orobánche** obejmuje natunki z łuskami (zamiast li.) skręto. i wszechstronnem gronem kw., pasorzytujące na ziołach i bylinach. Gatunek godzaju **Lathraea** pasorzytuje na korzeniach drzew, posiada ruski okół. i grono jednostronne [379—380].

Lathraea squamária L., *Łuskiewnik pospolity*, **Łuskiewnik** [380]. Cała roś. bladuróżowa. Zwłaszcza często na leszczynie. ♀. III—V. 2—3 dm!

Orobánche ramósa L., *Zaraza gałęzista*, **Skaza** [379]. Kl. 4-ząb., kor. żółta, z przodu jak i łód. fioletowa. Na konopiach, tytoniu, psinkach i innych roś. ♀. VI—VIII. 1—3 dm.

O. lútea Baum., *Z. żółtawa*. Pęd nierozgałęziony, żółtawy; kl. 2-dz. Pasorzytuje na koniczynie, lucernie i innych strąkowych. ♀. V—VI. Do 5 dm.

Jest wiele innych gatunków, pasorzytujących na różnych żywicielach.

Utriculariáceae — 108 — Pływaczowate.

Kw. ↓, kor. z ostrogą, pr. 2, sł. z jednym łożyskiem środkowym. Należą tu dwa rodzaje: **Utricularia** [381] ma kl. 2-wargowy, gardziel kor. zamkniętą, **Pinguicula** [382] kl. 4—5-dzielny, gardziel otwartą. Są to owadożerne rośliny.

Utricularia vulgaris L., *Pływacz pospolity*, **Pływacz** [381]. Cała roślina pływająca, szyp. do 3 r. dłuższe od przykw., z kąta których wychodzą. Kw. żółte. Rowy, błota, stawy. 4. VI—VIII. Głębik ponad wodą 2—3 dm. wystający.

Pinguicula vulgaris L., *Tlustosz pospolity*, **Kapturek** [382]. Kw. fioletowe. Torfiaste łąki. 4. V—VI. 5—15 cm.

Plantagináceae — 109 — Babkowate.

Kw. □, 4-krotne, kor. błonkowata, sł. z dł. nitkowatą szyją, ow. torebka [383].

1. Li w różyczce 2. — Łod. ulistniona 3.

2. **Plantago major** L., *Babka pospolita*, **Skolejrz** [383]. Łod. obła, li. jajowate, 3—5-nerwowe, nitki pr. białe. Łąki, drogi, ogrody. 4. VI—VIII. 15—30 cm.

— **P. média** L., *B. kosmata*. Łod. obła, li. jajowate, 7—9-nerwowe, nitki pr. fioletowe. Łąki, miedze. 4. V—VI. Do 5 dm.

— **P. lanceolata** L., *B. lancetowata*, **Jęczyczki**. Łod. brózdowana, li. lancetowate, nitki pr. i pylniki żółtawe. Łąki, zarośla. 4. V—IX. Do 5 dm.

3. **P. arenaria** L., *B. piaskowa*. Li okół. równowąskie, kłosa kulistawy. Na piaskach. ☉. VII—VIII. 15—30 cm!

Do rodziny **Oleáceae** — 110 — **Oliwkowate** należą rodzaje: *Syringa*, *Fraxinus* i *Ligustrum* [384—385].

Gentianáceae — 111 — Goryczkowate.

Li. całobrzegie, okół. Kw. 4—5-krotne, pr. tyle co ząbków kor. więdnijacej, sł. 1 zwykle 1-kom., ow. ∞-nasienna torebka [386—389].

1. Li. skręt. 2. — Li. okół. 5.
2. Li. trójli., kw. różowe 3. — Li. całe, kw. żółte 4.
3. **Menyanthes trifoliata L.**, *Bobrek trójlistny*, **Bobrek** [388]. Kw. dwupostaciowe. Bagna, mokre łąki. 4. V—VI. 2—3 dm!
4. **Limnánthemum nymphaeoides Link.**, *Grzybieńczyk grązelowy*, **Grzybieńczyk** [389]. Stawy, jeziora. 4. VII—VIII!!
5. Szyj. nitkowa a, pylniki po wyprószeniu śrubowato skręcone 6 — Szyj. krótkie 7.
6. **Erythraea Centaurium Pers.**, *Tysiącznik pospolity*, **Centurja** a. **Tysiącznik** [387]. Zwycie z róż. li. Kw. różowe. Suche łąki, wzgórze. ☉. VII—VIII. 2—3 dm.
— **F. pulchella Fr.**, *T. nadobny*. Bez różyczki li., kl. po rozkwitnięciu równie dł. jak rurka kor., ciemnoróżowa. Wilgotne łąki, ugory. ☉. VII—IX. 5—15 cm.
7. a) Rurka kor. w gardzieli brodata.
— **Gentiána Amarélla L.**, *Goryczka gorzkawa*, **Gorzkawa** [386]. Kor. mała (9—18 mm dł.), 5-wrębna, wręby ostre; zęby kl. równe. Kw. czerwawolila, czasem żółtawe. łąki, miedze. ☉. IX—X. 25—30 cm. Bardzo zmienna
— **G. campéstris L.**, *G. polna*. Kor. mała, 4-wrębna, wręby tępe; 2 zęby kl. szersze. Kor. jasnoniebieska a. żółtawa. Miedze, polanki. VIII—IX. 25—30 cm.!
- b) Rurka kor. w gardzieli naga.
— **G. cillata L.**, *G. rzęsowa*. Kw. pojedyncze. Pł. na kraju rzęsowate, kor. ciemnoniebieska. Miedze. 4. VIII—IX. 7—30 cm!
— **G. cruciata L.**, *G. krzyżowa*, **Krzyżyczek**. Kw. w okół. gęsto skupione. Kor. 4-wrębna Na przecięciu łod. i korzeni widać krzyżyk. łąki, zarośla. 4. VI—VIII. 7—45 cm.
— **G. Pneumonánthe L.**, *G. wąskolistna*, **Świecznik**. Kw. w kątach li. pojedynczo, szafirowe. Rurka kl. nieco

dłuższa od ząbków; li. 1—3-nerwowe. Torfiaste łąki. 4. VII—IX. 15—60 cm.

- **G. asclepiádea L.**, *G. trojeściowa*, **Liścieniec**. Jak poprzedni, ale rurka kl. 5 r. dł. od ząbków; li. zwykle 7-nerwowe. Lasy, zwłaszcza podgórskie. 4. VII—VIII. 2—3 dm.!

Apocynáceae — 112 — Toinowate.

Ros. z sokiem mlecznym i li. całobrzegiemi. Kw. zwykle 5-krotne, sł. 2, z 1 szyj. i główkowatym wspólnym zna. Ow. mieszki, nasiona z puchem.

Vinca minor L., *Barwinek pospolity*, **Barwinek** [690]. Kw. błękitne. Lasy, błonia i hodowany. 4. IV—V. Do 6 dm!

Asclepiadáceae — 113 — Trojeściowate.

Od poprzedzających różnią się tem, że pyłki każdego pylnika zrastają się razem w maczużki (podobnie jak u storczyków). Są one zawieszane parami na wspólnym zna.

Vincetóxicum officinále Mneh., *Ciemieżyk pospolity*, **Ciemieżyk** [391]. Kw. żółtawobiałe. Suche lasy, słoneczne wzgórza. 4. VI—VII. 3—12 dm. **RT.**

Rubiáceae — 114 — Marzanowate.

Kw. □, sł. dwukrotne. Pomiedzy parami li., z kątów których wychodzą rozgałęzienia, stoją przyli. całkiem do li. podobne, okół. są więc pozornie wieloli. Ow. dwie rozłupki [362—396].

1. Kl. 6-ząbkowy, kw. lila 2. — Kl. niewyraźny, kw. białe a. żółte 3.
2. **Sherárdia arvensis L.**, *Rolnica polna* [395]. Pędy pokładające się, szorstkie. Role. ☉. VI—IV. 5—20 cm dł.

3. Kor. lejkowata a. dzwonkowata (z dł. rurką), kw. białe 4. — Kor. kółkowa (z krótką rurką) **Gallium** 5.
4. **Asperúla tinctória L.**, *Marzanna barwierska*. Pędy zwykle pojedyncze, wzniesione; li. nie kolczaste; ow. gładkie. Suche wzgórze i lasy. 4. VI—VII. 22—45 cm!
- **A. cynánchica L.**, *M. pagórkowa*. Pędy zwykle liczne, pokładające się; li. kolczaste; ow. szorstkie. Słoneczne pagórki, przydroża. 4. VI—VII. 5—22 cm.
- **A. odoráta L.**, *M. wonna*, **Majownik** [396]. Łod. 4-kanciasta; kw. w podbaldachach gęstych; ow. kolczaste. Cała roś. woni tonki Cieniste lasy. 4. V—VI. 15—30 cm.
5. Li. trójnerwowe po 4 w okół. 6. — Li. 1-nerwowe 9.
6. Kw. żółte 7. — Kw. białe 8.
7. **Gálium vérum Scop.**, *Przytulja wiosenna* [394]. Cała roś. zielonawożółta. Kwstn. bez przykw., łod. naga. Kw. pachnące. Lasy, łąki, płoty. 4. V—VI. 1—2 dm.
- **G. Cruciáta Scop.**, *P. krzyżowa*. Jak poprzedzająca, ale kwstn. z lancetowemi przykw., łod. szorstka. Lasy, wilgotne zarośla. 4. VI—V. 15—45 cm.
8. **G. boreále L.**, *P. północna*. Cała gładka łod. 4-kanciasta. Łąki, pagórki. 4. VII—VIII. 30—45 cm.
9. Kw. żółte 10. — Kw. białe 11.
10. **G. vérum L.**, *P. właściwa*, **Rojnik**. Li. po 8—12 wokół. Kwstn., boczne i wierzchołkowe, gęste. Łąki, miedze, przydroża. 4. VI—IX. 7—60 cm.
11. Łod. i li. gładkie 12. — Łod. wstecznie zadzierzysta 13.
12. **G. Mollúgo L.**, *P. pospolita* [392]. B. gałęzista; łod. z 4 wystającemi linjami. Wilgotne łąki i krzaki. 4. V—VIII. 6—12 dm.
- **G. silváticum L.**, *P. leśna*. Łod. obła, li. spodem sine. Lasy liściaste. 4. VI—VII. 5—12 dm!
- **G. Schultesii. Vest.** *P. rozłogowa*. Podobna do poprzed-

niej, lecz łod. 4-kanciasta; tworzy podziemne rozłogi. Lasy liściaste. ♀. VII—VIII. 3—12 dm.

13. **G. Aparine L.**, *P. czepna*, **Lepczyca** [393]. Li. 6—8 w okół., na nerwach wstecznie zadzierzyste. Zarośla, płoty. ☉. a. ☉☉. VI—IX. Do 12 dm.
- **G. uliginosum L.**, *P. bagnowa*. Li. po 6—8 w okół. ostre i kończaste, pylniki żółte. Rowy, bagniste łąki, ♀. VI—VIII. 15—30 cm.
- **G. palustre L.**, *P. błotna*. Pokładająca się, li. po 4 (czasem 5, 6) w okół., tępe, pylniki czerwone. Roś. po zasuszeniu czernieje. Łąki, rowy, zarośla. ♀. V—VII. 15—60 cm dł.

Caprifoliaceae — 115 — Przewiertniowate.

Przeważnie drzewa i ̢, z li. okół. bez przyli., kw. niekiedy ↓, 5-krotne, ze sł. 3—5-kom. [397—399].

Tu należą z drzewiastych *Viburnum*, *Lonicera*, *Symphoricarpos* i *Sambucus*, z zielnych:

Sambucus Ébulus L., *Bez zielny*, **Hebd** [397]. Kw. białe, pylniki czerwone, ow. czarne. Brzegi lasów, pola (jako uprzykrzony chwast). ♀. VII—VIII. 6—12 dm.

Linnaea borealis L., *Zimoziół północny*, **Zimoziół**. Krzewinka o cienkich płozących się łod. Li. jajowato okrągławe, kor. kw. różowe, wewnątrz czerwono żyłkowane. Lasy szpilkowe. ̢. V—VI. 3—12 dm!!

Adoxaceae — 116 — Piżmaczkowate.

Kw. nawpół górne (jak u bzu), dz. 3, pł. 5, pr. 5 z rozdwojeniami do nasady nitkami; szyj. 3—5, ow. pestkowiec.

Adoxa moschatellina L., *Piżmaczek pospolity*, **Piżmaczek** [400]. Kw. zielonawobiałe, piżmem woniejące,

w główkach, wierzchołkowy ma 2 dz., zresztą jest 4-krotny. Cieniste lasy i zarośla. ♀. VI—V. 5—10 cm.

Valerianácea — 117 — Kozłkowate.

Dz. niewyraźne a. po przekwitnięciu w puch się rozwijające, kor. ↓, często z ostrogą, pr. 1—3, sł. dolny 3-kom., jednonasienny.

1. Łod. dołem pojedyncza, kl. rozwinięty **Valeriána** [401]. — Łod. od samego dołu widlasta, kl. na owocu skosnie 1—5-ząbkowy **Valerianélla** [402]. 2.
— **Valeriána officinális** L., *Kozłek lekarski*, **Kozłek**. Wszystkie li. pierzaste, kw. obupłciowe, różowe, wonne. Wilgotne zarośla. Łąki. ♀. VII—VIII. 6—9 dm. **RL**.
- **V. dioica** L., *K. dwupienny*, **Kózka** [401]. Dolne li. całe, og., środkowe siedzące; kw. w jednych okazach duże, białe, ♂; w drugich różowe, ♀, mniejsze, z szyj. krótszą od kor.; w trzecich jeszcze mniejsze, z szyj. dł. Wilgotne łąki, zarośla. ♀. IV—V. 15—30 cm.
2. **Valerianélla olitória** Munch., *Rozpunka pospolita*, **Rozpunka**. Dz. na owocu niewyraźne, li. całobrzegie, górne śpiczaste, ow. z boków ścięśniony, kw. niebieskawe. Pola, ogrody. ⊙. a. ⊙. IV—V. 7—22 cm.
- **V. dendáta** Pol., *R. ząbkowana* [402]. Dz. na owocu wyraźne, 1 większa. Pola. ⊙. VII—VIII. 10—20 cm.

Campanulácea — 118 — Dzwonkowate.

Kw. □, sł. 2—5-kom., wielonasienny; ow. torebka, otwierająca się szparami a. dziurkami [403—406].

1. Kw. w główkach a. kłosach z okrywą 2. — Kw. w gronach a. wiechach bez okrywy, kor. dzwonkowata **Campánula** [405—406] 3.
2. Pylniki spojone w nasadzie **Jasióne** [403]. — Pylniki wolne, nitki pr. w nasadzie rozszerzone **Phyteúma** [404].

- **Jasióne montána L.**, *Jasieniec dwuletni* [403]. Kw. błękitne. Zarośla i wzgórze. ☉. VI—IX. 30—45 cm.
- **Phyteúma spicátum L.**, *Zerwa kłosowa* [404]. Kw. w kłosach żółtawobiałych. Lasy. ♀. V—VI. 3—9 dm.
- **Ph. orbiculáre L.**, *Ż. kulista*. Kw. w główkach błękitnych. Łąki, lasy. ♀. V—VII. 15—30 cm!
- **Campánula**, *Dzwonki*, kw. fioletowe a. białe.
- 3. Między ząbkami kl. odgięte łatki. 4. — Zatoki między ząbkami kl. pozbawione łatek 5.
- 4. **C. sibirica L.**, *Dz. syberyjskie*. Kw. niebieskie, cała rośl. owłosiona. Suche zbocza. ☉☉. VI—VII. 2—5 dm.
- 5. Kw. szyp. w kłosach a. wiechach 6. — Kw. bezszyp. skupione w kątach li. 11.
- 6. Li. łod. (bez odziomkowych) wąskie 7. — Li. łod. szerokie 10.
- 7. Li. odziomkowe okrągławe, torebka zwieszona 8. — Li. odziomkowe podługowate, w og. zwężone, torebka wyprostowana 9.
- 8. **C. rotundifólia L.**, *Dz. okrągłolistne, Rękawki*. Kor. dzwonekowata, zęby jej tak dł. jak szerokie, kw. w wiechach. Suche lasy, łąki, miedze. ♀. VI—IX. 15—60 cm.
- 9. **C. pátula L.**, *Dz. rozpięzchłe* [406]. Rw. koło 16 mm dł. w wiechach. Zęby kor. płytke. Łąki, lasy. ☉☉. V—VII. 3—6 dm.
- **C. persicifólia L.**, *Dz. brzoskwiniolistne*. Kw. 2—3 cm dł. w gronach. Zęby do poł. kor. dochodzące. Suche lasy, wzgórze. ♀. VI—VII. 3—9 dm.
- 10. **C. rapunculóides L.**, *Dz. jednostronne*. Kw. w kątach przykwiatków, liczne. Li. nierówno karbowano piłkowane. Wzgórze, zarośla. ♀. VI—VII. 3—12 dm. Hodowany w ogrodach pod nazwą **rapunkułu** dla korzeni jadalnych.
- **C. Trachélium L.**, *Dz. pokrzywolistne, Kłobuczki*. Kw. w kątach li. tworzą wszechstronną wiechę, łod. kan-

ciasta, tak jak i dz. szorstka. Cieniste lasy. 4. VII—VII. 6—9 dm.

11. **C. glomeráta L.**, *Dz. skupione* [405]. Korzeń cienki, zdrewniały, łod. miękkowl., tępo kanciasta, kw. fioletowe. Łąki, miedze, lasy. 4. V—IX. 3—9 dm.
- **C. Cervicária L.**, *Dz. szczotkowane* Korzeń mięsisty, łod. sztywnowl., ostrokanciasta, kor. jasnoniebieska. Zarośla, lasy, łąki. ☉. a. 4. VII—VIII. 6—9 dm.

Do następnej rodziny Lobeliáceae — 119 — Lobelijowate należy rzadki, tylko na północy spotykany gatunek *Lobelia Dormánia L.*

Cucurbitáceae — 120 — Dyniowate.

Zielne, zapomocą wąsów czepne, zwykle jednopienne roś. z kw. □. Dz. i pł. 5. Pr. siedzące, złożone z 5 pylników, skrzywionych, zrosłych z dwu połówek (u dyń pr. jednowiązkowe). Sł. dolny, 3-kom. Ow. jagoda [407].

1. Pylniki niezrosłe. 2. — Zrosłe 3.
2. **Bryónia álba L.**, *Przestęp pospolity*, **Przestęp**. Kw. drobne, jagody czarne. Płaty, zarośla. 4. VI—VII. 2—3 m. RT.
- **B. dioíca Jacq.**, *P. czerwonojagodny* [407]. Jagody czerwone, zresztą jak popr. RT.
3. Tu należą same rośliny hodowane. **Lagenária vulgáris Ser.**, **Bania** ma kw. białe, owoce z mięsem zielonem u nas się nie jedzą, owoce różnej postaci (flasz, dzbanów, walców, nieraz do 18 dm dł.), zeschnię używają się za naczynia, nazywane **tykwami**. **Ogórek**, **Cúcumis satívus L.**, jest powszechnie znany, odmianę z drobnym ow. nazywają **korniszonami**. **Melon**, **Cúcumis Mélo L.**, ma wonne mięso owocu na surowo jadalnego. **Dynie**, **Cucúrbita Pépo L.** (i inne) mają mięso ow. żółte, bezwonne, tylko po ugotowaniu jadalne, kw. żółte. Różne gatunki rodzaju *Cucúrbita* z niej-

dalnem mięsem, a owocem zsychającym się, nazywają też **tykwami**. Wreszcie **Arbuz**, **Citrullus vulgaris Ser.**, ma mięso ow. na surowo jadalne, zwykle czerwone, z pestkami czarnymi.

Dipsacáceae — 121 — Szczeciowate.

Li. okół.; każdy kw. otoczony kieliszkiem zrosłym z 4 li., kl. często szczeciniasty; kor. ↓, 4- a. 5-li.; pr. 4 z pnykami wolnemi, wystającymi z kw.

1. Roś. kolczasta, kl. kubeczkowaty (1) **Dipsacus** [408]. — Roś. nie kolczasta, kl. szczeciniasty 2.
2. Kl. z 8—16 szczecin, dno kw. wł. (2) **Knaútia** [409]. — Kl. z 5 szczecin, dno kw. plewinkowate 3.
3. Kor. 4-dzielna, wszystkie kw. równej dł. (3) **Succisa**. — Kor. 5-dzielna, kw. skrajne dł. (4) **Scabiósa** [410].
- (1.) **Dipsacus silvéstris Huds.**, *Szczec leśna* [408]. Li. okrywy zagięte ku górze. Kw. lila a. białe. Lasy, łąki, drogi. ☉. VI—VII. 9—15 dm.
- (2.) **Knaútia arvénsis Coult.**, *Świerzbica polna*, *Świerzbica* [409]. Kw. lila a. żółtawe. Miedze, brzegi pól i lasów. ♀. VII—IX. 15—60 cm.
- (3.) **Succisa praténsis Mnch.**, *Czarcikęs podgryziony*, *Czarcikęs*. Li. łod. lancetowate, z pochwami zrosłemi. Kor. zwykle niebieskie. Lasy, gaje. ♀. VII—IX. 3—9 dm.
- (4.) **Scabiósa columbária L.**, *Driakiew gołębieniec*, *Gwiazdnik* [410]. Kw. czerwonawolila. Li. na pędach nie kwitnących karbowane, lub lirowate, tępo zakończone. Suche wzgórza, przydroża. ♀. VI—IX. 3—9 dm!
- **S. ochroleúca L.**, *D. żółta*. Kw. żółte, zresztą jak poprz.
- **S. suaveolens Desf.**, *D. szara*. Kw. niebieskie, lila, lub białe. Li. pędów nie kwitnących całobrzegie, zaostrome. Przydroża, lasy szpilkowe w zach. Polsce. ♀. VII—XI. 2—5 dm.

Compósitae — 122 — Złożone.

Li. zwykle skręt.; kw. bez kieliszka; kl. zanikowy a. puchowaty; kor. □ (rurkowata) a. ↓ (języczkowata); pr. 5 zrosłopylnikowych.

Koszyczek otoczony jest okrywą, której li. stoją w 1 a. 2 a. w ∞ szeregach; w tym ostatnim razie, jeżeli są zwężone ku górze, są dachówkowate [429]. Chcąc widzieć dno koszyczka, trzeba oberwać nietylko kor., ale i załaznie, wtedy można się przekonać, czy jest gładkie, czy doleczkowate (z zagłębieniami pod każdym kw.), czy szczeciniaste a. pokryte małymi błonkowatymi przykw. — plewinkowate. Kl. (na kw. tak samo, jak później na ow.) jest a. nierozwinięty [422—424], a. zostaje z niego rąbek [421, 431, 428], a. jest puchowaty. Włosy puchu mogą być pojedyncze [427], a. pierzaste [428], niekiedy pierzaste i powikłane [436].

Nasze krajowe roś. tej rodziny mają dwojakie kw. a. □ rurkowate, a. ↓ języczkowate; w rodzaju *Centaurea* stoją na kraju jednym rzędem nijakie, mające tylko kor.; zresztą jedne i drugie kw. mogą być a. obupłciowe, a. ♂, a. ♀. W kw. ↓ języczek może być dł. 5-ząbkowy [431] a. krótki a szeroki 3 ząbkowy [420]. Pr. są pylnikami zrosłe (oprócz u *Xánthium* [147]) i pyłek wysypuje się do środka rury, którą tworzą. Przez tę rurę przeciska się szyj. sł. zakończona 2 zrazami (odnogami), które na wewnętrznej stronie mają zna. Te zrazy, dopóki szyj. nie wyjdzie nazewnątrz kw., są stulone razem. Na ich zewnętrznej stronie stoją wł., które wygarniają pyłek z rury pylników i nazywają się wygarniaczami. U ostów i pokrewnych wygarniacze stoją się na zrazach, ale tworzą pod nimi szcnotkę.

Języczkowate odznaczają się sokiem mlecznym, a pomiędzy rurkowatemi jest wiele roś. mających olejki aromatyczne.

Skrócenia: **Kosz.** = koszyczek; **Ok.** = okrywa; kw. ↓
 znaczy tu języczkowate; k. □ znaczy tu rurkowate; **Plew.** =
 plewinkowaty.

Kluczyk do rodzajów.

1. Kw. środkowe □ (**Tubuliflórae**) 2. — Kw. wszystkie ↓ (**Liguliflórae**) 38.
2. W kosz. niema kw. obupłciowych 3. — Kosz. z kw. środkowemi obupłciowemi 4.
3. Roś. dwupienna; ok. biała a. różowa. Kw. ♂ □, 5-ząbkowe, ♀ nitkowate (8) **Antennária** [114]. — Roś. jednopienna; kw. w kupkach, ♀ dwukw. (12) **Xánthium** [417].
4. Wszystkie kw. (i ow.) bez puchu 5. — Kw. □ (i ich ow.) z puchem 15.
5. Dno kosz. plew. a. szeciniaste 6. — Dno kw. bezplew. 12.
6. Ow. z 2 a. 4 ościami (16) **Bídens** [418]. Ow. bez ości 7.
7. Na kraju kw. nijakie (32) **Centáurea Jácea** [420]. — Na kraju kw. ↓ nie są nijakie 8.
8. Ulistn. okółkowe 9. — Skrętoległe 10.
9. Kw. ↓ żółte, roś. ⊙. (19) ***Tagetes**. — Kw. ↓, białe, roś. ⊙. kl. liściasty (17) **Galinsóga** [419]. — Kw. różnych barw, roś. ♀. (15) ***Dahlia**.
10. Wszystkie li. całe, kw. żółte. (14) ***Helianthus**. — Dolne li. pierzasto sieczne, górne całe, kw. żółte (13) ***Rudbéckia**. — Wszystkie li. pierzaste lub wszystkie całe (wtedy kw. białe) 11.
11. Kw. □, białe (21) **Achilléa** [420]. — Kw. □, żółte, ow. nie skrzydełk. (20) **Ánthemis**. — Ow. skrzydlate (22) ***Anacyclus**.
12. Ok. 1—2 szereg. Li. całe w różyczce (3) **Béllis**. — Ok. ∞ szereg., dachówkowata 13.

13. Bez kw. ↓, li. pocięte pierzasto na niemal nitkowate łątki (20) **Matricaria discoidea**. — Bez kw. ↓, kosz. do 5 mm grube (26) **Artemisia** [423]. — Bez kw. ↓, kosz. szersze jak 5 mm, w baldachogronach (24) **Tana-cétum** [421]. — Z kw. ↓. 14.
14. Kw. ↓, białe ok. w niewielu szeregach, ich li. prawie równe; ow. jednobsronnie żebrowaty (25) **Matricaria** [422]. — Kw. ↓, białe ok. ∞-szeregowy, ich li. zewnętrzne krótsze; ow. wszechstronnie żebrowate (23) **Chrysanthemum**. — Kw. ↓, żółte (31) **Calendula**.
15. Li. nie kolczasto ząbkowane 16 — Li. kolczasto [426] ząbkowane 34.
16. Dno kwiatowe nagie 17. — Dno kw. plew. a. szczeci-niaste 32.
17. Z kw. ↓ 18. — Bez kw. ↓ 25.
18. Kw. ↓, żółte 19. — Kw. ↓, nie żółte (białe, niebieskie, fioletowe) 24.
19. Łod. okryte łuskami, rozwijają się przed odziomkowymi li. (27) **Tussilago** [424]. — Łod. z zielonymi li. 20.
20. Ok. dachówkowate 21. — Ok. 1—2-szeregowy 23.
21. Kw. ↓ 5—8 (2) **Solidago** [412]. — Kw. ↓ ∞ 22.
22. Poniżej puchu, wokoło błonka (11) **Pulicaria** [416]. — Niema jej (10) **Inula** [415].
23. Li. okół. (29) **Arnica**. — Li. skręt. (30) **Senecio** [425].
24. Kw. ↓, ∞-szeregowy, wąskie (5) **Erigeron** [413]. — Kw. ↓, jednoszeregowy szerokie (4) **Aster**.
25. Li. podzielone 26. — Li. całe 27.
26. Li. trójkątne, okół. kor. różowa (1) **Eupatorium** [411]. — Li. pierzaste, skręt., kor. żółta (30) **Senecio vulgaris** [425].
27. Li. odziomkowe sercowate, łod. pokryta łuskami (28) **Petasites**. — Li. podługowate a. jajowate, kosmate 28.
28. Ok. pięciokątna, kutnerowata (6) **Filago**. — Ok. obła, naga 29.

29. Li. zielone, miękkowl. (10) **Inula conýza**. — Li. przynajmniej spodem kutnerowate 30.
30. Wszystkie kw. dwupienne (8) **Antennária** [414]. — Kw. środkowe obupłciowe 31.
31. Ok. białe, różowe a. brunatne (7) **Gnaphálium**. — Ok. żłocistożółte (9) **Helichrýsum**.
32. Li. ok. haczykowato zadzierzyste (33) **Árctium**. — Nie zadzierzyste 33.
33. Kw. skrajne nijakie, dłuższe od środkowych, ok. suche, błonkowate (40) **Centaúrea** [430]. Wszystkie kw. równe (39) **Serrátula** [429].
34. Kw. niebieskofiolet. (37) ***Cynára**. — Kw. purpurowe 35. — Kw. innej barwy 37.
35. Dno mięsiste, głęboko dołczkowate (36) **Onopórdon**. — Dno szczeciniaste 36.
36. Puch pojedynczy (34) **Cárduus** (427]. — Puch pierzasty (35) **Círsium** [428]. — Puch ząbkowany, li. biało-
plamiste (38) **Silybum**.
37. Wewnętrzne ok. suche, promieniste (32) **Carlína** [426]. — Nie promieniste, zielne (29) **Círsium**.
38. Kw. środkowe bez puchu 39. — Z puchem 40.
39. Kw. niebieskie, ok. 2-szeregowy (41) **Cichórium** [431]. — Kor. żółte. ok. 1-szeregowy (42) **Lampsána** [432].
40. Dno plew., li. prawie tylko odziomkowe (43) **Hypóchoeris** [433]. Dno bezplew. 41.
41. Puch pierzasty 42. — Puch pojedynczy 45.
42. Ok. 1-szeregowy, równy (46) **Tragopógon**. — Ok. dwusze-
szeregowy a. dachówkowaty 43.
43. Piórka puchu splecione z sobą (47) **Scorzonéra** [436]. — Piórka wolne 44.
44. Li. tylko w różyczce (44) **Leóntodon** [434]. — Łod. ulistniona (45) **Picris** [435].
45. Ow. w dziób wydłużony 46. — Ow. bez dzioba (ucięte a. nieco zwężone) 47.

46. Kosz. 5—15-kw. Łod. ulistniona (49) **Lactúca** [438]. — Kosz. ∞ -kw. Li. w różyczce (48) **Taráxacum**.
47. Kor. purpurowe, kosz. 5-kw. (51) **Prenánthes**. — Kor. żółte 48.
48. Li. ościsto ząbkowane, ow. płaskie (50) **Sónchus** [437]. — Li. nie ościsto ząbkowane 49.
49. Zewnętrzne li. owy. krótsze. ow. górą zwięzony (52) **Crépis** [439]. Puch brudnożółty, kruchy. Li. owy. zwykle równe, ow. ucięte (53) **Hierácium** [440].

A. Tubuliflórac — Rurkokwiatowe.

- (1.) **Eupatórium cannábinum L.**, *Szadziec konopiasty*, **Szadziec** [411]. Kor. różowa a. biała. Rowy, wilgotne zarośla. ♀. VII—IX. 9—15 dm.
- (2.) **Solidágo vírga aúrea L.**, *Proszianawłóć pospolita*, **Złota różga** [412]. Suche lasy, wzgórze. ♀. VI—X. 15—90 cm.
- (3.) **Béllis perénnis L.**, *Stokroć pospolita*, **Stokrotka**. Łod. jednokosz., li. łopatkowate. Kw. ↓, białe a. różowe. ♀. Cały rok, o ile niema mrozów. 2·5—15 cm.
- (4.) **Áster améllus L.**, *Aster gawęda*. Kw. ↓, niebieskie. Słoneczne wzgórze, lasy. ♀. VIII—IX. 30—45 cm. W ogrodach pod nazwą **Michałków** hoduje się duże krzaki amerykańskich astrów, zwłaszcza — **A. Nóvi Bélgii L.**, a. astrami nazywamy pospolicie letnie kw. chińskiego pochodzenia (**Callistéphus chinénsis Nees**) z mnóstwem odmian.
- (5.) **Erígeron canadénsis L.**, *Przymiotno wiechowate*, **Stare dziewczki**. Kosz. w wydłużonych wiechach, kw. ↓, białe. Piaszczyste miejsca. ☉. VI—X. 15—90 cm. — **E. ácer L.**, *P. groniaste*, **Pocieszenie** [413]. Kw. niebieskawe a. różowawe. Pola, drogi, lasy. ☉. VI—IX. 15—30 cm.
- (6.) **Filágo arvénsis L.**, *Nicennica polna*, **Suchotki**. Kosz.

- 5 mm dł. Ok. całe kosmate. Li. ok. tępawe. Miejsca piaszczyste. ☉. VII—IX. 15—30 cm.
- **F. minima** Fr., *N. najmniejsza*. Kosz. 3 mm dł. Końce ok. zielone. Miejsca piaszczyste. ☉. VII—IX. 2·5—15 cm.
- **F. germanica** L., *N. widlastodzielna*. Kosz. skupione po 10—30. Li. ok. włosowato zaostrome. Miejsca piaszczyste. ☉. VII—IX. 1—3 dm.
- (7.) **Gnaphálium silváticum** L., *Szarota leśna*, **Żytko**. Łod. pojedyncza tworzy w górnej części kłos z koszyczków. Brzegi lasów. ♀. VII—X. 16—50 cm.
- **G. uliginósum** L., *Sz. błotna*. Łod. od samego dołu rozgałęziona, ok. brunatnożółte. Kosz. skupione. Pola wilgotne, rowy. ☉. VI—IX. 5—22 cm.
- **G. luteo-album** L., *Sz. żółtawobiała*. Łod. pojedyncza, ok. jasnożółte. Korz. skupione. Miejsca piaszczyste a wilgotne. ☉. VI—VII. 15—30 cm.
- (8.) **Antennária dioíca** Gaert., *Ukwap śliczny*, **Ukwap** [414]. Ok. ♂. roś. białe, ♀ różowe. Łąki, miedze, lasy. ♀. V—VI. 7—15 cm.
- (9.) **Helichrýsum arenárium** DC., *Kocanki żółte*, **Kocanki**. Li. kutnerowate, kosz. w gęstych, płaskich kwstn. ♀. VII—IX. 15—30 cm.
- (10.) **Inula conýza** DC., *Oman bezpromieniowy*. Wszystkie kw. □, jasnobrunatne, li. eliptyczne, jak i łod. kosmate. Lasy, miejsca suche. ☉☉. VII—VIII. 3—9 dm!
- **I. británica** L., *O. łąkowy*, **Chłastawa** [415]. Li. lancetowate, łod. kutnerowata, ok. odgięta. Łąki, rowy. ♀. VII—VIII. 15—90 cm.
- **I. salicina** L., *O. wierzbowaty*. Li. sercowato obejmujące łod. nagą. Łąki, krzaki. ♀. VII—VIII 3—6 dm!
- (11.) **Pulicária vulgáris** Gaert., *Plesznik pospolity* **Plesznik** [416]. Kw. ↑, wzniesione, ledwo dł. od ok. Na miejscach wilgotnych. ☉. VII—VIII. 7—30 cm.
- (12.) **Xánthium strumárium** L., *Rzepień pospolity*, **Rzep** [417]. Szarozielony, kw. zielonawe, ♀ po dwa.

- Łod. pozbawiona kolców. Przychacia. ☉. VII—X. 15—120 cm.
- **X. spinosum L.**, *Rz. kolczasty*. Łod. opatrzone przy nasadach og. li. 3-dzielnymi, żółtymi kolcami. Przydroża, rumowiska. ☉. VIII—IX. 3—10 dm.
- (13.) **Rudbéckia laciniáta L.**, *Rotacznicia sieczna*. Łod. naga, li. szorstkie, kw. □, brunatne. Zdziaczała, w zaroślach i opuszczonych ogrodach. ♀. VIII—IX. 8—20 dm!
- (14.) ***Heliánthus ánnuus L.**, *Słonecznik pospolity*, **Słonecznik**. Koszyczki zwisłe. ☉. VII—X. 3—30 dm. *bl. prą.*
- ***H. tuberósus L.**, *S. bulwiasty*, **Bulwy**. Koszyczki prosto wzniesione. ♀. IX—XI. 1—2·5 m. *bl. prą.*
- (15.) ***Dáhlia variábilis Desf.**, *Dalja zmienna*, **Georginja**. Hodowana zwykle z pełnymi kw. ♀. VIII—IX. 10—18 dm. *bl.*
- (16.) **Bídens cérnuus L.**, *Uczep zwisły*. **Uczep** [418]. Li. siedzące, kosz. zwisłe, ciemnożółte. Mokradła. ☉. VI—IX. 15—90 cm. Zdarza się bez kw. ↓.
- **B. tripartítus L.**, *U. trójdzielny*, **Strzałki**. Li. krótkoog., trójdzielne; kosz. wzniesione, żółtobrunatne. Mokradła. ☉. VI—VIII. 15—90 cm.
- (17.) **Galinsóga parviflóra Cav.**, *Żótllica niepozorna* [419]. Pola, gruz. ☉. VI—X. 30—45 cm.
- (18.) ***Mádia satíva L.**, *Maziczka tłusta*, **Maziczka** bywa niekiedy uprawiana na olej, roś. trąci smołą.
- (19.) ***Tagétes eréctus L.**, *Szarańcza wielka*, **Śmierdziuszki**. Kw. żółte a. brązowe. Ogródki wiejskie. ☉. VIII—X. 6—10 dm.
- (20.) **Ánthemis arvénsis L.**, *Rumian polny*. **Rumian**. Kw. ↓ białe, plewinki z nerwem i kolczaste. Pola, przydroża. ☉. VI—IX. 15—45 cm.
- **Á. Cótula L.**, *R. psi*, **Psi rumianek**. Kw. ↓ białe, plewinki tępe, beznerwowe; roś. wstrętnej woni. Pola, przychacia. ☉. VII—IX. 30—45 cm. U podobnej

- Matricária inódora* L. [patrz 20] jest dno kw. bezplew.
- **Á. tinctória** L., *R. żółty, Hejnik*. Wszystkie kw. żółte, li. podwójnie sieczne. Suche wzgórze. 4. VI—VII. 3—5 dm!
- (21.) **Achilléa**, *Krwawnik* a) Li. pierzaste — b) li. całe.
- a) **A. millefólium** L., *K. pospolity, Krwawnik* [420]. Kw. białe, czasem różowawe. Łąki, miedze, trawniki. 4. VI—X. 15—45 cm.
- b) **A. ptármica** L., *K. kichawiec, Kichawiec*. Li. połyskujące, równowąskie, dołem drobno, górą głębiej ząbkowane. Rowy, zarośla. 4. VI—VII. 3—8 dm.
- (22.) ***Anacýclus officinárum** Hay., *Bertram lekarski. RL*. bywa niekiedy hodowany.
- (23.) **Chrysánthemum Leucánthemum** L., *Złocién właściwy, Króliki*. Kw. ↓ białe, kosz. pojedynczo. Łąki, lasy. 4. V—VIII. 3—6 dm.
- ***Ch. Parthénium** Bernch., *Z. aromatyczny, Maruna*. Roś. silnie woniejąca. Kosz. w płaskich kwstn. Ogródki wiejskie. 4. VI—X. 3—6 dm.
- (24.) ***Tanacétum vulgáre** L., *Wrotycz swojski, Wrotycz* [421]. Łąki, drogi, zarośla. 4. VII—VIII. 6—12 dm. Odmiana z kędzierzawymi li. w ogrodach pod nazwą **Pizma** znajoma.
- ***T. Balsamita** L., *W. szerokolistny, Piwonja*. Li. eliptyczne, karbowane, mięsistawe. Ogródki wiejskie. 4. VIII—X. 6—12 dm.
- (25.) **Matricária** — *Maruna*.
- a) Kw. ↓ są b) kw. ↓ niema.
- a) **M. Chamomilla** L., *M. pospolita, Rumianek* [422]. Dno kwstn. czcze (po czem łatwo odróżnia się od rodzaju *Anthémis*). Pola. ☉. V—VI. 15—30 cm. **RL**.
- **M. inodóra** L., *M. bezwonna, Nieprawy rumianek*. Dno kwstn. pełne; różni się od podobnych gatunków

rodzaju *Anthémis* dnem kwstn. bezplew. Pola. ☉—♀.
V—XI, 2—6 dm.

- b) **M. discoidea** DC. *M. amerykańska*. Przydroża. ☉.
VI—VIII. 5—30 cm. Pochodzi z Ameryki. Chwast.
- (26.) **Arthemisia Absinthium** L., *Bylica piołun, Piołun* [423].
Li. z obu stron jedwab. wł. Dno owł. kw. jasnożółte.
Przychacia, przydroża. ♀. VII—IX. 6—12 dm.
— **A. vulgaris** L., *B. pospolita, Bylica*. Dno nagie, li.
raz sieczne. Przychacia. ♀. VII—VIII. 6—12 dm.
— **A. campestris** L., *B. polna, Trzeszczyk*. Dno nagie,
li. 2—3 r. pierzasto sieczne. Przychacia ♀. VIII—IX.
3—6 dm.
— **A. Abrotanum**, *B. drzewko*. Li. o wycinkach równo-
wąskich z cytrynowym zapachem. ♀. VIII—XI.
3—12 dm.
- (27.) **Tussilago Fáfara** L., *Podbiał pospolity, Podbiał*
[424]. Kw. żółte. Miejsca wilgotne, pola. ♀. III—V.
7—22 dm.
- (28.) **Petasites officinális** Mch., *Lepięznik pospolity, Podbiała*.
Li. jak u poprzedzającego, ale b. wielkie, kw. czer-
wonawe. Rowy, mokre łąki. ♀. III—IV. 3—6 dm!
- (29.) **Árnica montána** L., *Kupalnik górski, Arnika*. Łod.
gruczołowata. Dolne li. przewrotnie jajowate, górne
lancetowate, kw. pomarańczowe. łąki górskie. ♀.
VI—VII. 3—6 dm!! RL.
- (30.) a) Li. całe.
— **Senécio saracénicus** L., *Starzec wyniosły, Wielka*
różga. Do [412] podobny, ale wzniesiono rozgałęziony,
kosz. mniejsze, gęsto skupione, z 5 kw. ↓; łod. czer-
wone. Rowy, łąki bagniste. ♀. VII—VIII. 6—15 dm!
— **S. paludosus** L., *S. błotny*. Kw. ↓ 12—20. Li. sie-
dzące, dolne krótkoogonkowe, ostro piłkowane. Rowy,
moczary. ♀. VI—VII. 10—27 dm.
- b) Li. pierzasto sieczne, kw. ↓ niema a. są i ku górze
podwinięte, jasnożółte.

- **S. vulgáris L.**, *S. pospolity*, **Krzyżownik** [425]. Bez kw. ↓. Pola, przychacia. ⊙ Kwitnie prawie cały rok. 7—30 cm.
 - **S. viscósus L.**, *S. gruczołowaty*. Cała roś. gruczołowato lepka, woni lulka, ow. nagie. ⊙. VII—IX. 15—45 cm.
 - **S. silváticus L.**, *S. leśny*. Nie gruczołowaty, pajęczynowato miękkowł., ow. wł. Piaszczyste lasy. ⊙. VII—VIII. 15—90 cm.
- c) Li. pierzasto sieczne, kw. ↓ szerokie, otwarte.
- **S. vernális WK.**, *S. wiosenny*, **Wędrownik**. Pajęczynowato miękkowł. Zew. li. ok. 6—12 do połowy czarnych. Miejsca piaszczyste. ⊙. V. 15—45 cm.
 - **S. Jacobaéa L.**, *S. Jakóbek*, **Krostawiec**. Li. lirowate, podzielonemi uszkami obejm. łod. miękkowł. Li zew. okr. 1—2 przytulonych. Łąki, gaje, przydroża. ⊙⊙. VII—VIII. 3—9 dm.
- (31.) **Calendula officinalis L.**, *Nogietek ogrodowy*, **Nogietki**. Kw. żółte. Często zdziczałe. ⊙. VI—IX. 1·5—5 dm.
- (32.) **Carlina vulgáris L.**, *Dziewięcił pospolity*, **Osetek** [426]. Li. wewnętrznej ok. słomiastożółte. Suche wzgórzka. ⊙⊙. VII—VIII. 15—45 cm.
- **C. acaúlis L.**, *D. przyziemny*, **Dziewięcił**. Pęd z 1 wielkim kosz. Li. wewn. okr. błyszcząco białe. Wzgórzka. ♀. VII—VIII. 25—30 cm.
- (33.) **Árctium láppa L.**, *Łopian większy*, **Łopian**. Wszystkie li. ok. haczykowate, zielone, nagie. Przychacia, drogi, lasy. ⊙⊙. VII—VIII. 6—15 dm.
- **A. mínus Schr.**, *Ł. mniejszy*. Wewnętrzne li. okr. z czerwonym końcem. Przychacia, drogi. ⊙⊙. VII—VIII. 6—12 dm.
 - **A. tomentósum Schr.**, *Ł. pajęczasty*. Wewnętrzne li. ok. nie haczykowate, dolne pajęczynowatą pilnią okryte. Przychacia, drogi. ⊙⊙. VII—VIII. 6—12 dm.
- (34.) **Cárduus nútans L.**, *Oset zwisty*. Kosz. duże, poje-

dyńcze, zwieszane, na szyp. nie skrzydełkowatych. Pastwiska, miedze, drogi. ☉. VII—VIII. 3—9 dm!

— **C. acanthoides L.**, *O. nastroszony*, **Barszczyk** [427]. Kosz. pojedyncze, wzniesione, li. długo i sztywnokolczaste. Pola, przychacia drogi. ☉. VI—IX. 3—9 dm.

— **C. crispus L.**, *O. kędzierzawy*. Kosz. skupione po 3—5. Li. cienko i krótko kolczaste. Pędy szeroko i kędzierzawo skrzydlate. Łąki, zarośla wilgotne. ☉. VII—VIII. 6—9 dm!

(35.) a) Kw. żółtawobiałe.

— **Cirsium oleraceum Scop.**, *Ostrożeń warzywny*, **Chrabust**. Kosz. skupione, otoczone bladami, jajowatemi przykw. Łąki, zarośla wilgotne. 4. VII—VIII. 6—15 dm.

b) Kw. purpurowe. li. zwierzchu kolczaste.

— **C. lanceolatum L.**, *O. lancetowaty* [428]. Kosz. pojedynczo, li. zbiegające, spodem jak i ok. pajęczynowate. Przychacia, drogi. ☉. VI—IX. 6—12 dm.

c) Kw. purpurowe, li. zwierzchu nie kolczaste.

— **C. arvense Scop.**, *O. polny*. Kosz. małe, rurka kor. wielokrotnie dłuższa od jej ząbków. Kw. jasnopurpurowe. 4. VII—VIII. 6—12 dm.

— **C. palustre Scop.**, *O. błotny*. Kosz. skupione, rurka kor. krótsza od jej ząbków, kw. ciemnopurpurowe. ☉. VI—IX. 6—15 dm.

(36.) **Onopordon acanthium L.**, *Popłoch pospolity*, **Popłoch**. Łod. szeroko skrzydlate, wełnista. Kosz. wielkie, przewężone, kw. purpurowe. Drogi, przychacia. ☉. VII—VIII. 6—15 dm.

(37.) ***Cynára Scólymus L.**, *Karczoch ogrodny*, **Karczochy**. Kw. niebieskofioletowe, *w ogrodach dla jadalnego dna. ☉. VII—VIII. 7—15 dm.

(38.) ***Silybum Mariánum L.**, *Ostropest okazały*, **Pstrok**. Li. wielkie białoplamiste. ☉. VII—VIII. 7—15 dm.

- (39.) **Serrátula tinctória L.**, *Sierpik barwierski*, **Sierpik** [429]. Kor. purpurowa. Suche łąki, rowy, zarośla. ♀. VII—VIII. 3—9 dm!
- (40.) a) Kw. błękitne.
— **Centaúrea Cýanus L.**, *Chaber modrak*, **Bławatek**. Li. nie zbiegające, ow. długości puchu. Pola. ⊙. a. ⊙⊙. VI—VII. 3—6 dm.
- b) Kw. jasnopurpurowe. Li. ok., nagle w błonkowaty wyrostek rozszerzone.
— **C. Jácea L.**, *Ch. pospolity*. **Chaber** [430]. Wyrostki ok. brunatne, ow. często bez puchu. Łąki, miedze, krzaki. ♀. VI—IX. 3—9 dm.
- c) Kw. purpurowe. Li. ok. wokoło błonkowato obrzeżone.
— **C. Scabiósa L.**, *Ch. wielkokwiatowy*, **Świerzbiec**. Li. pierzasto sieczne, wierzchołkowy wycinek duży, niepodzielony, puch długości ow. Między zbożem, łąki, pagórki. ♀. VII—VIII. 2—12 dm.
— **C. rhenána Bor.**, *Ch. plamisty*. Li. raz a. 2 r. pierzaste, o wycinkach równowąskich, puch połowy dł. ow., ok. środkiem brunatne. Drogi, pagórki. ⊙⊙. VII—IX. 3—9 dm. Odmiana *maculósa* ma puch ledwo $\frac{1}{3}$ dł. ow.

D. Liguliflórae — Języczkokwiatowe.

Plemię 10. *Cichorinae* — *Cykorjowe*.

- (41.) **Cichórium Intybus L.**, *Podróżnik pospolity*, **Podróżnik** [431]. Kw. błękitne. Pola, miedze, przydroża. ♀. VII—VIII. 15—120 cm. Hodowany nazywa się **cykorja RP**.
- (42.) **Lámpsana commúnis L.**, *Łoczyga pospolita*, **Zajęczy chłodek** [432]. Kw. żółte. Pola, przychacia, lasy, ⊙. VII—VIII. 3—12 dm.
- (43.) **Hypochoéris radicáta L.**, *Prosienicznik szorstki* [433].

Kw. żółte. Miejsca piaszczyste, łąki, lasy. ♀. VII—VIII. 15—60 cm.

- (44.) **Leóntodon autumnális L.**, *Brodawnik wielokoszyczkowy*, **Jesiennik** [434]. Łod. 2- a. ∞-kosz., z wzniesionemi kosz., wszystkie wł. puchu pierzaste. Łąki, miedze, zarośla. ♀. VII—VIII. 7—45 cm.

— **L. hispídus L.**, *B. jednokoszyczkowy*, **Lasówka**. Łod. z 1 kosz., przed rozkwitnieniem zwieszonym. Zewnętrzne promienie puchu krótkie, szorstkie. Łąki, lasy nieco wilgotne. ♀. VII—VIII. 15—30 cm. Odmiana jego **hástilis L.**, ma łodygę i ok. prawie nagie.

- (45.) **Pícris hieracioídes L.**, *Goryczel jastrzębowy*, **Goryczel** [435]. Ow. z krótkim dzióbem. Łąki, drogi, pola. ⊙. VII—VIII. 3 dm.

- (46.) **Tragopógon praténsis L.**, *Kozibród łąkowy*, **Kozibród**. Szyp. kosz. tuż pod wierzchołkiem zgrubiała. Łąki, trawniki, miedze. ⊙. V—VII. 3—6 dm.

- (47.) **Scorzonéra húmilis L.**, *Weżymord niski* [436]. Ok. włochate, kor. z rurką owł., jasnożółtą. Łąki i krzaki wilgotne. ♀. V—VI. 5—45 cm.

- (48.) **Taráxacum officinále Web.**, *Mniszek lekarski*, **Mniszek**. Zew. li. ok. odgięte. Kosz 5 cm szerokie. Łąki, trawniki, miedze. ♀. VI—VII. 2·5—30 cm. **RL.**

— **T. paludosum Scop.**, *M. błotny*. Zew. li. ok. przytulone. Kosz. 2—4 cm. szerokie. Torfiaste łąki. ♀. IV—V. 5—20 cm.

- (49.) **Lactúca murális Less.**, *Salata murowa* [438]. Lasy, stare mury. ♀. VII—VIII. 6—9 dm.

— **L. Scaríola L.**, *S. dzika*, **Dzikuń**. Li. pionowo wzniesione (jeden kant do góry, drugi nadół). Ow. krótko szczeciniasty. Drogi, przychacia. ⊙. VII—IX. 6—12 dm. Z tego właśnie gatunku przez hodowlę powstała ogrodowa salata, *Lactúta sativa L.*, najbliższą jej odmianą są głąbiki, których łod. kwasi się jak ogórki w okolicach Krakowa.

- (50.) **Sónchus oleráceus L.**, *Mlecz warzywny* [437]. Szyp. i li. ok. nagie, ow. jasnobrunatne, poprzecznie marszczone, z obu stron 3-żeberk. Li. ćme, w nasadzie strzałkowate. Miejsca nieuprawne. ☉. VI—IX. 3—9 dm.
- **S. ásper All.**, *M. ciernisty*. Jak poprzedni, ale ow. gładkie a li. błyszczące, sercowate.
- **S. arvénsis L.**, *M. polny*. Szyp. i li. ok. gruczołowato szorstkie. Ow. ciemnobrunatne, poprz. marszczone, z obu stron 5-żeberek. Brzegi łąk, pola. ♀. VII—VIII. 6—15 dm.
- (51.) **Prenánthes purpúrea L.**, *Przenęt purpurowy*. Li. łod. nagie, spodem sine, obejmujące łod. Lasy. ♀. VII—VIII. 6—12 dm.
- (52.) **Crépis biénis L.**, *Pępawa szorstka* [439]. Zewnętrzne li. ok. — jak i u następnej — odstające. Łod. dopiero górą rozgałęziona, z pł. li. Łąki, miedze, lasy. ☉. V—VI. 6—12 dm.
- **C. tectórum L.**, *P. pospolita*. Łod. od nasady rozgałęziona, kraj li. zawinięty. Pola, drogi, mury. ☉. VI—IX. 7—60 cm.
- **C. vírens Vill.**, *P. jadowita*. Zewnętrzne li. ok. w czasie kwitnienia przystające do wewn. Li. obejmujące łod. uszkowato, nagie. Ok. zewnątrz kosmate. Pola, ugory, drogi. ☉. V—IX. 3—9 dm.
- **C. paludosa Moench.**, *P. błotna*. Roś. trwała. Li. ok. czarnymi gruczołkami pokryte. Li. jajowato lancetowate, o sercowatej nasadzie, nagie. Wilgotne łąki, zarośla. ♀. VI—VIII. 4—8 dm.
- (53.) a) Roś. z rozłogami, li. w różycze, łod. prawie bez li.
- **Hierácium Pilosélla L.**, *Jastrzębiec kosmaczek*, **Niedośpiałek** [440]. Łod. 1-kosz.; li. szczeciniastowl., spodem szaro-kosmate. Suche miejsca. ♀. V—IX. 25—45 cm.
- **H. Aurícula L.**, *J. gronkowy*. dod. 2—5 kosz., li. jęczyczkowate, sinozielone, gładkie, tylko w nasa-

dzie na kraju szczeciniaste. Łąki, ugory. 4. V—VI.
15—35 cm.

- **H. praealtum Vill.**, *J. wysoki*. Łod. 6—40 kosz. Łąki. 4. VI—VII. 3—10 dm.
- **H. pratense Tausch.**, *J. łąkowy*. Łod. 1—3 li., górą czarno gruczołowate; li. jajowate, z dł. miękkimi wł., kosz. liczne, skupione, li. ich ok. śpiczaste. 4. VI—VIII. 3—9 dm.

b) Bez rozłogów, różyczka jest; górne li. siedzące.

- **H. murorum L.**, *J. mурowy*. Li. odziomkowe dł. og., dolne w nasadzie sercowate; na łod. 1—3 li. a. ich niema; kosz. i szyp. czarno gruczołowate. Lasy, zarośla, mury. 4. V—VII. 3—6 dm.
- **H. vulgatum Fr.**, *J. leśny*. Li. odziomkowe zeschłe, łod. ulistniona, jej li. obustronne krótkowl., lancetowate, ząbkowane. Lasy i gaje suche. 4. VI—VII. 3—10 dm.

c) Bez rozłogów, bez różyczki.

- **H. boreale Fr.**, *J. północny*. Li. wiotkie, jajowato lancetowate, dolne zwężone, górne prawie siedzące. Kosz. wiechowato skupione, li. ich ok. przylegające. Lasy, krzaki. 4. VII—IX. 3—12 dm.
- **H. umbellatum L.**, *J. baldaszkowy*. Li. tęgie, lancetowate, górne prawie siedzące. Kosz. baldachowato ułożone, li. ich ok. zewnętrznej odstające. Łąki, brzegi lasów. 4. VII—VIII. 6—12 dm.

SPIS NAZW ŁACIŃSKICH.

Liczby w nawiasach [] oznaczają ryciny.

Abies 2, 30, [37] **abietáceae** 30 **ácer** 4, 89, [241] **aceráceae** 89 **achilléa** 154, [420] **aconitum** 71, [181] **ácorus** 48 **actaéa** 70, [182] **adónis** 71, [187] **adóxa** 142, [400] **adoxáceae** 142 **aegopódium** 111, [296] **aésculus** 4, 89 **aethúsa** 112, [302], **agrimónia** 94, [255] **agrostemma** 67 **agróstis** 38, [56] **ailánthus** 12, 86 **áira** 39, [61] **ájuga** 125, [360] **albérsia** 63 **alchemilla** 94, [256] **aldrovándia** 80, [217] **alectorolóphus** 136, [376] **alísma** 32, [45] **alismáceae** 31 **aliária** 77 **állium** 52, [93] **álnus** 8, 59, [118, 119] **alopecúrus** 38, [55] **althaéa** 85 **alýssum** 77, [208] **amarantaceae** 63 **amaránthus** 63, [151] **amaryllidáceae** 54 **ampelópsis** 11, 89 **amygdaláceae** 95 **amygdalus** 95 **anacardiaceae** 89 **anacyclus** 154 **anagallis** 119, [328] **anchúsa** 122, [337] **andromeda** 117, [321] **andropogon** 36, [50] **androsace** 118 **anemóne** 71, [186] **anethum** 113 **angélica** 112, [304] **antennária** 152, [414] **ánthemis** 153 **anthéricum** 52, [91] **antoxánthus** 36, [49] **anthriscus** 114, [309] **anthýllis** 100, [262] **antirrhinum** 133, [367] **apéra** 38 **ápium** 110 **apocynáceae** 140 **aquilégia** 71, [179] **árbis** 77, [202] **aráceae** 48 **araliáceae** 106 **archangelica** 112 **ártium** 156 **arctostáphylos** 117, [322] **arenária** 68, [164] **aristolóchia** 115, [316] **aristolochiáceae** 115 **arméria** 119, [329] **árnica** 155 **arrhenátherum** 39, [58] **artemisia** 155, [423] **árum** 48, [83] **arúncus** 95 **asarum** 115, [315] **asclepiadáceae** 140 **aspáragus** 53 **asperúgo** 121, [333] **asperúla** 141, [396] **aspídium** 26, 27, [10–15] **asplénium** 26, [5, 6] **áster** 151 **astrágalus** 100, [269] **astrántia** 110, [292] **athýrium** 26, [7] **átriplex** 62, [144] **átropa** 130 **avéna** 39, [59, 60].

Ballóta 128, [354] **balsamináceae** 85 **barbaréa** 79, [201] **batráchium** 72, [189] **béllis** 151 **berberidaceae** 74 **bérberis** 7, 74 **bertéroa** 76 **bérula** 111 **beta** 62 **betónica** 128 **bétula** 8, 59, [117] **betuláceae** 59 **bídens** 153, [418] **biota** 2 **bléchnum** 26, [9] **boragináceae** 120 **botrýchium** 28, [20] **brássica** 79, [207] **bríza** 40, [64] **brómus** 42, [70] **brúnélla** 126, [359] **bryónia** 145, [407]

buplérum 111, [300] **butomáceae** 32 **bútomus** 32, [44] **buxáceae** 89 **búxus** 3.

Cakile 78 **calamagróstis** 38 **calamintha** 129, [346] **calendula** 156 **cálla** 48 **callitricháeeae** 88 **callitriche** 88, [239] **callúna** 118, [330] **cáltha** 70 [185] **camelína** 76 **campánula** 144, [405, 406] **campanuláceae** 143 **cannabinaceae** 59 **cannabis** 59 **caprifoliaceae** 142 **capsella** 76, [212] **capsicum** 131 **caragana** 12, 101 **cardamine** 78 **cárduus** 156, [427] **cárex** 44, [79, 80] **carlína** 156, [426] **carpinus** 8, 59, [120] **cárum** 111, [297] **catabrósa** 41 **caryophylláceae** 64 **castánea** 8, 59, [123] **celastraceae** 89 **centauréa** 158, [430] **centúnculus** 118 **cephalanthéra** 58 **cerínthe** 121, [336] **ceratophylláceae** 74 **ceratophýllum** 74, [194] **cerástium** 67, [169, 170] **chaerophýllum** 113, [310, 311] **cheiranthus** 78 **chelidónium** 74, [196] **chenopodiáceae** 62 **chenopódium** 62, [145—150] **chrysánthemum** 154 **chryso-splénium** 90, [248] **cichorium** 158, [431] **cicúta** 110, [294] **cimicífuga** 71 **círcaea** 105, [284] **cirsíum** 157, [428] **cistáceae** 82 **citrullus** 145 **clématis** 5, 71, [192] **clinopódium** 129 **cnídium** 112 **cochleária** 76 **coléhicum** 52, [90] **colútea** 12, 101 **cómarum** 93, [254] **compósitae** 147 **conium** 114, [312] **convallária** 54 **convólulus** 120, [330] **coral-lorhiza** 58 **coriándrum** 314 **cornáceae** 106 **córnus** 2, 3, 106, [288] **coronilla** 101, [270] **corydalis** 75, [198] **coryláceae** 59 **córylus** 5, 59, [121] **cotoneaster** 7, 95 **crassuláceae** 89 **crataégus** 10, 95, [258] **crépis** 160, [439] **crocus** 54 **cruciferae** 49 **cucúbalus** 67, [154] **cucumíc** 145 **cucurbitaceae** 145 **cupressáceae** 30 **cuscúta** 120, [321] **cydonia** 95 **cynara** 157 **cynoglossum** 121, [335] **cynosúrus** 41, [69] **cyperaceae** 43 **cypridédium** 56, [100] **cystópteris** 27, [16] **cýtisis** 10, [97].

Dáctylis 40, [64] **dahlia** 153 **dáphne** 7, 89, [243] **datúra** 130, [362] **dáucus** 113 **delphínium** 71, [180] **dentária** 78 **diánthus** 65, [160] **dicéntra** 75 **dictamnus** 86 **digitális** 133, [370] **dipsacaceae** 146 **dípsacus** 146, [408] **drósera** 80, [216] **droseráceae** 80.

Echinospérmum 171, [334] **échium** 123, [339] **elaegnáceae** 89 **elaegnus** 6, 89 **elatináceae** 82 **elátine** 82, [222] **codéa** 32 **élymus** 43, [73] **empetraceae** 89 **empetrum** 89 **epilóblum** 105, [280, 282] **epipáctis** 58, [106] **equisetáceae** 29 **equiesiétum** 29, [29—34] **eríca** 118 **ericaceae** 116 **erigeron** 151 [413] **erióphorum** 47, [75] **eródium** 83, [229] **eróphila** 76, [209] **eryngium** 110, [293] **erýsimum** 78, [206] **erythraéa** 139, [387] **eupatórium** 151, [411] **euphórbia** 87, [235—237] **euphorbiáceae** 87 **euphrásia** 135, [375] **evónymus** 3, 89, [240].

Fagáceae 59 **fagopyrum** 61 **fágus** 7, 59, [122] **falcária** 111, [295] **festúca** 41, [68] **ficára** 73, [191] **filágo** 151 **filipéndula** 95, [249, 250] **foeniculum** 11? **fragária** 93 **fráximus** 4, 138, [385] **fumária** 75, [197] **fumaráceae** 75.

Gágea 52, [92] **galánthus** 54, [97] **galeóbdolon** 127, [351] **galeópsis** 127, [352] **galinsóga** 153, [419] **gálium** 141, [392–394] **genísta** 97, [260] **gentiána** 139, [386] **gentianácea** 138 **geraniácea** 83 **geránum** 84, [227–228] **géum** 94, [251] **gladiolus** 55, [99] **glaux** 119 **glechóma** 128, [349] **glycéria** 41, [67] **glycyrrhiza** 101 **gnaphálium** 152 **grámina** 32 **gratiola** 133, [369] **gypsóphila** 66, [159].

Halorrhagidácea 102 **hédera** 9, 106, [289] **heleócharis** 46, [76] **heliánthemum** 82, [221] **helianthus** 153 **helichrýsum** 152 **hemerocallis** 52 **hepática** 71, [184] **heracléum** 113, [307] **herniária** 68, [173] **hesperis** 77 **hierácium** 160, [440] **hippocastanácea** 89 **hippóphae** 6, 89 **hippúris** 106, [287] **hólcus** 38, [57] **holósteum** 68, [167] **konckenya** 68 **hordeum** 42, [72] **hottónia** 118, [324] **húmulus** 59, [132] **hyacinthus** 53 **hydrócharis** 32, [48] **hydrocharidácea** 32 **hydrocótyle** 110, [290] **hyoscyamus** 131, [363] **hypericácea** 82 **hypéricum** 82, [223] **hypochoéris** 158, [443] **hyssopus** 129.

Impatiens 85, [230] **inula** 152, [415] **iridacea** 55 **iris** 55, [98] **isoétácea** 29 **isoëtes** 29, [24] **isopýrum** 70, [177].

Jasióne 144, [403] **juglandacea** 59 **júglans** 12, 59, [129] **juncaginácea** 31 **juncácea** 49 **júncus** 49, [85–88] **juníperus** 2, 30, [36].

Knaútia 146, [409].

Labiátea 124 **lactúca** 158, [438] **lagenaria** 145 **lámium** 126, [350] **lámpsana** 158, [432] **lárax** 1, 30, [39] **laserpitium** 113 **lathraea** 137 [380] **láthyrus** 103, [272–274] **lavandula** 125, 130 **lavatéra** 85, [232] **ledum** 117 **leersia** 36 **lémma** 49, [84] **lemnácea** 48 **lens** 102 **leontódon** 159, [434] **leonúrus** 127, [355] **lepidium** 76 [211] **leucójum** 54 **levisticum** 112 **ligustrum** 3, 138, [384] **liliacea** 50 **lílium** 53 **limnánthemum** 139, [389] **linácea** 83 **linária** 133, [368] **linnaea** 142 **linum** 83, [225] **listéra** 58, [108] **lithospérmum** 123, [341] **lobélia** 145 **lobeliácea** 145 **lólium** 43, [74] **lonicéra** 2, 3, 142, [399] **loranthacea** 114 **loranthus** 114 **lótus** 100, [268] **lupinus** 97 **lúzula** 50, [88] **lychnis** 67, [156, 157] **lýcium** 7 **lycopodiácea** 30 **lycopódium** 30, [25–38] **lycópsis** 122 **lycópus** 124, [344] **lysimáchia** 119, [326] **lytrácea** 104 **lýthrum** 104, [279].

Madia 153 **majánthemum** 54 [94] **maláchium** 67, [168] **malaxis** 58 **málva** 85, [233] **malvácea** 85 **marrúbium** 125, [356] **marsília** 28, [22], **marsiliácea** 28 **mathiola** 77 **matricária** 154, [422] **medicágo** 98, [263] **melampýrum** 136, [377] **melándryum** 67, [158] **mélica** 40, [62] **melilótus** 98, [264] **melissa** 129 **melíttis** 126, [357] **méntha** 124 [343] **menýanthes** 139 [388] **mercuriális** 87 [238] **mílium** 37 **moehringia** 68, [163] **molínia** 40 **monotrópa** 116, [317] **moracea** 59 **morus** 9, 59, [131] **muscari** 53 **myrica** 8 **myricária** 5, 81, [220] **myriophýllum** 106, [286] **myosótis** 122 **myosúrus** 73, [188].

Najadáceae 31 nájas 31, [42] nárdus 37, [53] narcissus 54, nastúrtium 77, 78, [199, 200] neottia 56, [107] népeta 128, [348] néslea 77, [213] nicandra 131, nicotiana 130 nigélla 70, [178] nóñnea 123 nuphár 74, **nymphaea** 74, [193] nymphaeáceae 73.

Ocimum 130 oenánthe 111, [301] eonothéra 104, [283] oenotheráceae 104 **oleáceae** 138 **onobrychis** 101, [271] onóclea 27, [17] onónis 98, [261] onopórdon 157 **ophioglossáceae** 28, ophioglóssum 28, [19] **orchidáceae** 55 órchis 56, [101—103] oríganum 129 ornithógalum 53 ornithopus 101 **orobancháceae** 137 orobánche 137, [379] **osmúnda** 27, [18] **osmundáceae** 27 **oxalidáceae** 83 óxalis 83, [224] **oxycoccus** 117.

Panicum 36, [51] papáver 74, [195] papaveráceae 74 **papilionáceae** 95 páris 54, [96] parnássia 91, [246] pastináca 113, [306] **pediculáris** 137, [378] péplis 104, [278] petasites 155 petroselinum 111 petunia 130 peucedanum 112, 305 **phaegóptis** 26, [2, 3] phálaris 36 phaséolus 103 philadélphus 3, 90 phléum 37, [54] phragmites 40 phýteuma 144, [404] **picea** 2, 30, [38] pícris 159, [435] pilulária 28, [21] pimpinélla 111, [298] pinguícua 138, [382] pinus 1, 30 pírola 116, [318, 319] piroláceae 115 pírus 8, 95 písum 103 **plantagináceae** 138 plantago 138, [383] plathanthéra 56, [105] plátanus 9 **plumbagináceae** 119 **póa** 40 **polemoniáceae** 120 polemónium 120, [332] polycnémum 63, [152] **polygala** 86, [234] **polygaláceae** 86 **polygonáceae** 60 **polygónatum** 54, [95] **polygonum** 61, [137—143] **polypodiáceae** 15, 25 **polypódium** 25, [1] **pomáceae** 95 **pópulus** 5, 9, 59, [113—116] **portuláca** 64, 153 **portulacáceae** 63 **potamogéton** 30, [40, 41] **potamogetonáceae** 30 **potentílla** 92, [252, 253] **prenánthes** 160 **primula** 118, [325] **primuláceae** 118 **prúnus** 8, 9, 95 **ptélea** 86 **pterídium** 26, [4] **pólicaria** 152, [416] **pulmonaria** [340] **pulsatílla** 71, [185].

Quercus 10, 59, [124, 125].

Radiola 83, [226] **ranunculáceae** 69 **ranunculus** 72, [190] raphanus 80, [214] **reséda** 80, [215] **resedáceae** 80, **rhamnáceae** 89 **rhámnus** 3, 7, 89 [242] **rhú:** 7, 11, 89 **ribes** 10, 90 **robína** 12 **rósa** 10, 11, 91 **rosáceae** 91 **rosmarinus** 125 **rubiáceae** 40 **rúbus** 11, 91, 92 **rudbéckia** 153 **rúmex** 60 [133—136] **ruta** 86 **rutáceae** 86.

Sagina 68, [162] **sagittária** 32, [46] **salicáceae** 59, **sálix** 6, 7, 59, [109—112] **salicornia** 63 **sálvia** 125, [347] **salvinia** 28, [23] **salviniáceae** 15 [28] **sambúcus** 4, 142, [397] **sanguisórba** 94, [257] **sanícula** 110, [291] **santalaceae** 115 **saponária** 66, [161] **sarothamnus** 97, [259] **satureja** 129 **saxífraga** 90, [24] **saxifragáceae** 90 **scabiósa** 146, [410] **scándix** 113 **scheuchzeria** 31 **scilla** 53 **scírpis** 46, [77, 78] **scleránthus** 69, [174] **scolopéndrium** 26, [8] **scorzonéra** 159, [436] **scrophulária** 133, [366] **scrophulariáceae** 131 **scutellária** 126, [358] **secále** 42 **sédum** 89, [245] **selínium** 112 **sempervívum** 89,

[244] *senécio* 155, [425] *serrátula* 158, [429] *séseli* 112, [303] *setária* 37, [52] *sherárdia* 140, [395] *silaus* 112 *siléne* 66, [155] *silybum* 157 *simarubáceae* 86 *sinápis* 78 *sisymbrium* 79, [203—205] *sium* 111, [299] *solanáceae* 130 *solánium* 131, [364] *solidágo* 151, [412] *sónchus* 160, [437] *sórbus* 12, 95 *sparganiáceae* 47 *sparganium* 47, [82] *spérgula* 69, [171] *spergulária* 68, [172] *spinacia* 62 *spiraea* 9, 11 *spiránthes* 58 *stáchys* 128, [353] *staphylea* 4, 89 *staphylleáceae* 89 *stellária* 68, [165, 166] *stenophragma* 17 *stratiótes* 32, [47] *succisa* 146 *symphoricarpus* 3 *sýmphytum* 121, [338] *syrínga* 3, [138].

Tagétes 153 *tamaricáceae* 81 *tamarix* 5 *tanáctum* 154, [421] *taráxacum* 159 *taxáceae* 30 *táxus* 1, 30 [35] *teesdalea* 76 *teúcrium* 125, [361] *thalíctrum* 73, [183] *thésium* 115, [314] *thláspi* 76, [210] *thúja* 2, 30 *thýmelaeaceae* 89 *thýmus* 129 *tilia* 5, 85, [231] *tiliáceae* 85 *tofieldia* 52 *tórilis* 113, [308] *tragopógon* 159 *trápa* 105, [285] *trientális* 119, [327] *trifólium* 98, [265—267] *triglóchin* 31, [43] *trínia* 111 *triodia* 39 *tríticum* 42, [71] *tróllius* 70, [176] *tulípa* 53 *tunica* 66 *turritis* 77 *tussilago* 155, [424] *typha* 47, [81] *typháceae* 57.

Ulmáceae 59 *úlmus* 5, 6, 59, [126—128] *umbellíferae* 92 *urtica* 59, [130] *urticáceae* 59 *utriculária* 138, [381] *utriculariáceae* 138.

Vaccínium 117, [323] *valeriána* 143, [401] *valerianaceae* 143 *valerianélla* 143, [402] *veratrum* 52, [89] *verbáscum* 132, [365] *verbéna* 124, [432] *verbenáceae* 123 *veronica* 134, [371—374] *vibúrnum* 3, 4, 142, [398] *vícia* 101, [275—277] *vínca* 140, [390] *vincetóxicum* 140, [391] *viola* 81, [218, 219] *violáceae* 80 *vísium* 2, 114, [313] *vitáceae* 89 *vítis* 4, 89.

Weingaertneria 39.

Xanthium 152, [417].

Zéa 26 *zygophylláceae* 86 *zygophýllum* 86.



Biblioteka Główna
Zachodniopomorski Uniwersytet Techniczny
Księgozbiór Przyrodniczy

9-45386/1



520-000069684