

W. S. G. W.  
Ależyn

Nr. 1648

Dz. VIII L. 100

PRZEWODNIK DO OZNACZANIA ROŚLIN  
W POLSCE DZIKO ROSNĄCYCH

3141  
100



# PRZEWODNIK

DO OZNACZANIA ROŚLIN  
W POLSCE DZIKO ROSNĄCYCH

Z 440 RYCINAMI

PRZEZ

Dr. JÓZEFA ROSTAFIŃSKIEGO

HONOROWEGO PROF. UNIW. JAGIELLOŃSKIEGO

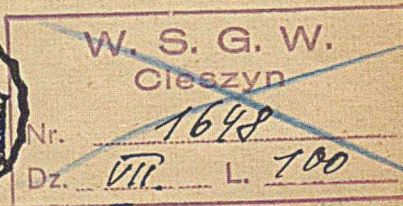
WYDANIE TRZYNASTE OBEJMUJĄCE:

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 OSSOLIŃSKICH  
1938



18149

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE



134361

KRAKÓW — DRUK W. L. ANCZYCA I SPÓŁKI

21290/m



## **Przedmowa do szóstego wydania.**

Nowe to wydanie mogło już objąć cały obszar szczęśliwie zjednoczonej Polski. To też wszędzie uwzględniono należycie tę zmianę. Zwrócono szczególniejszą uwagę na roślinność Pomorza, pomieszczono po raz pierwszy rośliny wogóle rzadkie, ale pospolite w pewnych stronach Polski. Wreszcie klucz do drzewin został przerobiony i znacznie, prawie wyczerpująco, pomnożony.

W Krakowie, w marcu 1923 r.





## Objaśnienia skrótów i znaków.

---

### Skrócenia w tekście.

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>a.</b> = albo.                   | <b>okół.</b> = okólek, -owy            |
| <b>b.</b> = bardzo.                 | <b>okw.</b> = okwiat.                  |
| <b>bl.</b> = blaszka, -i.           | <b>ow.</b> = owoc, -owcy.              |
| <b>dł.</b> = długi, dłuższy, długo. | <b>piłko.</b> = piłkowany.             |
| <b>dno.</b> = osadnik kwiatowy.     | <b>pł.</b> = płatek, -kowy.            |
| <b>dz.</b> = działka, -kowy.        | <b>poj.</b> = pojedynczy.              |
| <b>gał.</b> = gałęzie.              | <b>pr.</b> = pręcik, -kowy.            |
| <b>gład.</b> = gładki, -kie.        | <b>przyli.</b> = przylistek.           |
| <b>jag.</b> = jagody.               | <b>r.</b> = razy.                      |
| <b>kar.</b> = karbowany.            | <b>roś.</b> = roślina.                 |
| <b>kl.</b> = kielich, -owy.         | <b>skręt.</b> = skrętoległy.           |
| <b>kom.</b> = komora, -owy.         | <b>sł.</b> = słupek, -owy.             |
| <b>kor.</b> = korona, -owy.         | <b>szyj.</b> = szyjka.                 |
| <b>kw.</b> = kwiat, -owy.           | <b>szyp.</b> = szypulka, -owy.         |
| <b>kwstn.</b> = kwiatostan.         | <b>włó.</b> = włos, włoszek, włosisty. |
| <b>li.</b> = liść, liście.          | <b>ząb.</b> = ząbkowany.               |
| <b>listcz.</b> = listeczek, -czki.  | <b>zna.</b> = znamię.                  |
| <b>łód.</b> = łodyga, łodygowy.     | <b>zał.</b> = załącznia.               |
| <b>og.</b> = ogonek, ogonkowy.      | <b>złoż.</b> = złożone.                |

### Skrócenia na końcu opisów.

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <b>RL.</b> = roślina lekarska. | <b>RP.</b> = roślina przemysłowa. |
| <b>RT.</b> = roślina trująca.  |                                   |

- ⊙ Roślina roczna.
  - ⊕ Roślina dwuletnia.
  - 2 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.
-



## KLUCZYK

### 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 łod. 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 decídua* 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. polonica 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 zwieszane, całe opadają. V. 20—50 m.
- Juniperus commúnis L.**, *Jałowiec pospolity*, **Jałowiec**. [36]. Li. w okół. trójli., szyszki mięśniące, 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, 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.** — trójklapowa **22.** — pięcioklapowa **23.**
- 11. Krzewy pasorzytne na gałęziach drzew 12.** — Drzewiny niepasorzytne **13.**
- 12. Viscum 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. Córnuś 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. ↑, białozółtawe. 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 podbaldachach, V—VI. 1—2'5 m.
19. Nerwy boczne zbiegają się ku wierzchołkowi li. 20. — Boczne nerwy biegną do brzegu li. 21.
20. \***Philadélphus coronárius** L. *Jaśminek ogrodowy*, **Jaśmin**. Li. grubo pilk., kw. białe, wonne. V—VI. 2—3 m.
- **Rhámnus cathártica** L. † *Szакłak pospolity*, **Szакłak** [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.** 5 nieciernisty, gał. obłe, czarniawo brodawkowate, osnówka krwista. V—VI. 1·25—3 m.
- Nickiedy **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 nijakimi kw. zowią **buldenezem**.
23. Li. dłoniasto 5—7-klapowe, a) spodem blado modrawe 24. — b) spodem lśniące 25. — c) z obu stron jednkie 26. — li. 3—5-klapowe, grubo ząbk. 27.
24. **Ácer Pseudoplátanus L.** *Klon jaworowy*, **Jawor**. Kłapy li. krótko zastrzone, odległe ząbkowane, wcięcia ostre. V—VI. 20—25 m.
25. **Á. platanóides L.** *K. właściwy*, **Klon**. Kłapy tępe, z 3—5 zastrzonymi 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. **Jesieniec** 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. igielkowate **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.** — zaokrąglonej, 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 miękkowło. 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

- skrzydelkowato odstającej korkowej, używana na ozdoby laski.
- **U. montana** With. *W. górski, Grab* [128]. Li. góra szorstkie, dołem krótkowł. III—IV. 10—30 m.
43. Li. srebrz., pokryte tarczowatymi włosami 44. — Li. zielone lub miętko biało owłosione 45.
44. \***Elaeagnus angustifolia** L. *Oliwnik wąskolistny, Oliwnik*. Li. lancetowate, kw. wonne żółte, IV—VI. 3·5—6 m.
- **Hippophaë rhamnoides** L. *Rokitnik pospolity, Nadmorska wierzba*. Kw. i li. góra zielonawe, ow. pomarańczowe. IV—V. 1·5—4 m.
45. Pączek okryty jedną łuską, jakby kapturkiem, kw. w kolkach. **Wierzby** (kwitną III—IV) 46. — Pączki okryte kilkoma łuskami 54.
46. Li. gład. 47. — li. przynajmniej spodem kosmate z przyli. lancetowatemi 50. — Z przyli. nerkowatemi 51.
47. Drzewa z gał. kruchemi, młode li. aromatyczne 48. — Drzewiny z gał. gibkimi 49.
48. **Salix fragilis** L. *Wierzba krucha, Trzesklina*. Gał. b. kruche, przyli. o nierównych połówkach. 5—13 m.
- **S. pentandra** L. *W. laurowa, Złotocha*. Gał. kruchawe, przyli. o równych połówkach, li. jakby polakierowane. 1—10 m.
- \***S. babylonica** L. *W. wschodnia, Napoleonka*. Li. wąsko lancetowate, sinozielone. Jest to jedna z wierzb płaczących.
49. **S. amygdalina** L. *W. migdałowa, Mlekita* [110]. Li. dołem szersze, przyli. trwałe, piłkowane, 1·5—4 m.
- **S. purpurea** L. *W. giętka, Wiklina* [109]. Li. tylko w górnej połowie ząbk. 1·5—3 m.
50. **S. alba** L. *W. pospolita, Wierzbiną*. Li. gruboząb., kora gał. zielonawoszara, a. żółta a. czerwonożółta, w **złotowierzbie** 6—18 m.
- **S. viminalis** L. *W. wiciowa, Witwa* [111]. Li. prawie całobrzegie spodem jedwabisto białe. 1·5—3 m.
- **S. repens** L. *W. rozestana, Rokita*. Li. całobrzegie, obustronnie jedwabiste, więdnijac 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, zwisłe, li. lancetowate, jago. szkarłatne podl. 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. ł. IV—V.  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m.
59. Li. jajowate 60. — podłużne 63.
60. Młode li. na brzegu orzęsione. ł. 61. — nagie ł. 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. jajo-wate w nasadzie zwężone, kw. dolne. V—VII. 17—25 dm.
- *Rhámnus frángula* L. *Szakłak kruszyna*, *Kruszyna*. Gał. bezbronne, li. 2 r. dł. jak szer., jago. czerwone, czernie-jące, kw. kołozalążniowe. V—VI. 2—3 m. RT. i L.
63. *Dáphne Mezéreum* L. *Wilczetyko 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 kłosy 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. ostrokończyste 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. spi-czaste, 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 odległe piłk. bez połysku, spodem jaśniej-sze. IV—V. 0·5—1·5 m.
70. Li. szeroko jajowate 71. — podługowate 72.
71. **Pírus commúnis L.** *Grusza pospolita*, **Grusza**. Bla. li. prawie długości og. IV—V. 6—18 m. W dzikim stanie drzewo cierniste zwane **ulegalką**.
- **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 słu. kosmatym 74. — Kw. białe po 1—3 ze słu. 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 gru-czołów, 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.** *Ś. ormiańska, Morela.* Kw. prawie bezszyp., ow. żółty, po jednej stronie rumiany. IV. 2—4 m.
- 76. Pr. spinosa L.** *Ś. tarni, 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 Stockes.** *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 samem 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. \*Morus 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, kłapy 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 ogra-  
 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. włásćiwa*. **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. niecało-  
 brzegich **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. jasnorożowe, 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 Idaeus 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. caesius 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 **ostrężyn**.
93. Li. dłoniasto złożone 94. — pierzasto złożone 95.
94. **\*Ampelópsis quinquefólia R. et. Sch.** *Winoślád 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 kosmatek. 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*. Listecz. 11—15. Kw. białe, jagody czerwone. V—VI. 3—10 m.
99. Li. parzysto pierzaste 100. — nieparzysto pierzaste 101.
100. \**Caragána sibirica*. *Karagana syberyjska*, *Żółta akacja*. 4—6 par listecz., 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 wznoszą się tylko kw. a kwstn. 3.. — Nie tylko kw. ale i pędy wznoszą 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. **Callítriche** [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 amphíbiun** [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. **Batráchiun** [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 **Elatíne** [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 **Scheuchzéria**. — 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. KLUCZ

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 nerwacją równoległą, okółki kw. zwykle trójkatne. **V. Jednoliścienne, Monocotyledóneae.** — L. z nerwacją sieciowatą, okółki kw. zwykle 5-krotne. **VI. Dwuliścienne, Dicotyledóneae.**

## II. KLUCZ

do oznaczania rodzin.

### A. Klasa paproci.

1. Ładowce z jednakowemi 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 zmięśniałe (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 wokół 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 równolegle 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. szczytn 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) **Potamogetonaceae**. — Li. ząbkowane, kw. pojedyncze (13) **Najadaceae**.
5. Li. strzałkowate a. sercowate (22) **Araceae**. — 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) **Grámi-na**. — Łod. pełna, li. w 3 szeregach (19) **Cyperaceae**.
9. Sł. górny 10. — Sł. dolny 15.
10. Okw. barwny pozorny 11. — Okw. niebarwny i niepozorny 13.
11. Sł. 1 (25) **Liliaceae**. — Sł. 6 lub  $\infty$ , 12.
12. Kw. w okółkach lub wiechach (15) **Alismaceae**. — Kw. w baldachach (16) **Butomaceae** [44].
13. Okw. suchy, sł. z 1 szyj. i 3 zna. (24) **Juncaceae**. — 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) **Hydrocharidaceae**. — Roś. lądowe lub błotne 16.
16. Pr. 1 a. 2 zrosłych w szyjkonitkę (28) **Orchidaceae**. — Pr. 3 (27) **Iridaceae**. — Pr. 6. (26) **Amaryllidaceae**.

## 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  $\infty$  lub mniej niż 5, ale liczba 3 prawie się nie spotyka (wyjątek: Aristolochiaceae 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) **Lemnaceae**. — 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) **Hippuris** [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) **Sanguisorba minor**.
  12. Sł. 2 a.  $\infty$  (43) **Ranunculaceae**. — Sł. 1 górny. 13. — Sł. 1 dolny a.  $\frac{1}{2}$  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) **Asarum** [315]. — Kw. w płaskich podbaldaszkach [248], żółtawe (81) **Chrysosplenium**.
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) **Thesium** [314]. — Szyj. 2, kw. w baldaszkach a. główkach (92) **Umbelliferae**.
30. Rurka okw. długa, żółta (95) **Aristolochia** [316]. — Okw. płaski żółtawy (81) **Chrysosplenium** [248].

## Dialypétalae — Wolnopłatkowe.

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

1. Roś. nie zielone (96) **Monótopa** [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) **Umbellíferae**. — Pr. 8—10, kl. 4—5 dz. (81) **Saxifraga** [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 słupkowiec widać nagie dno kw. miseczkowate a. słoikowate, na którego kraju stoją pr. pł. i ząbki kl. czyli kw. są kołozależniowe (83) **Rosáceae**. — Tuż obok słupkowiec osadzone są pr., pł. i dz.; pr. stoją na dnie kw., są dolne (43) **Ranunculáceae**.
13. Kw. ↑ z ostrogą 14. — Kw. ↑ bez niej 15. — Kw. □ 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, pl. 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.  $\infty$  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) **Radiola** [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) **Delphinium** [180], (86) **Trifólium** [265—267], i z  $\infty$  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. okrywą 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.  $\infty$  wolne (43) **Delphinium** [180]. — Pr. 10 jedno-  
wiązkowych (86) **Trifólium** [215]. — Pr. 9 dwuwiązko-  
wych (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 thyr síflóra**. — 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 przyrośłe do dna kw. Tak  
jest u: (62) **Malváceae**, (97) **Ericáceae**, (96) **Pirolá-  
ceae**, (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].

27.

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) **Convólvlulus** [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** [330]. — 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.

**Polypodiáceae — 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) **Phaegópterys** [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) **Cystópterys** [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 pylypodioides 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]. Kłącza czarniawe, błyszczące; li. nagie, poziome. Cieniste lasy. VII—VIII. 1—4 dm.
- **Ph. Robertiána A. Br.,** *Z. wapienna*. Kłącza brunatne, ćme, li. żółtawemi, gruczołkowatemi wł. okryte. Lasy. VII—IX. 1—4 dm!
- (3.) **Pterídium aquilinum L.,** *Zgasiewka pospolita. Orlica* [4]. Kłącza 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 fémína 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.,** *Języczycza lekarska, Jeleni język* [8]. Wilgotne skały, lasy. VII—IX. 1—4 dm!!
- (7.) **Bléchnum spicant With.,** *Podrzeń kłosowy, Kiwiorek* [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. górskie. 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!!!

#### Osmundaceae — 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 — Nasięźrzałowate.

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 kucek zarodn. nie podzielony, podłużnie jajowaty. Wilgotne łąki. VI—VII. 3—30 cm!!

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

**B. Matricariae Spreng.** *P. rutolistny*. Li. bez kucek 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.**, *Galuska 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 zwinętych. Kupki zamknięte w osłonce.

**Salvinia nátans L.**, *Salwinja pływająca* [23]. Stawy. Łachy 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 jęczyczek w górę wzniesiony.

**Isoëtes lacustris L.**, *Rypina bagnowa* [24]. Na dnie 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. Kłos tępy 7. — Kłos zaostrowy 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 sztydłowatych ząbkach. Stożące wody. V—VI. 3—15 dm.



**Lycopodiaceae — 8 — Widłakowate.**

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

**Lycopodium Selągo L.**, *Widlak 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. splawowy* [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. spłaszczony*. Pędy spłaszczone, li. naprzeciwległe w 4 prostnicach. Lasy sosnowe VIII—IX.

Do rodziny **Abietaceae — 9 — Jodłowate** należą rodzaje: *Abies*, *Picea*, *Pinus* i *Larix* [37—39]. Do **Cupressaceae — 10 — Cyprysowate** należy rodzaj *Juniperus* i *Thuja* [36]. Do **Taxaceae — 11 — Cisowate** należy rodzaj *Taxus* [35].

**Potamogetonaceae — 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. lśniaca*. Li. og., szeroko lancetowate, szyp. zgrubiałe. ♀. VI—VIII. 6—30 dm!

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

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

### Najadáceae — 13 — Jezierzowate.

Na dnie wód rosnące, jednopienne roś., kw. ♂ otoczone pochwami, 2—3-ząbkowemi, 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 okól., 3—6 owocoli., rozdzielających się po dojrzaniu na rozłupki.

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

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

— **T. marítima L.**, *Sw. słoniaw*. Jak poprzedni a. ow. rozpada się na 6 a nie na 3 części. Na bagnistych słoniawach. 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. nielupki

1. Kw. obupłciowe, pr. 6, 2. — Jednopienne z  $\infty$  pr. 3.
2. **Alisma Plantágo L.**, *Zabieniec pospolity*, **Babka wodna** [45]. Kw. białe a. różowe. Stawy, błota. ♀. VII—VIII. 2—10 dm.
3. **Sagítaria sagittifólia L.**, *Strzałka pospolita*, **Uszyca** [46]. Kw. białe. ♀. 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. ♀. 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. ♀. V—VIII. 15—45.

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

**Elodéa canadénsis Michx.**, *Moczarka kanadyjska*, **Wodna zaraza**. Pojawia się w naszych wodach. Cała roś. zanurzona, ma łód. do 1 m dł., z li. lancetowatemi 3—4 mm szerokiemi, po 3—4 w okół., u nas tylko z kw. ♀, o dł. rurce, dz. ma czerwonawe, pł. białe. ♀. 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 załączka powstaje nasienie, zrastające się z owocnią sł., tworząc owoc zwany ziarniakiem (caryopsis).

Skrócenia: **Jęz.** = języczek; **Kłó.** = kłosek, -ki; **Ple.** = plewka, -ki; **Os.** = osadka (oś) kłoska; **Osad.** = osadka całego kwiatostanu (kłosa złożonego, grona, wiechy); **TP.** = trawa pastewna.

### 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 gállí.** — wiechy przez skupione górą gałęzie, wyglądają jak obłe szczotki [55] 8. — wiechy z kłó. ustawionych w dwa rzędy, wraz z pustymi grzebieniastymi kłó., przez co powstaje postać szczoteczki do zębów (30) **Cynósúrus** [69] — wiechy rozpierzchłe 11.
3. Kłó. ułożone jednostronnie na osad. (9) **Nárdus** [33]. — ułożone dwustronnie 4.
4. W każdym nacięciu osad. stoją 2—4 kłó. [73] 5. — W każdym nacięciu osad. stoi 1 kłó. [74] 6.

5. Kłó. bezostne, osad. zakończona kłó. (35) *Élymus* [73]. — Kłó. ósciste, osad. nie zakoñ. kłó. (34) *Hórdeum* [72].
6. Kłó. spłaszczóne: kantem (wąską stroną) do osad. zwrócone (36) *Lólium* [74]. — Kłó. grzbietem (szeroką stroną) do osad. zwrócone (32) *Tríticum* [71] i *Scále* (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. Póniżej 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 jęz. szereg włó. 13. — Jęz. nie zastąpiony włó. 14.
13. Kłó. 2-kw., z tych 1 tylko óscisty, zna. czerwóne (6) *Pánicum*. — Kłó. 3—4-kw., ple. bezostne, pylniki fioletówe (22) *Molinia*. — Kłó. 3—4-kw., ple. 3 ząbkówe, pylniki żółte (20) *Triódia*. — Kłó. 4—7-kw., kłó. jedwabiste od wł. na szyp. i os., pyl. czerwóne (21) *Phragmites* — patrz także (7) *Setária*.
14. Trawy wodne 15. — lądówe 16.
15. Kłó. 1-kw., ple. zrosłe, osad. wiechy wężykówato pogięta, li. wstęcznie szorstkie (1) *Leersia*. — Kłó. 2-kw., ledwo 2 razy dłuższe od plew (27) *Catabrósa*. — Kłó. 7—11-kw., znacznie dłuższe od plew., osad. 3-kanciaste (28) *Glýceria* [67]. — patrz także (21) *Phragmites*.
16. Kłó. 1-kw., 17. — Kłó. 2—13-kw. wyrażnie 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 kło. wychodzące 18.
18. Kło. wypukłe (jak ziarna prosa), z wiechy do wiklin [334] podobne, ale li. bardzo szerokie (8) **Mílium**. — Kło. spłaszczone 19.
19. Kło. pełne jedwabistych wł., na szyp. i os. stojących (14) **Calamagróstis**. — Szyp. i os. kło. 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. Kło. tak długie. że wystają z plew 22. — Kło. krótkie, plewy je okrywają 25.
22. Kło. kształtu serduszka (24) **Bríza** [63]. — Kło. podłużne 23.
23. Kło. małe, ple. zewnętrzna na grzbiecie kanciasta, wyraźnie 3—5-nerwowa; wiechy wszechstronne, pochwy li. zamknięte (26) **Póá** [65, 66]. — Ple. zew. nie zamknięta na grzbiecie, ale obła 24.
24. Kło. małe, wiechy jednostronne, pochwy li. otwarte, zna., jak zwykle u traw, na szczycie załężni (29) **Festúca** [68]. — Kło. b. duże, pochwy li. zamknięte, zna. poniżej szczytu załężni (31) **Brómus** [70].
25. Kło. 2- lub więcej kw., przynajmniej 1-ościsty, z ością skręconą 26. — Kło. bezostne, zew. ple. trójząbkowa, kło. 3—4-kw., (20) **Triódia**.
26. Kło. 2-kw., jeden z nich ościsty i ♂ 27. — Kło. 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 owł. (16) **Arrhenátherum** [58].
28. Kło. 2-kw., oś stawowata, pałeczkowata, wychodzi z samego dołu ple. (19) **Weingaertnéria**. — Kło. 2-kw., małe, do 5 mm dłu., oś skręcona, nie pałeczkowata (18) **Áira** [61]. Kło. 2 a. więcej, kw. duże, oś skręcona nie pałeczkowata, wychodzi z p. łowy 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 zagłębienia.

- (1.) **Leersia oryzoïdes** 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 pasiastemi li. zwana *angielską trawką*.  
— **\*P. canariénsis** L., *M. kanaryjska*. **Kanarkowe siemie**. 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 piaszczyźnie 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 brzań kaszę. Drobniejszą rasę bru (**S. germanica**) hodują pod nazwą **Moharu**.
- **S. verticillá'a** 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.) **Milium effúsum** L., *Prosownica pospolita*. Li. szerokie, płaskie; wiecha wielka (do 30 cm), z wężykowatymi szyp. Cieniste lasy. ♀. V—VI. 6—9 dm. Zaszuszone pachnie tomką.
- (9.) **Nárdus stricta** L., *Bliźniczka szarzynna*. **Psia trawka** [53]. Kępiasta, szarzielona, kło. niebieskawe. Chwast. Łąki, miedze, lasy. ♀. V—VI. 15—30 cm.
- (10.) **Phléum praténse** L., *Brzanka łąkowa*. **Tymotka** [54]. Rozgałęzienia wiechy do osad. przyroste. 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. ♀. 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 rozpierschła, łod. gładka, oś prosta a. wężykowata. Pola, wilgotne piaszczyśka; chwast. ☉. VI—VIII. 45—90 cm.
- (13.) **Agróstis álba K.**, *Mietlica rozłogowa*. **Perzówka** [56]. Jęz. zaostzony do 2 mm długi. Łąki, rowy. ♀. VI—VII. 15—90 cm. **TP**. średniej wartości.
- **A. vulgáris With.**, *M. pospolita*. **Mietliczka**. Jęz. do 6 mm długi. ♀. VI—VII. 3—9 dm.
- (14.) a) Wł. równe plew. a. dł. ! kło. bez zaczątku drugiego kw.
- **Calamagróstis lanceoláta Roth.**, *Trzcinnik lancetowaty*. Oś z wierzchołka plew. b. krótka, wiecha rozpierschła. Torfiaste łąki, piaszczyśka. ♀. VI—VII. 6—12 dm.
- **C. Epigeíos Roth.**, *T. piaskowy*. Oś ze środka plew.; wiecha b. skupiona 15—30 cm dł. (trwa całą zimę). Suche lasy, piaszczyste brzegi wód. ♀. 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. ♀. VI—VII. 6—12 dm.
- (15.) **Hólcus lanátus L.**, *Kłosówka wełnista*, **Kłosówka** [57]. Ości w kło. zamknięte, pochwy i jęz. kosmate. Suche łąki. ♀. VI—VIII. 45—90 cm. **TP**. czasem z białą koniczyną zasiewana.
- **H. móllis L.**, *K. miękka*. Z rozłogami; ości z kłos. wystające, pochwy i jęz. prawie nagie. Cieniste lasy i zarośla. ♀. VI. 30—75 cm!



- (16.) **Arrhenátherum elátius M. et K.**, *Wysypka wyniosła, Żyźnica* [58]. Łod. gładka. Wiecha szczupła, po rozkwitnięciu rozłożysta. Łąki, przydroża. ♀. VI—VII. 6—12 dm. **TP.** hodowana także pod nazwą **Rajgrasu francuskiego.**
- (17.) a) Kłó. duże (15—30 mm) po przekwitnięciu zwieszone.
- **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. ♀. V—VI. 3—9 dm.
  - **A. praténsis L.**, *O. łąkowy*, Li. nagie górą szorstkie. Łąki, pagórki, gaje, ♀. VI—VII. 3—6 dm.
- c) Jak b) sł. nagi, kłó. błyszcząco żółte.
- **A. flavéscens L.**, *O. złotawy* [60]. Łąki, zarośla. ♀. 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. ♀. VI—VII. 3—15 dm.
- (19.) **Weingaertnéria canéscens Ur.**, *Szczotliha siwa, Kozia bródka.* Z pokroju do [321] podobna, ale ma wiechę wszechstronną. Kępiasto na piaszczyskach. ♀. VI—VII. 15—30 cm.
- (20.) **Triodia decúmbens PB.**, *Izgrzyca schylona*, Darnista,



żdźbła podnoszące się, li. rzęsowate, języczek z wł., wiecha szczupła. Łąki, lasy, piaszczyska. 4. VI—VII. 15—60 cm.

- (21.) **Phragmites communis Trin.**, *Trzcina pospolita*. **Trzcina**. Li. na palec szerokie, sztywne, wiecha wielka, zwieszona. Wody, błota, pola. 4. VII—VIII. 12—36 dm. **RP.** na podsiębitki sufitów używana.
- (22.) **Molinia coerulea Mch.**, *Trzęślica błękitna*. Żdźbło z 1 tylko kolankiem w nasadzie, kło. niebieskawe. Łąki wilgotne, torfiaste lasy. 4. VI—VIII. 3—9 dm!
- (23.) **Mélica nütans L.**, *Perłówka zwisła*, **Perłówka** [62]. Dwa kw. obupłciowe. Lasy, zarośla. 4. V—VI. 3—6 dm.
- (24.) **Briza média L.**, *Drzączka średnia*, **Drzączka** [63]. Suche łąki. 4. V—VII. 20—45 cm.
- (25.) **Dáctylis glomerata L.**, *Rżniączka pospolita*, **Psia trawa** [64]. Łąki, lasy, zarośla. 4. 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.  
— **Poa ánnua L.**, *Wyklina roczna*, **Pajędzka** [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; jęz. krótki.  
— **P. nemoralis L.**, *W. gajowa*. Żdźbło obłe, bez rozłogów, kło. 2—5 kw.; jęz. ucięty. Lasy, zarośla. 4. VI—VII. 3—9 dm.  
— **P. compréssa L.**, *W. spłaszczona*. Żdźbło spłaszczone; z rozłogami; kło. 5—9 - kw. Wzgórza, brzegi lasów, mury. 4. VI—VII. 20—45 dm.  
c) jak b) ale ple. wyraźnie 5-nerwowe.  
— **P. praténsis L.**, *W. pospolita*. **Gęsia trawka**. Żdźbło i pochwy gładkie, jęz. krótki, ucięty. Suche łąki, lasy, miedze. 4. 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.) **Catabrosa aquática PB.**, *Brodobrzanka rozpięzchła*, **Wodne proso.** Z rozłogami; li. jasnozielone, wiecha rozpięzchła, jej gałęzie cienkie, kłó. małe. Źródła, rowy z płynącą wodą. 4. V—IX. 2—5 dm.
- (28.) **Glycéria fluitans P. BR.**, *Manna jadalna*, **Manna** [67]. Pochwy 2-kanciaste; wiecha jednostronna, przerywana; jęz. dł. rozstrzępiony. Rowy, pobraża wód, błotniste łąki. 4. V—VII. 45—120 cm. **TP.** i **RP.** bo ziarna po rosie latem zbierane, dają wyborną kaszę, zwaną manną.
- **G. spectabilis M. K.**, *M. okazata*, **Mielec.** Cała żółtawozielona. Pochwy obłe; jęz. krótki, ucięty. Pobraża 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.
- **Festuca ovina L.**, *Kostrzewa owcza* [68]. Wszystkie li. szczeciniaste, kępiaste. Suche łąki, pastwiska, miedze. 4. VI—VII. 15—60 cm.
- **F. rubra L.**, *K. czerwona*. 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: kłó. 7—12 kw. Łąki, trawniki. 4. VI—VII. 45—90 cm.
- **F. gigantea Vill.**, *K. olbrzymia*. Ość 2 r. od plew. dłuższa; kł. 5—9-kw. Lasy, zarośla. 4. VII—VIII. 6—12 dm.
- (30.) **Cynosurus cristatus L.**, *Grzebienica pospolita* [69]. Zdźbła wyprostowane. Li. i wiecha wąskie. Łąki, miedze. 4. VI—VIII. 2—6 dm.
- (31.) a) Dolna plewa b. mała, górna 3-nerwowa; kłó. 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 dl. plew. Piaszczyśka, drogi, dachy, mury. ☺. V—VI. 15—45 dm.  
b) jak a), ale kło. 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; kło. ku wierzchołkowi zwężone.
- **B. móllis L.**, *S. miękka* [70]. Pochwy i kło. 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]. Kłacze pełzające; li. spodem gładkie. Najuprzykrzeńszy chwast. ♀. VI—VII. 3—15 cm. **RL**.
- **T. canínus L.**, *P. psia*. Kłacze 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. **szpelc**, **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**, **płaskur**. \**H. dístichum* L., 3) *J. karasek* inaczej **ryż niemiecki**, **H. Zeocrítón** 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**. Plewki co najmniej dł. kłó. zwykle dł.-ościste. Chwast między zbożem, zwłaszcza owsem. ☉. VI—VII. 45—90 cm. **RT.** — Wśród lnu występuje często jako chwast. *Z. Inowa*, **L. remótum** Schrk., zazwyczaj bezostna, 4, z plewami krótszemi od kłó.

### Cyberáceae — 19 — Turzycowate.

Łod. trójkanciaste; li. zwykle w 3 szeregach, ze zrosłemi pochwami, z nieznacznym a. żadnym jęz.; kw. w kłó. zebranych w kłosy, główki a. wiechy. Okw. niema a. niełściasty, 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 należy 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 stąpać 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. *Heleocharis* różni się tem, że nasada szyj. jest zgrubiała [76] i wieńczy potem ow. W rodzaju *Eriophorum* 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. Piaszczyiska, 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. vulpína** L., *T. brunatnawa*. Łod. ostro trójkanciasta



- z wklęsłymi bokami, szorstka; li. 5—9 mm szerokie. Błotne łąki, rowy. ♀. VI. 3—9 dm.
- **C. muricáta L., T. najeżona.** Łod. 3-kan., z płaskimi a. wypukłymi 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. Goodenóughii Gay.** (wymawiaj: gudinoewii), *T. polyspolita.* 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. czerwono-brunatne, 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. ciemno-brunatne. 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 piaszczyka. 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) długoszyp., 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.
- **Heleócharis** — *Ponikło*.
- **H. palústris** 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 piaszczyka, brzegi wód. 4. VI—IX. 2—20 cm!
- **Scirpus** — *Sitowie*.
- **S. lacústris** L., *Sitowie jeziorne*. Łabuzie [77]. Kłó. szyp. w wiechach; łod. obła, plewy gładkie; zna 3. Stawy, jeziora. 4. VI—VII. 9—30 dm. RP.



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

#### Typhaceae. — 20 — Rogożowate.

Roś. jednopienne, z szerokimi trawistymi 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. 4. VII—VIII. 15—25 dm. **RP.** jak następna na plecionki i wyrób papieru używana.

**T. angustifolia L.** *P. wąskolistne, Rogóżka* [81]. Kolba przerwana; li. do 10 mm szerokie. Brzegi wód, torfowiska. 4. VII—VIII. 1—3 m **RP.**

#### Sparganiaceae — 21 — Jeżogłówkowate.

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

**Sparganium ramosum Huds.**, *Jeżogłówka gałęzista* [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 nagiami 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 lśniące, 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 takąż, 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 pocię (bezzistne pędy) rozgałęziają się i często oddzielają od siebie. Kw. są jednopłciowe, 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. **I. mίνor L.**, *R. mniejsza*. Połcie jednokorzonkowe, z obu stron zielone, 3 mm szerokie. Rowy, stawy. 4. IV—VI.  
— **L. polyrrhíza L.**, *R. wielokorzonkowa*. Połcie z kilkoma korzonkami, często spodem czerwonawe, 5 mm szerokie. Rowy, stawy. 4. V—VI.
5. **L. gíbba 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: *Júncus* ma li. sztydłowate, nagie, torebkę trójkom., ∞-nasienną, a *Lúzula* li. płaskie, często owł., torebkę jednokom., trójnasienną. Niektóre sity (*Júncus*) są to sitowia (*Scírpus*) podobne [85—87], po okw. tu plewowatym, tam szczeciniastym, łatwo się odróżniają.

#### **Júncus** — *Sit.*

- a) Pędy bezlistne, kwstn. pozornie boczne.
- **Júncus gláucus Ehrh.**, *S. siny* [85]. Kwstn. rozpięchły, szyj. wyraźna; pr. 6; dolne pochwy pędu czarnopurpurowe. Rdzeń w łod. komorowato przerywany. Wilgotne, gliniaste miejsca. 4. VI—VIII. 3—6 dm.
- **J. conglomerátus 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. effúsus L.**, *S. rozpięchły*. Kwstn. rozpięchły; łod. delikatnie rysowana: torebka na szczycie nie zagłębiona; zresztą jak poprzedni.

- b) Pędy płonne ulistnione; kwstn. wierzchołkowy; pr. 6.
- **J. squarrosus** L., *S. twardawy*. Li. poodginane; pęd. kwstn. bezli., li. okw. długości torebki. Torfowiska, mokre piaszczyka. ♀. 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. członkowy*. 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 szyp. 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) **Toffieldia**.
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 gro-  
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 różyczce 11.
11. Okw. niebieski, opadający (10) **Scílla**. — 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. czerwone (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. dzwonkowaty, 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., Czernierzyca biała, Czernierzyca** [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., Złoc żółta, Złoc** [92]. Cebule bez pasierbów. Li. płaskie. Gaje, zarośla. 4. III—V. 1—3 dm.  
— **G. Praténsis Schult., Z. łakowa**. 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. Zarosła, 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, Żłotogłów*. 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.) **Scilla bifólia L.**, *Oszloch dwulistny, Cebulica*. Kw. bez przykw., łod. obła. Łąki. 4. IV—V. 1—2 dm!
- (11.) **\*Múscari botryoídes Mill.**, *Szafirek gronkowy, 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., *Jednojagoda 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 vérnium** L., *Śnieżyca 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 — Kosaćcowate.

Jak amarylkowate, ale mają tylko 3 pr. W rodzaju *Gladiólus* 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. ***Gladiólus 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 — Storzycowate.

Kw. ↑; sł. dolny, jednokom., z ∞ na 3 łóżykach rozłożonymi załączkami; 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 warzką wyróżnia się od innych; zwykle ma w nasadzie ostrogę, będącą miodnikiem a miodnik znajduje się na samej warzce. W pączku warzka znajduje się od góry; podczas rozwijania się kw. załącznia często skręca się o 180°, przez co warzka 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. wcięty 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. szypułk. (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. czerwobrunatny, z żółtą warzką. Cieniste lasy, z glebą wapnistą. 4. V—VI. 15—45 cm!
- (2.) **Órchis** — *Storczyk*.
  - a) Pięć li. okw. hełmowato 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 Mór'io L.** *S. wąskolistny* [102]. Przykw. dolne z 3—5 nerwami, tak dł. jak. zal. Warżka b. płytka trójwębna. 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. maculáta 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. latifólia 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. incarnáta L.**, *S. podobny*. Li. stromo wzniesione, zwięzające 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 purpurowemi 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 Níduš 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.**, *Kręczyńska jesienna*. Li. w różycze; 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 parzącem: wł. [130].

**Urtica úrens L.**, *Pokrzywa parząca*, **Żegawka**. Kw. w wiechach krótszych od og. li. Miejsca uprawne, gruz. ☉. 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, ♀ główacze. ☉. VII—VIII. 3—15 dm.

## Polygonáceae — 38 — Rdestowate.

W nasadzie li. tutkowate przyli. otaczają og. i łód. 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. 4. V—VIII. 3—9 dm.

— **R. Acetosélla L.**, *Sz. polny*, **Szczawnik**. Li. włócznie-wate a. lancetowate. Zewnętrzne li. okw. proste. Pola, drogi etc. 4. 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. 4. 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. 4. VI—VIII. 3—10 dm.

— **R. sanguineus L.**, *Sz. krwisty*. Górna połowa kwstn. bezlistna, tylko jeden z wewn. li. okw. opatrzony guzkiem, zresztą jak poprzedni. Wilgotne lasy. 4. 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. 4. VII—VIII. 1—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> m.

c) **R. obtusifólius L.**, *Sz. tępolistny* [136]. Li. sercowato-jajowate. Korzeń wewnątrz żółty. Łąki, lasy. 4. VII—VIII. 5—10 dm.

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



- wania żółtawożółta. 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 płozące się 10.
4. **Polýgonum dumetórum L.**, *Rdest zaroślowy* [135]. Łód prawie gładka, naga, pr. 8. Płaty, zarośla. ☉. VII—IX. 6—10 dm.
- **P. Convólulus L.**, *R. powojowaty*, **Wilec** [138]. Łód kanciasta, owłosiona, pr. 8. Pola. ☉. VI—X. 2—10 dm.
5. Pęd nierozgaleziony, zakończony (pozornym) kłosem 6.
6. **P. Bistórta L.**, *R. łąkowy*. **Wężownik** [139]. Okw. różowobiały, pr. 8. Wilgotne łąki. ☽. VI—VII. 3—10 dm.
7. Kłosa grube, wyprostowane 8. — Kłosa rzadkie, zwisłe 9.
8. **P. amphíbium L.**, *R. ziemnowodny* [140]. Kw. purpuroworóżowe, pr. 5. W wodzie i wilgotnych miejscach. ☽. 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 języczki** [143]. Kw. drobne, po 1—5 w kątach li. Drogi, podwórza, role. ☉. VII—X. 1—5 dm długości.

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

## Chenopodiáceae — 39 — Komosowate.

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

1. Roś. z wyraźnymi li. 2. — Roś. bezlistna 13.
2. Roś. jednopienne 3. — Dwupienne 4. — Z kw. obu płciowemi 5.
3. **Átriplex horténse L.**, *Łoboda ogrodowa*, **Łoboda** [144]. Pędy często krwisto czerwone. Uprawna i dziczała 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.**, *Szpinak warzywny*. Górne li. podługowate, dolne trójkątno-jajowate, strzałkowate. ☉. VI—VIII. 3—5 dm.
5. Li. wielkie w różyczce 6. — Różyczki niema, li. małe, tylko łodygowe 7.
6. \***Béta vulgáris 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 *st.*
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 *st.*
11. **Ch. úrbicum L.**, *K. trójkątna* [147]. Li. trójkątne, lśniące, Przychacia, rowy. ☉. VIII—IX. 3—6 dm *st.*
- **Ch. álbum L.**, *K. biała*, **Lebioda**. Li. jajowato czworokątne, ómawe, spodem zwykle białe. ☉. Role, gruzu. VII—IX. 2—6 dm *st.*



- **Ch. glaucum L.**, *K. modrawa* [148]. Li. podługowate, spodem modrawe. ☉. VII—X. 1·5—5 dm *stł.*
12. **Ch. polyspermum 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, gruzy. ☉. VII—IX. 2—3 dm *stł.*
13. **Salicornia herbácea L.**, *Soliród zielny*. Pędy gałęziste. Łod. złożone z mięsistych obłych międzywęźli. Na słońciawach. ☉. 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. Niełupka. Miejsca uprawne, drogi, przychacia. ☉. VII—VIII. 2—3 dm.

**Polycnémum arvénsę 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*, **Kurza noga** [153]. Pędy płozące się, łod. czerwonawe. Kw. drobne, tylko w pogodę się otwierające. Okw. żółtawy. Piaski, drogi, podwórza. ☉. VII—IX. 1—2 dm.

### Caryophyllácea — 42 — Goździkowate.

Li. całobrzegie okół., kl. dolny 5- a. 4-krotny Pr. 5—10 [154—174]. — Dzielą 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). **Alsinoideáae**, *Mokrzyczaste* [162—172]. — Ow. jednonasienny, nie otwierający się 3.
3. Li. z błonkowatemi przylistkami (co się zdarza i u Mokrzyczastych), **Paronychioidéae**, *Paznogciaste* [173]. — Li. bez przyli. **Scleranthoidéae**, *Czerwczaste* [174].

### Kluczyk do rodzajów.

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

1. Silenoidéae 2. — Alsinoideáae 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) **Spergulária** [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 wrębné 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 słoiowatych, 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. 4. VII—IX. 30—60 cm.
- **D. Carthusianórum L., G. Kartuzek. Kartuzek.** Kw. gęsto skupione, łuski 2 r. od kl. krótsze, brunatne. Wzgórza i zarośla. 4. VI—VIII. 2—5 dm.
- **D. deltoídes L., G. upstrzony [160].** Kw. różowe, wewnątrz ciemno splamione, pojedynczo, pł. ząbkowane. Łąki. 4. VI—IX. 2—5 dm.
- **\*D. Caryophýllus L., G. pachnący, Goździki.** Kw. pojedynczo różnej barwy, zwykle pełne, pachnące. 4. VII—VIII.
- b) **D. supérbus L., G. pyszny.** Kw. białe, pojedynczo, pł. głęboko sieczne. Li. jednonerwowe. Pachnący. 4. VII—IX. 3—6 dm!
- **D. serotinus W. K., G. piaskowy.** Jak poprzedni, lecz li. 3—5-nerwowe. 4. VI—VIII. 1—3 dm!
- (2.) **Tunica prolifera Scop., Goździcznik wycięty.** Kw. zbite, liljowe, ujęte w bloniaste 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. 4. VI—VIII. 2—4 dm.
- (4.) **Saponária officinális L., Mydlnica lekarska. Mydlnik [161].** Li. jajowato lancetowate. Zarośla. 4. 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. Piaszczyny. 4. VII—VIII. 2—5 dm.
- **S. nútans L., L. zwisła.** Kielich kosmaty. Pł. z przykoronkiem, dwuwębne. Lasy i wzgórze. 4. 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.**, *Wyżypin 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. równowąskie. 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. pentádra 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 (Aconitum). [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) **Aconitum** [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, rozwarłe. Łąki mokre. 4. V. 2—5 dm RT.
- (3.) **Tróllius europaéus L.**, *Pełnik 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 wapienistych. ☉. VII—IX. 1—2 dm.
- (5.) **Isopýrum thalictroídes L.**, *Zdójówka rutewkowata* [177]. Kw. białe. Lasy liściaste. 4. III—V. 2—3 dm. RT.
- (6.) **Actaéa spicáta L.**, *Czerwiec kłosowy* [182]. Kw. żółtawobiałe, w gronach. Cw. czarna jagoda. 4. V—VI. 3—6 dm.



- (7.) **Cimicífuga foétida L.**, *Pchlica cuchnąca*, **Parszczydło**. Li. trójkątno, podwójnie pierzaste, wstrętnie cuchnące. Kw. zielonkowate, w długich gronach. Śl. 2—4 omszonych. Ow. mieszki. 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.) **Delphinium 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—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> m!
- (11.) **Anemóne silvéstris L.**, *Zawilec leśny*. Kw. białe. Li. odziomkowe pięciodzielne. 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, okazywane się przed li. Słoneczne wzgórza. 4. IV—V. 15—20 cm.  
 — **P. praténsis Mill.**, *S. zwisła*, **Czarne ziele**. Li. 3 r. pierzasto 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. 4. IV—V. 15—25 cm!
- (15.) **Batráchium aquátile Dumor.**, *Włosienniczek pospolity*, **Krzyżowniczeki** [189]. Li. pływające po wodzie — nerkowate, zanurzone w wodzie — pierzasto sieczne, o wycinkach nitkowatych. 4. V—VIII.
  - **B. divaricátum Wimm.**, *W. otwarty*, Wszystkie li. pierzasto sieczne. 4. V—VIII.
- (16.) **Ranúnculus** — *Jaskier*.
  - a) Wszystkie li. niepodzielone, ow. gładkie.
    - **R. Flámmula L.**, *J. palący*, **Płomieńczyk**. Li. lancetowate. Kw. drobne. Łąki, rowy. 4. 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. ☉. 4. V—VIII. 1—4 dm.
    - **R. repens L.**, *J. rozłogowy*. **Rozłogowy**. Szyj. na ow. krótka, prawie prosta. Mokre łąki. 4. V—VII. 3—4 dm.
    - **R. polyanthemos L.**, *J. wielokwiatowy*. Bez rozłogów. Łatki li. 3—5-dzielne, o ząbkach lancetowatych. Szyj. zagięte. Łąki, zarośla. 4. V—VII. 3—6 dm.
    - **R. nemorosus DC.**, *J. gajowy*. Jak poprzedni, lecz łatki li. 3-wrębne, szyj. długie, na końcu zawinięte, Łąki, zarośla. 4. 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. 4. IV—V. 15—45 cm.
  - **R. ácer L.**, *J. ostry. Pryszczeniec*. Wszystkie li. podzielone. Ow. nagie. Łod. i li. przytulone i krótko owł. Łąki, lasy. 4. 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. kłczaste lub pokryte guzkami.
- **R. arvénsis L.**, *J. polny*. Wilgotne pola. ☉. V—VI. 3—6 dm.
- (17.) **Ficária vérna Huds.**, *Zarnoplon wiosenny. Pszonka* [191]. Korzenie główkowate, w nasadzie li. tworzy małe bulwki. Zarośla, łąki. 4. IV—V. 15 cm.
- (18.) **Myosúrus mínimus**, *Mysiurek maleńki, Mysi ogon* [188]. Li. w różycze, dno po przekwitnieniu wydłuża się. Pola piaszczyste i gliniaste. ☉. V—VI. 5—8 cm.
- (19.) **Thalictrum aquilegíofólinm L.**, *Rutewka orlikoliściowa*. Dz. bladezielone lub fioletowe. Pr. bladofioletowe. Kw. w baldachogronach. Lasy, zarośla, łąki. 4. V—VI. 5—15 dm!!
- **Th. mínus L.**, *R. mniejsza*. Listeczki okrągławe, trójząbkowe. Łąki, wzgórze. 4. V—VI. 3—10 dm!
  - **Th. angustifólium L.**, *R. wąskolistna*. Listeczki wąskie, przeważnie niepodzielone. Kw. wonne. Wilgotne łąki. 4. VI—VII. 5—10 dm.
  - **Th. flávum L.**, *R. żółta* [183]. Listeczki podłużne a. klinowate, w wierzchołku trójklapowe. Wilgotne łąki. 4. 3—10 dm.

#### Nymphaeáceae — 44 — Grzybieniowate.

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

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

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

#### **Ceratophylláceae — 45 — Rogatkwate.**

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.

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

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

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

#### **Papaveráceae — 47 — Makowate.**

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

**Chelidónium máius L.**, *Glistnik pospolity*. **Jaskólcze ziele** [196]. Kw. żółte, sok mleczny pomarańczowy. Przychacia, przydroża. ♀. 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. somníferum 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 ćme.

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. dwułopinowa torebka. Ostroga wydłużona zastrzona 4.
3. **Fumária officinális L.**, *Dymnica pospolita*. **Polna rutka** [197]. Kw. purpurowe. Role, gruzu. ☉. 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*, **Serduszka**. Kw. wielkie, w gronach V—VI.

## Cruciferae — 49 — Krzyżowe.

Dz. 4 w 2 okół., pł. 4 w 1 okół., pr. czterosiłne, 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 dojrzewaniu 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. **Teesdálea nudicaúlis R. Br.**, *Chroszcz nagi*. Li. zebrane w różyczkę, lirowato pierzasto sieczne. Na piaskach. ☉ a. ☉. IV—V. 5—20 cm.
5. **Bertéroa incána DC.**, *Pylenieć pospolity*. Cała roś. szorstkowłosa, szyp. uli. Na piaskach. ☉. VI—VIII. 2—5 dm.
- **Eróphila vérna E. Mey.**, *Wiosnówka 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. **Capsélla búrsa pastoris L.**, *Tasznik właściwy*, **Kaszka** [212]. Łuszczynka pierwotnie trójkątno sercowata. Pola, drogi, przychacia. ☉. III—X. 2—4 dm.
- **Thláspi arvénse L.**, *Tobołki polne* [210]. Łuszczynka okrągła, ∞ nasienna. Podwórza. ☉. V—X. 2—3 dm.
- **Th. perfoliátum L.**, *T. przerosłe*. Łuszczynki prawie trójk. 8-nasienne. Role. ☉. III—V. 15—30 cm.
9. **Lepídium ruderále L.**, *Pieprzyca 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. **Camelína satíva 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 amphíbium 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.
- **Turrítis glábra L.**, *Wieżyczka gładka*. Gładka, kw. białe



- a. żółtawe. Łuszczyny pionowo stojące. Miedze, wzgórze. ☉. 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. Piaszki 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. — Nasiona dwurzędowo, li. pierzasto wrębne 26. — Nasiona jednorzędowo, li. lirowate lub pierzasto sieczne 27.
25. **Erýsimum cheiranthoides L.**, *Pszonak pospolity* [206]. Łuszczyny odstające, prawie nagie: li. lancetowate. Pola. ☉. V—VIII. 3—6 dm.  
— **E. hieracifolium L.**, *P. wyprężony*. Łuszczyny wyprostowane, przylegające, włosiste. Rumowiska, stare mury. ♀. V—VIII. 2—13 dm.  
— **Sinapis arvensis L.**, *Gorzycza 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.  
— **\*Cheiranthus Cheiri L.**, *Lak wonny*, **Lak**. Kw. pomarańczowo- lub brunatnożółte, pachnące. V—VI.
26. **Nasturtium Silvestre B Br.**, *Rukiew leśna* [199]. Wszystkie 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. Pl. 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. **Sisýmbrium 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. Loesélii 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 rzepek letni i zimowy, oraz rapifera — rzepa właściwa, jadalna.

- \***B. Nápus L.**, *K. kolnikowa*, **Karpiele**. Pączki kw. stoją wyżej, niż kw. rozwinięte. Odmiiany: oleifera — rzepnik letni i zimowy, napobrassica — karpiele, z niemieckiego także brukwią zwane.
33. **Ráphanus Raphanistrum 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. trójklapowa torebka. Roś. 4, oprócz bratków [218—219].



1. Kw. na szyp. odziomkowych, dz. tępe 2. — Kw. z kątów li. łod., dz. końcyste 5.
2. Li. nagie, znamię nie haczykowane 3. — Li. mniej a. więcej owł.; znamię haczykowato zgięte 4.
3. **Viola palustris L.**, *Fiołek 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 =  $\frac{1}{2}$  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 końcyste 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 łędzie, 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. gruczołowe (pod światłem jakby podziurawione). Kw. □. Dz. i pł. po 5, pr. w 3 a. 5 wiązkach, sł. z 3—5 szyf. 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. zastrzone. 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 zrośniętych, sł. z 5 szyj. Ow. torebka.

**Óxalis Acetosélla L.**, *Szczawik pospolity*, **Zajęcza kapusta** [224]. Kw. białe. Zarośla i lasy. 4. IV—V. 8—15 cm.

**O. strícta 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. zaostrome. Og. li. z przyli. Pola i ogrody. ☉. VI—X. 2—3 dm.

## Lináceae — 58 — Lnowate.

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

**Línium cathárticum L.**, *Len przeczyszczający* [225]. Kw. 5-krotne białe. Wzgórza. 4. 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 przędzę na płótna i olej na pokosty.

**Radióla 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. 4. VI—VIII. 2—5 dm.
5. Pł. z długim paznogciem 6. — bez niego 7.
6. **G. Robertianum L.**, *B. śmierdzący, 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. 9
8. **G. phaeum L.**, *B. żałobny*. Kw. czarnofioletowe. Pł. nieco dł. od kiel. Wilgotne lasy, zarośla. 4. V—VI. 4—6 dm.
- **G. palustre L.**, *B. błotny*. Kw. purpurowe. Pł. 2 r. dł. od kiel. Wilgotne zarośla. 4. VII—VIII. 3—10 dm.
9. **G. pratense L.**, *B. łąkowy* [228]. Kw. niebieskie, nasada nitki rozszerzona trójkątnie. Szyp. kw. po przekwitnieniu nadół przegięte. Łąki, wilgotne zarośla. 4. VII—VIII. 3—6 dm.
- **G. silvaticum L.**, *B. leśny*. Kw. różowawoniebieskie, szyp. po przekwit. wyprostowane, nitki lancetowate. Lasy. 4. 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) wrębnę, fioletowoczerwone, mało co od dz. dł., łod. włochata. Pola, płoty. ☉. V—VIII. 1—3 dm.

**Balsaminácea — 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 nóli tángere L.**, *Niecierpek pospolity*, **Gnievosz** [230]. Kw. zwieszono, 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 Tiliácea — 61 — Lipowatych** należy rodzaj *Tilia* [221].

**Malvácea — 62 — Ślázowate.**

Dz. i pł. 5, pr. ∞ zrosło 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.**, *bl. prz.*  
— **\*A. rósea Cav.**, *P. ogrodny*. Kw. w kątach li. pojedynczo różnych barw. ☉. 1—2 m. VII—X.
3. **Lavatéra thuringiaca L.**, *Ślázówka pospolita*, **Ślázówka** [232]. Kw. różowe. Przydroża, zarosła, 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. Pł. 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. zaniebany*. 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-phylláceae — 63 — Parolistowate, do których należy **parolist** (*Zygo-phýllum fabágo L.*) zdziczały koło Sandomierza; Rutáceae — 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; Simarubáceae — 65 — Bieguncznikowate, do których należy rodzaj *Ailántus*.

#### Polygaláceae — 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 — Wilczomleczoate.**

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 kubkowatą okrywą ząbkowaną, z (tak zwanymi) gruczołami okrągławymi [235] a półksiężycowatymi [236].

(1.) **Mercuriális** — *Szczyr*.

- **M. ánnua L.**, *Szczyr roczny*, **Szczyr**. Pęd rozgałęziony, łod. 4-kanciasta. Li. gładkie. Chwast ogrodowy. ☉. VI—IX. 2—5 dm!  
 — **M. perénnis L.**, *Sz. trwały* [238]. Pęd nierozgałęziony, łod. 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. kątowana*. 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. Baldaszko Gron z 3—4 gałązek złożony. Pola, ogrody. 4. VII—IX. 1—3 dm.
- **E. exigua L.**, *E. drobna*. Li. równowąskie. Ow. gładki. Baldaszko Gron 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. szczupłościowa*, **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 kącik 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 Poznańskim. Z rodziny Anacardiáceae — 71 — Nancercznicowatych hoduje się często w ogrodach **octowe drzewo i perukowe drzewo** (*Rhús* sp.). Do rodziny Staphylaeáceae — 72 Kłokoczkowate należy rodzaj *Staphylaéa*. Do Celastráceae — 73 — Trzmielinowate zalicza się rodzaj *Evónymus* [240]. Do Aceráceae — 74 — Klonowate należy rodzaj *Acer* [241]. Do rodziny Hippocastanáceae — 75 — Kasztanowcowate należy rodzaj *Aésculus*. Do Rhamnáceae — 76 — Kruszynowate należy rodzaj *Rhámnus* [242]. Do rodziny Vitáceae — Winoroślowate, należą rodzaje *Vitis* i *Ampelópsis*. Rodzaj *Daphne* [243] jest z rodziny *Thymelaeáceae* — 78 — Wawrzynkowate. Idzie dalej rodzina *Elaeagnáceae* — 79 — Oliwnikowate z rodzajami *Elaeágnus* i *Hippóphaë*.

#### **Crassuláceae — 80 — Gruboszowate.**

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

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

**Sédum máximum Sutt., Rozchodnik płaskolistny, Wronie sadło.** Li. jajowate, płaskie, tępe, skręt. lub trójjokól.



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 gruczołowate 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. Mokra, cieniste miejsca, nad potokami w lasach. 4. V—VI. 5—10 cm!!



*Parnássia palústris* L., *Dziwięciornik błotny*. Wyrwianiec [246]. Pęd. 1-kw. i 1-li. Pł. białe. Mokre łąki. 4. 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.  $\infty$ , sł. wolnych  $\infty$  (czasem mniej a. tylko 1), kw. kołozal. Dzielą się na cztery plemiona: 1) Róseae — Różane, mają za ow. liczne szyczaste niełupki, otoczone mięśniątem słoi-kowatym dnem kw.; tu rodzaj Rósa. 2) Potentilleae — Srebrnikowe, mają za ow. liczne niełupki a. pestkowce, dno płaskie a. talerzykowane, z guzem w środku, pozostaje zielne; tu rodzaj Rúbus z kw. bez kieliszka i rodzaje z kieliszkiem: Potentilla, Cómaram, Fragária, Géum. 3) Sanguisórbeae — Krwiściągowe mają za ow. 1—4 niełupek, otoczonych po dojrzeniu twardejącym dnem kw.; tu rodzaje: Sanguisórba, Agrimónia, Alchemilla. 4) Spíreae — Tawułowate, 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) **Alchemilla** [256]. — Li. pierzaste, 4 dz. barwne (6) **Sanguisórba** [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 skąpowocowa*, **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, wzgórza. ♀. 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 okrąg płożące się pędy 12. — Pędy wzniesione a. podnoszące się 13.
12. **P. collina Vill.**, *P. pagórkowaty*. Li. dolne 5—7 li., spodem szare z pomieszanymi 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 lupa) 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. víridis 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 ogródach **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. białoczerwone. Mokre zarośla, łąki. 4. V—VI. 3—5 dm.
- (6.) **Sanguisórba officínalis 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*. **Kropidło** [250]. Kw. żółtawobiałe, pachnące, w wielkich podbaldachach. Wilgotne łąki, wybrzeża. 4. VI—VII. 1—2 m.

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

(10.) **Arúncus silvéster Koch.**, *Parzydło krzewiste*, **Parzydło** 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 — Migdałowate należą rodzaje Amygdalus i Prúnus. Do Pomáceae — 85 — Jabłowate, rodzaje; Sórbus, Crataégus [258], Cotoneaster, Pírus, oraz pigwy (Cydónia vulgaris Pers.).

#### Papilionáceae — 86 — Motylkowate.

Kw. nieco kołozalążniowe, ↓, 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 dojrzewaniu dający strąk. Rodzina ta należy do bardzo ważnych w gospodarstwie ludzkim.

#### Kluczyk do rodzajów.

1. Roś. wijące się (19), **Phaséolus**. — 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. czasem z kończykiem 12.
3. 1/2 kw. różowe, kl. 5-ząbkowy (5) **Onónis** [261]. — 1/2 kw. żółte, kl. dwuwargowe 4. — Roś. zielne 5.
4. Łod. ostrokanciasta, szyj. sł. skłębiona (3) **Sarothamnus** [259]. — Łod. obła, szyj. sł. wyprostowana (4) **Cytisus**.
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. więdnijająca, 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 luteus L.**, *Łubin żółty*. Kw. żółte. Na grun-  
tach piaszczystych. ☉. V—IX. 3—10 dm.  
— \***L. angustifolius L.**, *Ł. niebieski*. Kw. niebieskie, li.  
do 9. Jak poprz. ☉. V—IX. 3—13 dm.  
— W ogrodach hodują bylinę z nieb. kw. **L. perennis L.**  
zwaną **Piękny Andrzej**.
- (2.) **Genista pilosa L.**, *Janowiec włosisty*. Kw. boczne po-  
dobnie jak li. spodem jedwabiste; pędy kolczaste. ♀.  
V—VI. 15—30 cm.  
— **G. tinctoria L.**, *J. barwierski, Żółciśło* [260]. Kw.  
w wierzchołkowych gronach, kw. i strąk nagie 3—6  
dm. długie. Łąki, zarośla. ♀. VI—VIII.  
— **G. germanica L.**, *J. ciernisty, Drok*. Li. łod. i kw.  
szorstko wł., strąk kosmaty, pędy cierniste. Łąki. ♀.  
V—VI. 3—6 dm.
- (3.) **Sarothamnus scoparius Koch.**, *Żarnowiec miotlasty,*  
**Sarniniec** [259]. Li. górne pojedyncze, dolne trójli.  
Łod. ostrokanciasta. Lasy piaszczyste. ♀. V—VI.  
5—15 dm.
- (4.) **Cytisus capitatus Jack.**, *Szczodrzenica główkowa*. Kw.  
wierzchołkowe w zbitych główkach; pędy wzniesione,  
podobnie jak szyp., kl. i strąki szorstkowl. Zarośla.  
♀. VII—VIII. 6—11 dm!  
— **C. Ratisbonensis Sch.**, *S. rozestana*. Kw. parami z bo-  
ków li., pędy rozestane, 2—6 dm. długie. Li. i łod.  
przytulono wł., kl. i strąki jedwabistowl. Wzgórza. V—VI.  
— **C. nigricans L., S.**, *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. Laburnum L.**



- (5.) **Onónis arvensis L.**, *Wilżyna bezbronna*, **Lipka**. Kw. po dwa w kątach li., pędy bezbronne, śmierdzące. Łąki, przydroża. ☿. VII—VIII. 3—6 dm.
- **O. spinosa 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. lupulina L.**, *L. nerkowata* [263]. Strąk nerkowaty. Kw. żółte. Łąki, pola przydroża. ☉. V—X. 2—6 dm.
- **\*M. sativa L.**, *L. siewna*, **Lucerna**. Kw. niebieskie a fioletowe. Często dziczyła 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. altissimus 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*, **Orędziw**. Główki nie-



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

4. Kw. szypułkowe, białe a. bladoróżowe 5. — Kw. siedzące 8.
5. Szyp. co najmniej dł. rurki kiel. 6. — Szyp. krótsza od rurki kiel. 7.
6. **T. hybridum L.**, *K. białoróżowa*. **K. szwedzka**. Pędy podnoszące się, nie zakorzeniające się; łod. dęta, główka do baldaszka podobna, kw. białe potem różowiące się. Wilgotne łąki. 4. 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. 4. V—X.
7. **T. montanum L.**, *K. górська*. **Targownik**. Pędy prawie wzniesione; kw. białe, ćme, silnie woniące. Suche łąki, lasy. 4. V—VII. 2—4 dm.
8. Rurka kiel. zewnątrz naga 9. — Rurka kiel. owłosiona 10.
9. **T. rubens L.**, *K. wielka*. Główki wydłużone, otoczone w nasadzie li.; li. śpiczasto ząbkowane, kl. 20-nerwowy. Lasy, zarośla, trawniki. 4. VI—VII. 3—5 dm.  
— **T. médium L.**, *K. pogięta*. Główki kielichowe bez okrywy; li. prawie całobrzegie, kl. 10-nerwowy. Lasy, suche łąki. 4. VI—VII. 3—5 dm.
10. Główki kosmate 11. — Główki nie kosmate 12.
11. **T. arvensis L.**, *K. polna*. **Kotki** [267] Li. waziutki, kw. b. drobne. Pola piaszczyste, ugory. ☉. VII—IX. 1—3 dm.
12. Kor. żółtawobiała a. biała 13. — Kor. czerwona a. czerwona 14.
13. **T. ochroleucum L.**, *K. białozółtawa*, podobna do łąkowej z główki, często z okrywą, 4 górne ząbki kiel. o połowę krótsze od jego rurki. Łąki, gaje. 4. VI—VII. 2—4 dm.  
— **T. pannonicum Jacq.**, *K. olbrzymia*. Największa, główki nieraz 4 cm dł., bez okrywy, białe, 4 górne ząbki kiel. dł. jego rurki. Łąki. 4. 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. dwukłosa*. 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—12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> dm. długie. Lasy, zarośla. VI—VII.

— **A. cicer L.**, *T. pęcherzasty*. Kw. w gronach główkowatych, bladożółtych, 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, skrzydełka 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. czarnofioletowe. ☉. 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 żółkowana. 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. szorsika*. 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 judalna*, **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. 4. IV—V. 3 dm.  
— **L. niger Bern.**, *G. czerniejący*. Jak poprzedni, lecz li. o 4—6 parach li., spodem bez połysku. Zasuszony czernieje. Zarośla, wilgotne lasy. 4. VI—VII. 3—8 dm.
  2. **L. silvéster L.**, *G. leśny* [272]. Szypr. skrzydlate. Górne li. o 1 parze li. Kw. zielonawo-czerwone. Lasy i zarośla. 4. VII—VIII. 1—2 m.  
— **L. palústris L.**, *G. błotny*. Szypr. nie skrzydlate. Górne li. o 2—3 parach li. Kw. brudnoniebieskie. Wilgotne łąki. 4. VII—VIII. 3—10 dm!
  3. **L. tuberósus L.**, *G. bulwiasty*. **Chyćka**. Pędy nagie, kłącz podziemny, przechodzący w bulwy. Kw. purpurowe. Pola i miedze. 4. VI—VII. 3—10 dm!  
— **L. praténsis L.**, *G. żółty* [273]. Pędy włosiste lub prawie nagie. Kw. żółte. Łąki, miedze rowy. 4. V—VII. 3—10 dm.
- (18.) **\*Písum 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. trwały, na rurkowatem, zielnem 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. ♀. VII—IX. 5—10 dm.

**L. hyssopifolia 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 pełzający* [278]. Kw. w kątach li. czerwonawe, 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) (*Circaea*), 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 okółkach, pł. lejkowato stulone 5.



4. **Epilóbium angustifólium L.**, *Wierzbówka wielkokwiatowa*, **Kiprzyca** [280]. Kw. różowe. Li. lancetowate, z wybitnymi nerwami pod spodem. Brzegi lasów, polanki. ♀. VII—VIII. 6—12 dm.
- **E. dodonaei Vill.**, *W. rozmarynolistna*. Kw. różowe, li. b. wąskie, bez wystających nerwów pod spodem. Zbocza, rumowiska, brzegi rzek. ♀. 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. ♀. VI—IX. 1—12 dm.
- **E. parviflórum Schr.**, *W. drobnokwiatowa*. Łod. włos. i nie gruczolk., kw., małe, jasnoróżowe. Rowy wilgotne zarośla. ♀. VI—VIII. 2—6 dm.
8. **E. montánum L.**, *W. góraska* [281]. Kor. mała (8—10 mm), li. jajowate, w nasadzie najszersze. Lasy, zarośla. ♀. 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. ♀. VII—VIII. 2—5 dm.
- **E. róseum Schreb.**, *W. bladuróżowa*. Li. ogonk. podługowate, łod. z 2—4 z góry nadół biegnącymi linjami. Rowy. ♀. 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. ♀. 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—VIII!!

### Hallorhagidáceae — 89 — Węgłoszowate.

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 szczeciniasty, Piórnik** [286]. Li. po 5—6 w okół., z końcami szczeciniastemi. Rowy i wody stojące. ♀. VI—VIII. 2—3 dm!

***M. spicátum* L., W. tępy, Orlan.** Li. po 4 w okół., z końcami tępemi. Rowy i wody stojące. ♀. 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. ♀. 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 — *Araljowate* rodzaj *Hédera* [289]. Bluszcz w lasach czołga się, ale nie kwitnie, ale hodowany wyrasta w grube pnie i owocuje.

### *Umbelliferae* — 92 — *Baldaszkowate.*

Przeważnie ♀. 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 dojrzewaniu rozpadający się na 2 rozłupki.



Kw. zebrane w główki a. w baldaszki najczęściej w baldachach złożonych. Baldachy mogą być otoczone li. okrywcy, 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 załączni 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 maleńkie, 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.  $\infty$ , ow. okrągławy (21) **Silau**<sup>1</sup>. — Owki.  $\infty$ , ow. z boków ściętniony (7) **Petroselinum** — Owki.  $\infty$ , kl. 5-ząbk., ow. skrzydełk. **Archangélica** (hodowana). — Owki. 1—2 li. a. żadne, łod. brózdowana (28) **Pastináca** [306]. — Jak poprz. ale łod. rysowana, ow. nie skrzydełk. (18) **Foenículum**. Jak poprz. ale ow. skrzydełk. (27) **Anéthum**.
8. Ow. szczeciniasty a. kolczasty (widać to już na zal. 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.  $\infty$  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  $\infty$  promieni, ow. koło 1 cm dł. 14.
14. Ow. z krótkim dzióbem, bez żeber (35) **Anthriscus silvéstris** [309]. — Ow. bez dzioba, 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].

---

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



17. Owy. niema a. 1—2 li., roś. z suchych miejsc 18. — Owy. 3 a  $\infty$  li., roś. z miejsc błotnych a. wodne 19.
18. Owki. 3 a.  $\infty$  li., ow. soczewkowaty, wierzchołkowa kłapa li. większa od bocznych (29) **Heracléum** [307]. — Owki niema a. 1—2 li., pł. białe z odgiętym koniuszkiem (12) **Pimpinella** [298]. — jak poprzednie ale pł. zielonawe całobrzegie (6) **Ápium**.
19. Łod. obła, porysowana (13) **Bérula**. — Łod. kanciasta, brózdowana (14) **Sium** [299].
20. Owy. niema a. 1 li. 21. — Owy. 2 —  $\infty$  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) **Aethúsa** [302]. — Owki. wielostronne 24.
24. Kl. niewyraźny 25. — Kl. pięciząbkowy 27.
25. Pł. płaskie, śpiczaste, ow. 2-skrzydłkowy (24) **Anǵélica** [304]. — Pł. z koniuszkiem okrągłym 26.
26. Ow. dwuskrzydłkowy, końce li. białe śpiczaste (23) **Selínium**<sup>1</sup>. Ow. bez skrzyd., końce li. zielone (20) **Cnidium**.
27. Listeczki li. duże, sok żółty w kłęczu dętym (5) **Cicúta** [294]. — Listeczki li. małe, równowąskie 28.
28. Dz. dł. zastrzone, cienkie, roś. wilgotnych miejsc (16) **Oenánthe aquática** [301]. — Dz. krótkie, grube, trójkanciaste, roś. z suchych miejsc (19) **Séseli** [303].
29. Kl. niewyraźny, żebra ow. falisto karbowane (36) **Cónium** [312]. — Kl. 5-ząbkowy 30.
30. Roś. miejsc wilgotnych 31. — Roś. na suchych miejscach 32.
31. Kor. wszystkich kw. jednakowe, ow. skrzydłkowate (26) **Peucédanum**<sup>1</sup> [305]. — Kor. skrajnych kw. całego baldacha większe, ↓ (16) **Oenánthe fistulósa**.

<sup>1</sup> Takie same końce li. ma: *Peucédanum palústre*, ale ma owy., których nie ma *Selínium*.

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

### Kluczyk do gatunków.

#### *Orthospermae* — *Plaskonasienne*.

- (1.) **Hydrocotyle 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) **Erýngium marítimum 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*, **Łatawiec**. Nagi, ostowaty, b. rozgałęziony, li. żyłaste, trójkątne, podwójnie pierzasto sieczne, kołące. 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 graveólens 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*. Szarozielona, baldachy małe, wiechowato ułożone, kor. biała a. różowawa. Wzgórza. ☉. VI—VII. 1—3 dm!
- (9.) **Falcária vulgaris Ber.**, *Sierpnica pospolita*, **Sierpnica** [295]. Kor. zielonawo biała. Pola. ☉. VII—IV. 3—5 dm.
- (10.) **Aegopódium podagraria L.**, *Podagrycznik właściwy*, **Śnitka** [296]. Zarośla, płoty. ogrody. ♀. 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. ♀. VII—IX. 2—6 dm. **RL.**
- **P. magna L.**, *B. większy*. Łod. kanciasta, szyj. dłuższe od zal. Łąki, zarośla. ♀. 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. ♀. VII—IX. 3—6 dm!
- (14.) **Sium latifolium L.**, *Marek szerokolistny*, **Marek** [299]. Rowy i bagna. ♀. VII—VIII. 6—12 dm. **RT.**
- (15.) **Bupleurum rotundifolium L.**, *Przewiercień okrągłoliści*, **Zajęcze uszko** [300]. Między zbożem, na glinie ☉. VI—VII. 2—5 dm!
- (16.) **Oenanthe aquatica Lmk.**, *Kropidło wodne* [301]. Korzenie nitkowate. Baldachy przez silniejsze boczne pędy nabok odchyłone. 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.**, *Szaleń ogrodowy*, **Blekot** [302]. Łod. naga. li. spodem błyszczące. 3 li. owki z boków zwieszane. 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.) **Sílaus praténsis Bess.**, *Koniopłoch łąkowy*. Dolne li. potrójnie a. poczwórnie pierzaste, owki. błoniasto obrzeżone, kw. bladeżółte. 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.) **Peucedánum 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



- pozależamywane. 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.**, *Okrzyn szerokolistny*. Łod. naga, ostatnie listeczki jajowate, piłkowane, ow. nagie. Górzyste lasy. ♀. VI—VIII. 6—12 dm.
- **L. pruténicum L.**, *O. kosmaty*. Łod. kanciasto brózdowana, włos. ☉. VI—VIII. 3—10 dm.
- (31.) **Dáucus Caróta L.**, *Marchew dzika*. **Ptasie gniazdo**. Łod. szorstkowł., 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. owł., odstająco gałęzista, dziób owocu 4—6 cm dł., dwuszeregowo owł., 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*. Pł. 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, zarośla. 4. V—VI. 6—15 dm.
- **A. vulgáris Pers.**, *Cz. pospolita*. Ow. jajowate, kolczaste, 3 r. tak dł. jak dziób, baldachy 3—7-promieniowe. Płoty, 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. Płoty, 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.*), 5 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 europaéus*), 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 nimi 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 wyraźnymi 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 Clematitís L.**, *Kokornak pospolity*, *Kokornak* [316]. Okw. żółtawy. Zarośla, brzegi rzek. 4. V—VI. 6—9 dm!!

**Piroláceae — 96 — Gruszczkowate.**

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

1. Z zielonemi li. 2. — Z li. bezzieleńniowemi 9.

2. Kw. pojedynczo 3. — Kw. w baldachogronach 4. —

- Kw. w gronach jednostronnych 5. — Kw. w gronach wszechstronnych 6.
3. **Pirola uniflora** L., *Gruszyca 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. dzwonekowiato 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. wędniejąca, 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. pelzająca wśród mchów, nitkowato cienka;  
 li. całe, śpiczaste, kw. i jagody czerwone. Torfowiska.  
 ħ. V—VI. 15—30 cm. dł.  
 b) Kor. dzwonkowata, zrosłopl., li, trwale.  
 — **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. Myrtillus** 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. czerwonawe. Li. gładkie. Bory.  $\text{h. VIII—X. 3—9 dm.}$
- (6.) **Eríca Tetrálix L.**, *Wrzosiec bagnowy*, **Wrzosiec**. Li. na kraju szczeniasto orzęsione. Torfowiska, lasy, bagna.  $\text{h. VI—X. 15—45 cm.}$

**Primuláceae — 98 — Pierwiosnkowate.**

- Sł. z 1 szyj. ow. wielonasienna torebka a. puszcza.
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.**, *Okrężnica bagienna*, **Wodne pióro** [324]. Kw. białe a. różowe. Rowy, błota.  $\text{4. V—VI.}$  Osadka grona wystającego z wody  $\text{15—45 cm.}$
  4. Wszystkie li. zebrane w różyczkę **5.** — Łod. ulistniona **6.**
  5. **Prímula officinális Jacq.**, *Pierwiosnka lekarska* [325]. Kraj. kor. zagłębiony, ciemnożółty, z 5 pomarańczowymi plamkami w gardzieli. Wzgórza, lasy, łąki.  $\text{4. IV—VI. 15—30 cm.}$
  - **P. elátior Jacq.**, *P. wyniosła*. Kraj kor. płaski, jasnożółty, z ciemnożółtym pierścieniem w gardzieli. Cieniste lasy.  $\text{4. IV—VI. 15—30 cm.}$  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 septentrionalis L.**, *Naradka północna*. Li. drobne, w różyczce, kw. białe z żółtymi plamkami w gardzieli. Wzgórza.  $\text{5. V—VI. 5—20 cm!}$
  6. Kor. 4-dzielna, krótsza od kl. **7.** — Lor. nie 4-dzielna **8.**
  7. **Centúnculus mínimus L.**, *Niedośpiątek maleńki*. Łod. wzniesiona, li. jajowate, kw. pojedynczo, kor. biała a. różowa. Wilgotne pola, w redlinach.  $\text{6. VI—IX. 1—10 cm!}$
  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 thyrslóra L.**, *Tojeść bukietowa*. Kw. drobne (4 mm szerokie), pł. szczupłe, czarno kropkowane. Bagna. 4. VI—VII. 3—6 dm.
- **L. vulgáris L.**, *T. pospolita*, **Bażanowiec** [326]. Kw. duże, dz. czerwono obrzeżone. 4. VI—VII. 6—12 dm.
- **L. nummulária L.**, *T. okrągłoliścia*, **Pieniężnik**. Kw. duże, li, okrągławe, tępe, łod. płózająca się. Mokre łąki, rowy. 4. VI—VII. 15—45 cm. dł.
- **L. néorum L.**, *T. gajowa*. Li. jajowate, zastrzone, łod. płózająca się. Kw. drobne, żółte. Zarośla, wilgotne lasy. 4. V—VI. 10—30 cm. dł.!
12. **Anagállis arvensis L.**, *Kurzyślád polny, Kurzyślép* [328]. Pł. czerwone, na kraju gęsto gruczołowato orzęsione. Pola, przydroża. ☉. V—VIII. 8—15 cm.
13. **Glaux marítima L.**, *Mlecznik słoniaw*. Rozgałęziony, pokładający się, li. krzyżujące się, lancet. mięsistawe kw. w kątach li. Na słoniawach. 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 arvénsis 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 Epithymum Murr.**, *Kianianka koniczynowa*, **Kianianka** [331]. Rurka kor. zamknięta łuskami; szyj. dł. załężni. Pasorzyt na koniczynie, macierzance, wrzosie, janowcu. ☉. VII—IX. Wielki szkodnik, którego tępicę należy.
- **C. europaéa L.** *K. pospolita*. Rurka kor. nie zamknięta, szyj. dł. załężni. Pasorzyt na pokrzywach, chmielu, wierzbach. ☉. VI—IX.
5. **C. Epilinum Whe.**, *K. nalenna*. Pasorzyt na lninie. ☉. VII—VIII.

#### Polemoniáceae — 101 — Wielosiłowate.

Śl. trójkomorowy.

**Polemónium coeruleum 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 szorstkowł., 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 tępić 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. zamknięta<sup>1</sup> 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*, **Kosztywał.** Kłacze wrzecionowate, li. długo zbiegające, kor. purpurowa a. biała. Łąki, rowy. 4. V—VI. 3—10 dm.  
— **S. tuberósum L.**, *Ż. bulwiasty* [338]. Kłacza bulwiasto zgrubiałe, li. nawpół zbiegające, kw. żółte. Lasy i zarosła. 4. IV—V. 2—3 dm.
6. Na łod. nadół skierowane zadziory 7. — niema ich 8.
7. **Asperúgo procúbens 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.

<sup>1</sup> 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. rozpłaszczonej. 16. — 3—5 mm średnicy, o kor. nieco wglębionej. 17.
16. **M. silvatica Hoffm.** *N. leśna*. Cieniste lasy. ♀. V—VI. 15—45 cm.
17. Kwstn. dołem z przykw. 18. — Kwstn. zupełnie pozbawiony 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. rozpięchła*. 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. fiolet., dwupostaciowe; w nasadzie kw. 5 pęczków włosów; li. biało płamiste. Lasy i zarośla. ♀. IV—V. 2—3 dm!  
— **P. obscura Dum.** *M. ciemnokwiatowa*. Podobna do poprzedniej, lecz kw. czerwono fioletowe, li. odziomkowe o blaszce 2 razy dłuższej niż szerokiej, na og. dłuższych od blaszki. Lasy, zarośla. ♀. III—V. 15—30 cm.
28. **Lithospérmum arvénse 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 ćme. 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. czerwonooblékitne. Przydroża, wzgórze. 4. VII—IX. 3—5 dm.

**Labiátae — 104 — Wargowe.**

Szyj. sł. zagłębiona między czterema wypukłemi kom.; kl. trwałe, rurkowate, kor. zwykle ↓, dwuwargowa. Pr. dwusilne a. 2. Li. krzyżujące się, łód. 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.,** *Karbieńec 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-biała. 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, łąki. 4. VII—VIII. 3—9 dm.
- **\*M. piperita L.,** *M. pieprzowa.* Różni się od poprz. łód. 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. arvensis L.,** *M. polna* [343]. Okół. kw. oddalone, kl. dzwonekowi, o zębach trójkątnych, tępych. Wilgotne pola, role. 4. VII—VIII. 15—45 cm.



7. Kor. wędniejąca, 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. okręgowa*. 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, ploty. 4. VI—X. 3—6 dm.
- *\*Lavándula spica* 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. purpureum L.**, *J. purpurowa* [350]. Kw. drobne. Rurka kor. prawie prosta, li. og., karbowane. Role, ogrody, płoty. ☉ i ☉. III—X. 7—30 cm.
- **L. album L.**, *J. biała*, **Martwa pokrzywa**. Kw. duże białe, rurka kor. krzywa. 4. IV—VI. 3—6 dm.
- **L. maculatum 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. **Galeobdolon luteum Huds.**, *Gajowiec żółty*, **Ziejec** [351]. Kw. żółte. Zarośla, lasy. 4. IV—VI. 15—30 cm.
33. **Leonurus Cardifaca L.**, *Serdecznik pospolity* [355]. Drogi, brzegi lasów. 4. VI—VIII. 3—9 dm. *słabo prq.*
34. Z obu stron dolnej wargi wyniosłość postaci ząbka a. grudki 35. — Dolna warga bez tego 38.
35. Łod. w węzłach nie zgrubiała, miękkowl., li. lancetowate 36. — Łod. w węzłach zgrubiała, li. jajowato zaostrome 37.
36. **Galeopsis Ladanum L.**, *Poziewnik szkarłatny*, **Kolibaba**. Kw. czerwone. Pola. ☉. VII—X. 7—30 cm.
37. **G. Tetrahit L.**, *P. drobnokwiatowy*, **Konopka** [352]. Łod. szorstkowl., rurka kor. równa kl., kor. z żółtą plamką na dolnej wardze. Pola, drogi, płoty, zarośla. ☉. VI—X. 15—75 cm.
- **G. speciosa Mill.**, *P. pstry*. Łod. szorstkowl., rurka kor. 2 r. dł. od kl., kw. żółte z fioletową klapą dolnej wargi. Płoty, role, zarośla wilgotne. ☉. VI—X. 6—15 dm!
- **G. pubescens Bess.**, *P. miękkowłosa*. Łod. miękkowl., rurka kor. białożółta, dł. od kl., kor. czerwona. Pola, drogi, zarośla. ☉. VI—X. 15—75 cm.
38. Pr. po przekwitnieniu nazewnątrz zwrócone; kl. rurkowato dzwonekowaty 39. — Pr. zawsze proste; kl. lejkowaty 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. brudnoróżowa. Rowy, mokre role. ♀. VII—VIII. 3—6 dm. Kłacza ma jadalne, smaczne.
- **S. silvática L.**, *Cz. leśny*. Li. sercowato jajowate, długo og., gór. szorstko wł.; kor. ciemnopurpurowa. Cieniste lasy. ♀. VII—VIII. 6—12 dm.
43. **S. arvénsis L.**, *Cz. polny*. Kor. bladoróżowa. 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, gruzy. ♀. 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*. **Kurdybanek** [349]. Kw. fioletowe. Lasy, zarośla, trawniki. ♀. IV—VI do 6 dm.
48. Li. wyraźnie ząbkowane a. piłkowane 49. — Li. całobrzegie 54.



49. Okół. kw. otoczone pierzasto szczeciniastemi okrywami  
50. — Okół. 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 okół. 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 obłe., dookoła owł. Li. zwolna zwężone 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.  $\text{h.}$  VI—VIII. 5—25 cm.
- **T. lanuginosus Schkuhr.**, *T. włochaty*. Podobny do poprzedniego, lecz li. gęsto odstająco owł. Suche wzgórza.  $\text{h.}$  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 Basílicum L.**, *Bazyłja właściwa*, *Bazyłja*.  $\odot$ . Silnej prawie wstrętnej woni. VII—IX. 2—4 dm.
64. **Lavándula**, patrz pod **17.**

#### Solanáceae — 105 — Psinkowate.

Kw. zwykle  $\square$ , sł. 2 kom., ow. jagoda a. torebka. Są to przeważnie b. trujące rośliny; dzieci zatrują 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 Stramónium L.**, *Bieluń podwórzowy*, *Dziędzierzawa* [362]. Kw. białe. Podwórze, przychacia.  $\odot$ . VI—VIII. 2—9. **RL.** i **T.**
5. \***Nicotiana tabacum L.**, *Tytoń wirginijski*, *Tytoń*. Kw. różowe.  $\odot$ . IX. 1—1.5 m. **RL.** i **T.**
- \***N. rústica L.**, *T. pospolity*, *Bakuń*. Kw. żółtawe.  $\odot$ . 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.  $\text{h.}$  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!]. ♁. VII—VIII. 5—10 dm. **RP**.
13. **S. Dulcamára L.**, *P. czerwona*, **Słodkogorz** [364]. Kw. fioletowe, ow. czerwone. Mokre zarośla. ♁ pnący się. VII—VIII. 3—18 dm. **RL**. i **T**.  
— **S. Nigrum 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. niepofalowana, ow. puszką **16**. — Kor. pof., ow. torebką **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) kosmatemi (1) **Verbáscum** [365]. — Nitki pr. nagie 2.
2. Pr. 2, 3. — Pr. 4, dwusilne 4.
3. Kor. z dł. rurką dwuwargowa (5) **Gratíola** [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) **Antirrhínum** [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. dzwonkowaty), 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 niepasorzytne.

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

a) Wł. nitki pr. fioletowe a. purpurowe.

— **V. nigrum** L., *Dziewanna czarna*. kw. krótkoszyp. skupione. Krzaki, pola. 7. 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. okazata*. Li. zwierzchu prawie nagie. Piaski. ☉. VII—VIII. 6—12 dm.
- c) Tylko 3 nitki pr. owl., 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. 4. VI—VIII. 3—12 dm.  
 — **S. aláta Cil.**, *T. skrzydlaty*. Łod. skrzydełkowata, kor. zielonawa, na grzbiecie brunatna. Rowy, strumienie. 4. 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. 4. VII—VIII. 3—9 dm.  
 — **L. mínor Desf.**, *L. mniejsza*. Kor. mała, riezupelnie zamknięta. Kw. samotne, jasnioletowe z żółtem. Pola. ☉. VI—X. 5—25 cm.
- (5.) **Gratióla officinális L.**, *Konitrud lekarski* [369]. Kw. czerwonawobiałe z żółtą rurką. Rowy, łąki. 4. VI—VIII. 1—5 dm! RT.
- (6.) **Digitális ambigua Mur.**, *Naparstnica żółta* [370]. Kw.



- jasnożółte, brunatno żyłkowane. Lasy i poręby. 4.  
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. hederifólia L.**, *Przetarznik bluszczowy* [372]. Li.  
klapowane. Pola. ⊙. III—V. 10—15 cm.
- **V. Tournefórtii Gm.**, *Prz. wczesny*. Szyp. kw. wielo-  
krotnie dł. od li. jajowatych, głęboko karbowano pił-  
kowanych; 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. agréstis L.**, *Prz. rolny*. Szyp. kw. długości li.; li.  
okragławe. 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 siecz-  
ne, 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. serpyllifólia L.**, *Prz. macierzankowy*. Grono ∞ kw.,  
nagie; szyp. kw. nieco dłuższe od kl. Kor. biaława,  
niebiesko żyłkowana. Trawniki, łąki. 4. 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. 4. VI—VIII. 15—45 cm.



- **V. longifolia L.**, *Prz. długolistny*. Li. śpiczaste, aż do szczytu ostro piłkowane. Brzegi rzek, zarośla. 4. VII—IX. 6—12 dm.
- e) Grona kw. wychodzą z kątów li., dz. 4, pędy k o s m a t e.
- **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 wzgórze, zarośla. 4. V—VI. 3 dm.

Podrodzina: *Rhinánteae* — *Szeleźniczaste*. Chociaż to są roś. zielone, przecież 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. wątły*. 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.**, *Szeleżnik 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 szczytniasto 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 squamaria L.**, *Łuskiewnik pospolity*, **Łuskiewnik** [380]. Cała roś. bladuróżowa. Zwłaszcza często na leszczynie. ♀. III—V. 2—3 dm!

**Orobánche ramosa 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. lutea 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 otwarta. 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., Tłustosz 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. — Łód. ulistniona 3.

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

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

— **P. lanceolata L., B. lancetowata, Języczki.** Łód. 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 trifoliáta L.**, *Bobrek trójlistny*, **Bobrek** [388]. Kw. dwupostaciowe. Bagna, mokre łąki. ♀. V—VI. 2—3 dm!
4. **Limnánthemum nymphaeoides Link.**, *Grzybieńczyk grążelowy*, **Grzybieńczyk** [389]. Stawy, jeziora. ♀. 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]. Zwykle z róż. li. Kw. różowe. Suche łąki, wzgórze. ☉. VII—VIII. 2—3 dm.  
— **F. pulchélla 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 czerwonawolila, 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. cilláta L.**, *G. rześowa*. Kw. pojedyncze. Pł. na kraju rześowate, kor. ciemnoniebieska. Miedze. ♀. VIII—IX. 7—30 cm!  
— **G. cruciáta L.**, *G. krzyżowa*, **Krzyżyczek**. Kw. w okół. gęsto skupione. Kor. 4-wrębna Na przecięciu łod. i korzeni widać krzyżyk. Łąki, zarośla. ♀. 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.

Roś. 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 Mnch.**, *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 składające 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 wystającymi 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 płożących 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 skóśnie 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. dioíca 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 Mnch.**, *Rozspunka pospolita*, **Rozspunka**. 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. Zarosła 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.**, *Z. 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 łątek 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. dzwonkowata, 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. płytkie. Łąki, lasy. ☉. V—VII. 3—6 dm.
- **C. persicifólia L.**, *Dz. brzoskwiniolistne*. Kw. 2—3 cm dł. w gronach. Zęby do poło. kor. dochodzące. Suche lasy, wzgórze. ♀. VI—VII. 3—9 dm.
- 10. **C. rapunculoídes L.**, *Dz. jednostronne*. Kw. w kątach przykwiatków, liczne. Li. nierówno karbowano piłkowane. Wzgórze, zarosła. ♀. VI—VII. 3—12 dm. Hodowany w ogrodach pod nazwą **rapunkułu** dla korzeni jadalnych.
- **C. Trachélium L.**, *Dz. pokrzywoliste*, **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. szczotkowate* 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.**, *Przestep pospolity*, **Przestep**. Kw. drobne, jagody czarne. Płoty, zarośla. 4. VI—VII. 2—3 m. RT.

— **B. dioíca Jacq.**, *P. czerwonojagodny* [407]. Jagody czerwone, zresztą jak poprz. RT.

3. Tu należą same rośliny hodowane. **Lagenária vulgáris Ser.**, **Bania** ma kw. białe, owoce z mięsem zielonym u nas się nie jedzą, owoce różnej postaci (flasz, dzbanów, walców, nieraz do 18 dm dł.), zeschłe 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 zsychnającym się, nazywają też **tykwami**. Wreszcie **Arbuz**, **Citrullus vulgaris Ser.**, ma mięso ow. na surowo jadalne, zwykle czerwone, z pestkami czarnymi.

### Dipsacaceae — 121 — Szczeciowate.

Li. okół.; każdy kw. otoczony kieliszkiem zrosłym z 4 li., kl. często szczeciniasty; kor. ↓, 4- a. 5-li.; pr. 4 z pylnikami 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 gołębieńiec*, *Gwiazdnik* [410]. Kw. czerwonawolila. Li. na pędach nie kwitnących karbowane, lub lirowate, tępo zakończone. Suche wzgórze, przydroża. ♀. VI—IX. 3—9 dm!  
— **S. ochroleúca L.**, *D. żółta*. Kw. żółte, zresztą jak popr.  
— **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.



## Compositae — 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 nie tylko kor., ale i załaznie, wtedy można się przekonać, czy jest gładkie, czy dołeczkowate (z zagłębieniami pod każdym kw.), czy szczeciaste 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 *Xanthium* [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 szczotkę.

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



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

### Kluczyk do rodzajów.

1. Kw. środkowe □ (**Tubuliflorae**) 2. — Kw. wszystkie ↓ (**Liguliflorae**) 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) **Antennaria** [114]. — Roś. jednopienna; kw. w kupkach, ♀ dwukw. (12) **Xanthium** [417].
4. Wszystkie kw. (i ow.) bez puchu 5. — Kw. □ (i ich ow.) z puchem 15.
5. Dno kosz. plew. a. szczeciniaste 6. — Dno kw. bezplew. 12.
6. Ow. z 2 a. 4 ościami (16) **Bidens** [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 łatki (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. jednotsronnie żebrowaty (25) **Matricaria** [422]. — Kw. ↓, białe ok. ∞-szeregowy, ich li. zewnętrzne krótsze; ow. wszechstronnie żebrowate (23) **Chrysánthemum**. — Kw. ↓, żółte (31) **Calendula**.
15. Li. nie kolczasto ząbkowane 16. — Li. kolczasto [426] ząbkowane 34.
16. Dno kwiatowe nagie 17. — Dno kw. plew. a. szczytniaste 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) **Tussilágo** [424]. — Łod. z zielonymi li. 20.
20. Ok. dachówkowate 21. — Ok. 1—2-szeregowy 23.
21. Kw. ↓ 5—8 (2) **Solidágo** [412]. — Kw. ↓ ∞ 22.
22. Poniżej puchu, wokoło błonka (11) **Pulicária** [416]. — Niema jej (10) **Inula** [415].
23. Li. okół. (29) **Árnica**. — Li. skręt. (30) **Senécio** [425]
24. Kw. ↓, ∞-szeregowy, wąskie (5) **Erígeron** [413]. — Kw. ↓, jednoszeregowy szerokie (4) **Áster**.
25. Li. podzielone 26. — Li. całe 27.
26. Li. trójkatne, okół. kor. różowa (1) **Eupatórium** [411]. — Li. pierzaste, skręt., kor. żółta (30) **Senécio vulgáris** [425].
27. Li. odziomkowe sercowate, łod. pokryta łuskami (28) **Petasites** — Li. podługowate a. jajowate, kosmate 28.
28. Ok. pięciokątna, kutnerowata (6) **Filágo**. — Ok. obła naga 29.



29. Li. zielone, miękkowł. (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. złocistożółte (9) **Helichrýsum**.
32. Li. ok. haczykowato zadzierzyste (33) **Árctium**. — Nie zadzierzyste 33.
33. Kw. skrajne nijakie, dłuższe od środkowych, ok. suche, błonkowane (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-żółte (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-szeregowie (41) **Cichórium** [431]. — Kor. żółte. ok. 1-szeregowie (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. dwuszezegowy 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) **Pícris** [435].
45. Ow. w dziób wydłużony 46. — Ow. bez dzioba (ucięte a. nieco zwięzione) 47.



46. Kosz. 5—15-kw. Łod. ulistniona (49) **Lactúca** [438]. — Kosz.  $\infty$  -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 zwężony (52) **Crépis** [439]. Puch brudnożółty, kruchy. Li. owy. zwykle równe, ow. ucięte (53) **Hierácium** [440].

#### A. Tubuliflórae — Rurkokwiatowe.

- (1.) **Eupatórium cannábinum L.**, *Szadziec konopiasty*, **Szadziec** [411]. Kor. różowa a. biała. Rowy, wilgotne zarośla.  $\uparrow$ . VII—IX. 9—15 dm.
- (2.) **Solidágo vírga aúrea L.**, *Prosianawłóć pospolita*, **Złota różga** [412]. Suche lasy, wzgórze.  $\uparrow$ . VI—X. 15—90 cm.
- (3.) **Béllis perénnis L.**, *Stokroć pospolita*, **Stokrotka**. Łod. jednokosz., li. łopatkowate. Kw.  $\downarrow$ , białe a. różowe.  $\uparrow$ . Cały rok, o ile niema mrozów. 2·5—15 cm.
- (4.) **Áster améllus L.**, *Aster gawęda*. Kw.  $\downarrow$ , niebieskie. Słoneczne wzgórze, lasy.  $\uparrow$ . VIII—IX. 30—45 cm. W ogrodach pod nazwą **Michałków** hoduje się duże krzaki amerykańskich astrów, zwłaszcza
- **A. Nóvi Béglii 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.  $\downarrow$ , białe. Piaszczyste miejsca.  $\odot$ . VI—X. 15—90 cm.
- **E. ácer L.**, *P. groniaste*, **Pocieszenie** [413]. Kw. niebieskawe a. różowawe. Pola, drogi, lasy.  $\odot$ . 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.) **Helicrýsum arenárium** DC., *Kocanki żółte*, **Kocanki**. Li. kutnerowate, kosz. w gęstych, płaskich kwstn. ♀. VII—IX. 15—30 cm.
- (10.) **Inula conýza** DC., *Oman bezpromienisty*. Wszystkie kw. □, jasnobrunatne, li. eliptyczne, jak i łod. kosmate. Lasy, miejsca suche. ☉. VII—VIII. 3—9 dm!
- **I. británnica** L., *O. łąkowy*, **Chłastawa** [415]. Li. lancetowate, łod. kutnerowata, ok. odgięta. Łąki, rowy. ♀. VII—VIII. 15—90 cm.
- **I. salícina** 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.**, *Rotacznica sieczna*. Łod. naga, li. szorstkie, kw. □, brunatne. Zdziaczała, w zaroślach i opuszczonych ogrodach. ♀. VIII—IX. 8—20 dm!
- (14.) **\*Heliánthus ánnuus L.**, *Ślonecznik pospolity*, **Ślonecznik**. 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.) **Bidens 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.**, *Żółtlica niepozorna* [419]. Pola, gruzu. ☉. 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.

— **A. tinctória** L., *R. żółty, Hejnik*. Wszystkie kw. żółte, li. podwójnie sieczne. Suche wzgorza. 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., *Złocień właściwy, Króliki*. Kw. ↓ białe, kosz. pojedynczo. Łąki, lasy. 4. V—VIII. 3—6 dm.

— **\*Ch. Parthénium** Bernch., *Z. aromatyczny, Maruna*. Roś. silnie woniejącą. 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 ogrodaah pod nazwą **Pizma** znajoma.

— **\*T. Balsamíta** 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 Fárfara** 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 miękkowl., ow. wł. Piaszczyste lasy. ☉. VII—VIII. 15—90 cm.
- c) Li. pierzasto sieczne, kw. ↓ szerokie, otwarte.
- **S. vernális WK.**, *S. wiosenny*, **Wędrownik**. Pajęczynowato miękkowl. 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. miękkowl. 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.**, *Dziewięciśł pospolity*, **Osetek** [426]. Li. wewnętrznej ok. słomiastożółte. Suche wzgórza. ☉☉. VII—VIII. 15—45 cm.
- **C. acaúlis L.**, *D. przyziemny*, **Dziewięciśł**. Pęd z 1 wielkim kosz. Li. wewn. okr. błyszcząco białe. Wzgórza. 4. 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. ♀. 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. ♀. 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 skrzydlata, 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 biało plamiste. ☉. 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.**, *Podróznik pospolity*, **Podróznik** [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. 4. VII—VIII. 15—60 cm.

- (44.) **Leóntodon autumnális L.**, *Brodawnik wielokoszyczkowy*, **Jesiennik** [434]. Łod. 2- a. ∞-kosz., z wzniesionymi kosz., wszystkie wł. puchu pierzaste. Łąki, miedze, zarośla. 4. VII—VIII. 7—45 cm.
- **L. hispíduš L.**, *B. jednokoszyczkowy*, **Lasówka**. Łod. z 1 kosz., przed rozkwitnieniem zwieszonym. Zewnętrzne promienie puchu krótkie, szorstkie. Łąki, lasy nieco wilgotne. 4. 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.**, *Wężymord niski* [436]. Ok. włochate, kor. z rurką owł., jasnożółta. Łąki i krzaki wilgotne. 4. V—VI. 5—45 cm.
- (48.) **Taráxacum officinále Web.**, *Mniszek lekarski*, **Mniszek**. Zew. li. ok. odgięte. Kosz 5 cm szerokie. Łąki, trawniki, miedze. 4. VI—VII. 2.5—30 cm. **RL.**
- **T. paludosum Scop.**, *M. błotny*. Zew. li. ok. przytłone. Kosz. 2—4 cm. szerokie. Torfiaste łąki. 4. IV—V. 5—20 cm.
- (49.) **Lactúca murális Less.**, *Salata murowa* [438]. Lasy, stare mury. 4. VII—VIII. 6—9 dm.
- **L. Scarıóla 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. ásker 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 biénnis 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 kwitnięcia przystające do wewn. Li. obejmujące łod. uszkowato, nagie. Ok. zewnątrz kosmata. 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 różyczce, 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. jęczkowane, sinozielone, gładkie, tylko w nasa-



- dzie na kraju szczytniaste. Łąki, ugory. 4. V—VI.  
15—35 cm.
- **H. praeáltum Vill.**, *J. wysoki*. Łod. 6—40 kosz. Łąki. 4. VI—VII. 3—10 dm.
  - **H. praténse Tausch.**, *J. łakowy*. 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. murórum 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. vulgátum Fr.**, *J. leśny*. Li. odziomkowe zeszlę, łod. ulistniona, jej li. obustronne krótkowl., lancetowate, ząbkowane. Lasy i gaje suche. 4. VI—VII. 3—10 dm.
- c) Bez rozłogów, bez różyczki.
- **H. boreále 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. umbellátum L.**, *J. baldaszkowy*. Li. tegie, 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] **aconítum** 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] **agrostémma** 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] **alopécúrus** 38, [55] **althaéa** 85 **alýssum** 77, [208] **amarantaceae** 63 **amaránthus** 63, [151] **amaryllidáceae** 54 **ampelópsis** 11, 89 **amygdaláceae** 95 **amygdalus** 95 **anacardiaceae** 89 **anacyclis** 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] **antoxánthum** 36, [49] **anthriscus** 114, [309] **anthýllis** 100, [262] **antirrhínium** 133, [367] **apéra** 38 **ápium** 110 **apocynáceae** 140 **aquilégia** 71, [179] **árbis** 77, [202] **aráceae** 48 **araliáceae** 106 **archangelica** 112 **árcetium** 156 **arctostáphylos** 117, [322] **arenária** 68, [164] **aristo'óchia** 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] **butomácea** 32 **bútomus** 32, [44] **buxácea** 89 **búxus** 3.

**Cakile** 78 **calamagróstis** 38 **calamintha** 129, [346] **calendula** 156 **cálla** 48 **callitrichácea** 88 **callitriche** 88, [239] **callúna** 118, [330] **cáltha** 70 [185] **camelína** 76 **campánula** 144, [405, 406] **campanulácea** 143 **cannabinácea** 59 **cannabis** 59 **caprifoliácea** 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 **caryophyllácea** 64 **castánea** 8, 59, [123] **celastrácea** 89 **centauréa** 158, [430] **centúnculus** 118 **cephalanthéra** 58 **cerínthe** 121, [336] **ceratophyllácea** 74 **ceratophýllum** 74, [194] **cerástium** 67, [169, 170] **chaerophýllum** 113, [310, 311] **cheiranthus** 78 **chelidónium** 74, [196] **chenopodiácea** 62 **chenopódium** 62, [145—150] **chrysánthemum** 154 **chryso-splénium** 90, [248] **cichorium** 158, [431] **cicúta** 110, [294] **cimicífuga** 71 **círcea** 105, [284] **cirsium** 157, [428] **cistácea** 82 **citrullus** 145 **clématis** 5, 71, [192] **clinopódium** 129 **cnídium** 112 **cochleária** 76 **cólchicum** 52, [90] **colútea** 12, 101 **cómarum** 93, [254] **compósitae** 147 **coniúm** 114, [312] **convallária** 54 **convólulus** 120, [330] **coralorhiza** 58 **coriándrum** 314 **cornácea** 106 **córnus** 2, 3, 106, [288] **coronilla** 101, [270] **corýdalis** 75, [198] **corylácea** 59 **córylus** 5, 59, [121] **cotoneaster** 7, 95 **crassulácea** 89 **crataégus** 10, 95, [258] **crépis** 160, [439] **crocus** 54 **cruciferae** 49 **cucúbalus** 67, [154] **cucumíc** 145 **cucurbitácea** 145 **cupressácea** 30 **cuscúta** 120, [321] **cydonia** 95 **cynara** 157 **cynoglossum** 121, [335] **cynosúrus** 41, [69] **cyperácea** 43 **cypridédium** 56, [100] **cystópterus** 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] **dipsacácea** 146 **dipsacus** 146, [408] **drósera** 80, [216] **droserácea** 80.

**Echinospérmum** 171, [334] **éhium** 123, [339] **elaegnácea** 89 **elaéagnus** 6, 89 **elatinácea** 82 **elátine** 82, [222] **eodéa** 32 **élymus** 43, [73] **empetrácea** 89 **empetrum** 89 **epilóblum** 105, [280, 282] **epipáctis** 58, [106] **equisetácea** 29 **equiesiétum** 29, [29—34] **eríca** 118 **erícácea** 116 **erigeron** 151 [413] **erióporum** 47, [75] **eródium** 83, [229] **eróphila** 76, [209] **erýngium** 110, [293] **erýsimum** 78, [206] **erythraéa** 139, [387] **eupatórium** 151, [411] **euphórbia** 87, [235—237] **euphorbiácea** 87 **euphrásia** 135, [375] **evónymus** 3, 89, [240].

**Fagácea** 59 **fagopyrum** 61 **fágus** 7, 59, [122] **falcária** 111, [295] **festúca** 41, [68] **ficára** 73, [191] **filágo** 151 **filipéndula** 95, [249, 250] **foeniculum** 112 **fragária** 93 **fráximus** 4, 138, [385] **fumária** 75, [197] **fumariácea** 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] **gentiána** 138 **geraniá**-**ceae** 83 **geránium** 84, [227—228] **géum** 94, [251] **gladiolus** 55, [99] **glaux** 119 **glechóma** 128, [349] **glycéria** 41, [67] **glycyrbiza** 101 **gnaphálium** 152 **grámina** 32 **gratióla** 133, [369] **gypsóphila** 66, [159].

**Halorrhagidácea** 102 **hédéra** 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] **iridaceae** 55 **iris** 55, [98] **isoëtácea** 29 **isoëtes** 29, [24] **isopýrum** 70, [177].

**Jasióne** 144, [403] **juglandaceae** 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] **lárix** 1, 30, [39] **laserpítium** 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] **lepídium** 76 [211] **leucójum** 54 **levisticum** 112 **ligustrum** 3, 138, [384] **liliaceae** 50 **lilium** 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] **loranthaceae** 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] **moraceae** 59 **morus** 9, 59, [131] **muscari** 53 **myrica** 8 **myricária** 5, 81, [220] **myriophýllum** 106, [286] **myosótis** 122 **myosúrus** 73, [188].



**Najadáceae** 31 **nājas** 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] **nónnea** 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] **origanum** 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 **peucedánum** 112, 305 **phaegópteris** 26, [2, 3] **phálaris** 36 **phaséolus** 103 **philadélphus** 3, 90 **phléum** 37, [54] **phragmites** 40 **phýteuma** 144, [404] **picea** 2, 30, [38] **picris** 159, [435] **pilulária** 28, [21] **pimpinélla** 111, [298] **pinguicula** 138, [382] **pinus** 1, 30 **pirola** 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] **polycenémum** 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 **potentilla** 92, [252, 253] **prenánthes** 160 **prímula** 118, [325] **primuláceae** 118 **prúnus** 8, 9, 95 **ptélea** 86 **pterídium** 26, [4] **pólicaria** 152, [416] **pulmonaria** [310] **pulsatilla** 71, [185].

**Quercus** 10, 59, [124, 125].

**Radióla** 83, [226] **ranunculáceae** 69 **ranunculus** 72, [190] **raphanus** 80, [214] **reséda** 80, [215] **resedáceae** 80, **rhamnáceae** 89 **rhámnus** 3, 7, 89 [242] **rhús** 7, 11, 89 **ribes** 10, 90 **robina** 12 **rósa** 10, 11, 91 **rosáceae** 91 **rosmarinus** 125 **rubiáceae** 40 **rúbus** 11, 91, 92 **rudbékia** 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] **salvínia** 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 **saxifraga** 90, [24] **saxifragáceae** 90 **scabiósa** 146, [410] **scándix** 113 **scheuchzeria** 31 **scilla** 53 **scírpus** 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] **selinum** 112 **sempervivum** 89,



[244] senécio 155, [425] serrátula 158, [429] séseli 112, [303] setária 37, [52] sherárdia 140, [395] silaus 112 siléne 66, [155] sílybum 157 simarubáceae 86 sinápis 78 sisýmbrium 79, [203—205] síum 111, [299] solanáceae 130 solánium 131, [364] solidágo 151, [412] sónchus 160, [437] sórbus 12, 95 sparganiáceae 47 spargánium 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] syringa 3, [138].

Tagétes 153 tamaricáceae 81 tamarix 5 tanáctum 154, [421] taráxacum 159 taxáceae 30 táxus 1, 30 [35] teesdalea 76 teúcrium 125, [361] thalictrum 73, [183] thésium 115, [314] thláspi 76, [210] thúja 2, 30 thýmelaecae 89 thýmus 129 tília 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] trinia 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.

Vaccinium 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] víbúrnum 3, 4, 142, [398] vicia 101, [275—277] vínca 140, [390] vincetóxicum 140, [391] víola 81, [218, 219] violáceae 80 víscum 2, 114, [313] vitáceae 89 vítés 4, 89.

Weingaertneria 39.

Xanthium 152, [417].

Zéa 26 zygophylláceae 86 zygophýllum 86.

