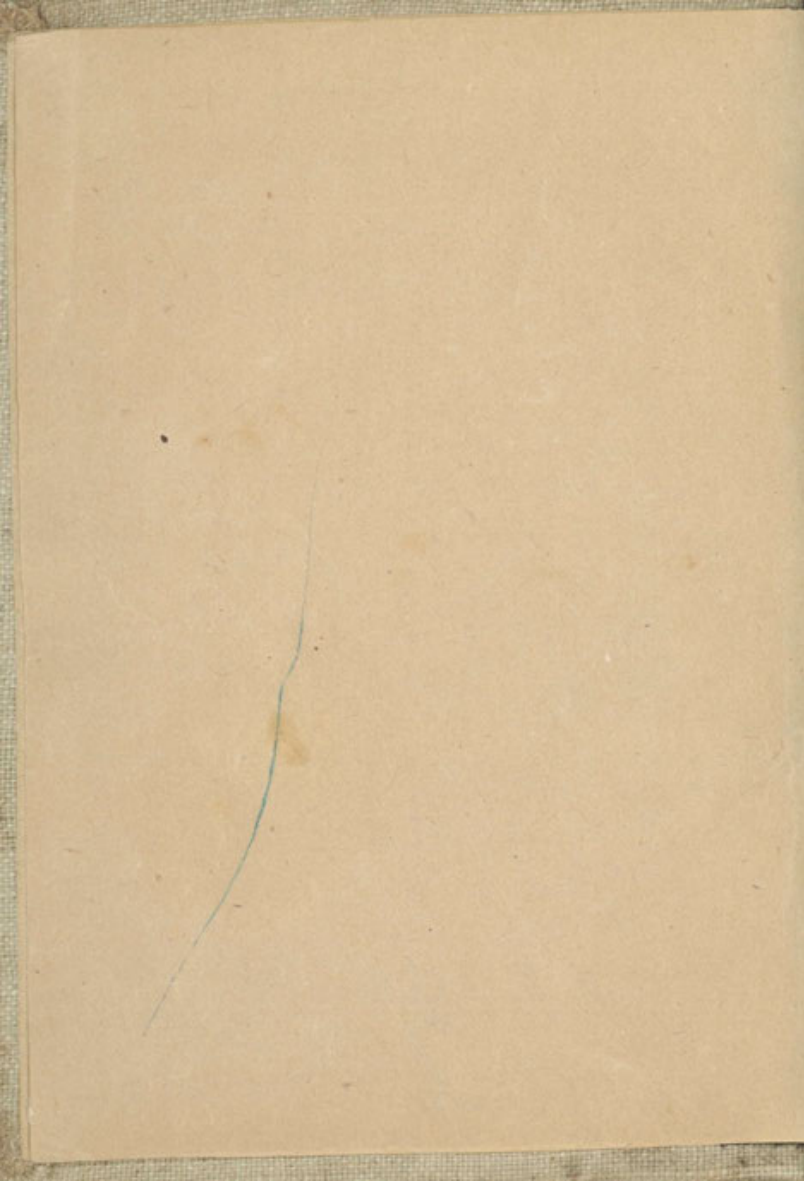


1900-1901
2000-2001
2001-2002
2002-2003
2003-2004



PRZEWODNIK

DO OZNACZANIA ROŚLIN
W POLSCE DZIKO ROSNĄCYCH

Z 440 RYCINAMI

PRZEZ

Dr. JÓZEFA ROSTAFIŃSKIEGO
HONOROWEGO PROF. UNIW. JAGIELLOŃSKIEGO

WYDANIE SZÓSTE POWIĘKSZONE OBEJMUJĄCE:
RODNIOWCE I ROŚLINY NASIENNE

ZESZYT I — Z TEKSTEM

y. Stankowska

LWÓW-WARSZAWA-KRAKÓW
WYDAWNICTWO ZAKŁADU NAR. IM. OSSOLINSKICH
WARSZAWA, KSIĘGARNIA WŁASNA, UL. NOWY ŚWIAT L. 69
KRAKÓW, FILJA WYDAWNICTWA, ULICA ŚW. ANNY L. 11
POZNAŃ, SKŁAD GŁÓWNY, KSIĘGARNIA ŚW. WOJCIECHA
1923



19241

Z Drukarni Zakładu Narodowego imienia Ossolińskich
Pod zarządem Józefa Ziemińskiego.

1 53/12

40,00

1. *Polypodium vulgare*.2. *Phegopteris polypodioides*3. *Phegopteris dryopteris*.4. *Pteridium aquilinum*.

1. Polypodiáceae.

5. *Asplenium ruta muraria*.6. *Asplenium trichomanes*.7. *Athyrium filix femina*.8. *Scolopendrium vulgare*.

1. Polypodiaceae.



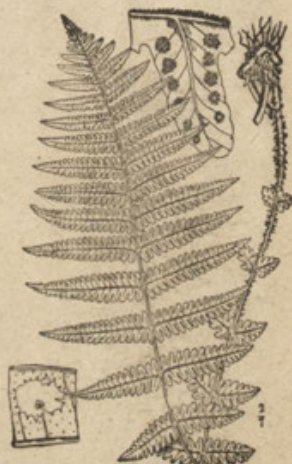
9. *Bléchnum spicant*.



10. *Aspidium lonchitis*.



11. *Aspidium thelypteris*.



12. *Aspidium montánum*.

1. Polypodiáceae.



13. *Aspidium Filix mas.*



14. *Aspidium cristatum.*



15. *Aspidium spinulosum.*

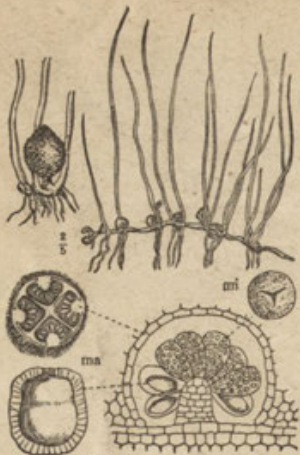


16. *Cystopteris fragilis.*

1. **Polypodiáceae.**

17. *Onoclea struthiopteris*.18. *Osmunda regalis*.19. *Ophioglossum vulgatum*.20. *Botrychium Lunaria*.

1. Polypodiáceae. — 3. Ophioglossáceae.



21. *Pilularia globulifera*.



22. *Marsilia quadrifolia*.



23. *Salvinia natans*.



24. *Isoetes lacustris*.

4. Marsiliaceae. — 6. Isoëtaceae.

25. *Lycopodium Selago*.26. *Lycopodium annótinum*.27. *Lycopodium clavatum*.28. *Lycopodium inundatum*.8. *Lycopodiáceae*.



29. *Equisetum arvense*.



30. *Equisetum maximum*.

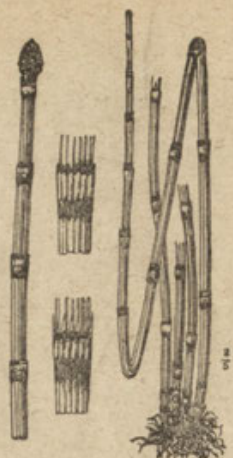


31. *Equisetum silvaticum*.



32. *Equisetum palustre*.

7. *Equisetaceae*.

33. *Equisetum limosum*.34. *Equisetum hiemale*.35. *Taxus baccata*.36. *Juniperus communis*.



37 *Abies álba*



38. *Picea excélsa*.

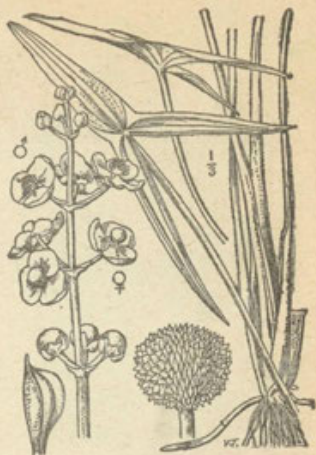


39. *Láríx decidua*.

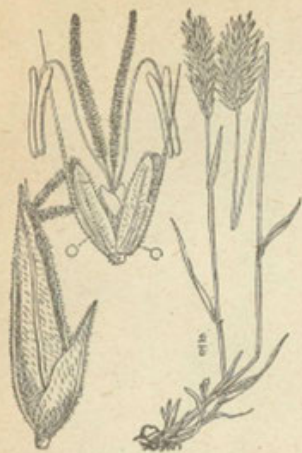


40. *Potamogeton natans*.

41. *Potamogeton crispus*.42. *Najas minor*.43. *Triglochin palustris*.44. *Butomus umbellatus*.

45. *Alisma Plantago*.46. *Sagittaria sagittifolia*.47. *Stratiotes aloides*.48. *Hydrocharis morsus ranae*.

15. Alismáceae. — 17. Hydrocharitáceae.

49. *Anthoxanthum odoratum*.50. *Andropogon Ischaemum*.51. *Panicum sanguinale*.52. *Setaria glauca*

53. *Nardus stricta*.54. *Phléum ptatense*.55. *Alopecúrus pratensis*.56. *Agróstis álba*.

18. Grámína.



57. *Hólcus lanatus*.



58. *Arrhenátherum elátius*.



59. *Avéna pubéscens*.



60. *Avéna flavéscens*.

18. **Grámina.**



61. *Aira caespitosa*.



62. *Mélica nútans*.



63. *Briza minor*.



64. *Dáctylis glomerata*.

65 *Poa annua*.66. *Poa trivialis*67 *Glycérus hirsutus*68 *Festuca ovina*.

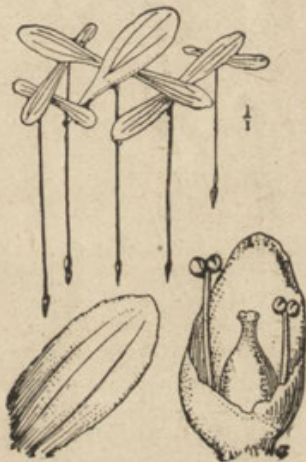
69. *Cynosurus cristatus*.70. *Bromus mollis*.71. *Agropyrum repens*.72. *Hordeum murinum*.

73. *Elymus arenarius*.74. *Lolium perenne*.75. *Eriophorum polystachyum*.76. *Heleócharis palustris*.

18. Grámina. — 19. Cyperáceae.

77. *Scirpus silvaticus*.78. *Scirpus lacustris*.79. *Carex panicea*.80. *Carex flava*.

19. Cyperáceae.

81. *Týpha angustifolia*.82. *Sparganium ramosum*83. *Arum maculatum*.84. *Lémna trisulca*

20. Typháceae. — 23. Lemnáceae.

85. *Juncus glaucus*.86. *Juncus conglomeratus*.87. *Juncus bufonius*.88. *Luzula campestris*.24. **Juncácea.**

89. *Veratrum album*.90. *Colchicum autumnale*.91. *Anthericum ramosum*.92. *Gagea lutea*.

25. Liliáceae.

93. *Allium oleraceum*94. *Majánthemum bifólium*.95. *Polygónatum multiflórum*.96. *Páris quadrifólia*.25. **Liliáceae.**

97. *Galanthus nivālis*.98. *Iris pseudoacorus*.99. *Gladiolus imbricatus*.100. *Cypripedium Calcéolus*.

26. *Amaryllidaceae*. — 28. *Orchidaceae*.



101. *Orchis militaris*.



102. *Orchis Mório*.



103. *Orchis latifolia*.



104. *Gymnadénia conopéa*.

28. **Orchidáceae.**



105. *Platantiera bifolia*.



106. *Epipactis latifolia*.



107. *Neottia Nidus avis*.



108. *Listera ovata*.

28. **Orchidáceae.**



109. *Salix purpurea*.



110. *Salix amygdalina*.



111. *Salix viminalis*.



112. *Salix aurita*.



113. *Pópulus nigra*.



114. *Pópulus monilifera*.



115. *Pópulus alba*.



116. *Pópulus trémula*.

29. Salicáceae.



117. *Bétula alba*.



118. *Alnus glutinosa*.



119. *Alnus incana*.



120. *Carpinus Bétulus*.



121. *Corylus Avellana*.



122. *Fagus silvatica*.



123. *Castanea sativa*.



124. *Quercus Róbur*.

32. *Fagáceae*.



125. *Quercus sessiliflora*.



126. *Ulmus campestris*.



127. *Ulmus effusa*.



128. *Ulmus montana*.



129. *Juglans régia.*



130. *Úrtica dioica.*



131. *Morus nigra.*



132. *Húmulus Lúpulus.*

34. Juglandáceae. — 37. Cannabináceae.



183. *Rume acetosa*.



184. *Rume crispus*.



185. *Rume conglomeratus*



186. *Rume obtusifolius*.

38. Polygonaceae.



137. *Polygonum dumetorum*.



138. *Polygonum convolvulus*.



139. *Polygonum bistorta*.



140. *Polygonum amphibium*.

38. *Polygonáceae*.



141. *Polygonum lapathifolium*.



142. *Polygonum hydropiper*.



143. *Polygonum aviculare*.



144. *Atriplex hortense*.

38. Polygonáceae. — 39. Chenopodiáceae.

145. *Chenopodium bonus*
Hénricus.146. *Chenopodium híbridum*.147. *Chenopodium úrbicum*.148. *Chenopodium glaucum*.39. *Chenopodiáceae*.



149. *Chenopodium polyspermum*.



150. *Chenopodium vulvaria*.



151. *Amaranthus retroflexus*.



152. *Pylœnemum arvense*.



153. *Portulaca oleracea*.



154. *Cucubalus baccifer*.



155. *Silene inflata*.



156. *Lychnis viscaria*.



157. *Lychnis flos cuculi*.



158. *Melandryum album*.



159. *Gypsophila muralis*.



160. *Dianthus deltoides*.

42. **Caryophyllaceae.**



161. *Saponaria officinalis*.



162. *Sagina procumbens*.



163. *Moehringia trinervia*.



164. *Arenaria serpyllifolia*.

42. **Caryophylláceae.**



165. *Stellaria média*.



166. *Stellaria holóstea*.



167. *Holósteum umbellátum*.



168. *Maláchium aquáticum*.

42. *Caryophylláceae*.



169. *Cerastium semidecandrum*.



170 *Cerastium triviale*.



171. *Spérgula arvensis*.



172. *Spérgulária rúbra*.

42. *Caryophylláceae*.



173. *Herniaria glabra*.



174. *Scleranthus annuus*.



175. *Caltha palustris*.



176. *Trollius europaeus*.



177. *Isopyrum thalictroides*.



178. *Nigella arvensis*.



179. *Aquilégia vulgaris*.



180. *Delphinium consolida*.

43. Ranunculáceae.



181. *Aconitum variegatum*.



182. *Actaea spicata*.



183. *Thalictrum flavum*.



184. *Hepatica nobilis*.

43. Ranunculáceae.



185. *Pulsatilla verna*



186. *Anemone nemorosa*.



187. *Adonis vernalis*.



188. *Myosurus minimus*.

43. Ranunculáceae.



189. *Batrachium aquatile*.



190. *Ranunculus sceleratus*.



191. *Ficaria verna*.



192. *Clematis recta*.



193. *Nymphaea álba.*



194. *Ceratophýllum demérsum.*



195. *Papáver Rhoéas.*



196. *Chelidónium május.*

44. *Nymphaeácea.* — 47. *Papaverácea.*



197. *Fumária officinális*.



198. *Gorydális sólida*.



199. *Nastúrtium silvéstre*.



200. *Nastúrtium amphibium*.



201. *Barbarea vulgaris*.



202. *Arabis hirsuta*.



203. *Sisymbrium Loesélîi*.



204. *Sisymbrium sóphia*.



205. *Sisymbrium officinale*.



206. *Erysimum cheiranthoides*.



207. *Brassica nigra*.



208. *Alyssum calycinum*.



209. *Eróphila verna*.



210. *Thláspi arvense*.



211. *Lepidium ruderále*.



212. *Capsélla Bursa pastóris*.

213. *Néslea paniculata*.214. *Ráphanus raphanistrum*.215. *Reséda lútea*.216. *Drósera rotundifolia*.



217. Aldrovándia vesiculósa.



218. Viola canina.



219. Viola hirta.



220. Myricária germánica.



221. *Helianthemum Chamecistus*.



222. *Elatine falsinástrum*.



223. *Hypericum perforátum*.



224. *Oxalis Acetosélla*.



225. *Linum catharticum*.



226. *Radiola linoides*.



227. *Geranium columbinum*.



228. *Geranium pratense*.



229. *Erodium cicutarium*.



230. *Impatiens noli tangere*.



231. *Tilia cordata*.



232. *Lavatera Thuringiaca*.

233. *Málva silvéstris*.234. *Polýgala amára*.235. *Euphórbia helioscópia*.236. *Euphórbia cyparissias*.



237. *Euphorbia amygdaloides*.



238. *Mercurialis perennis*.



239. *Callitriche verna*.



240. *Evonymus europaeus*.



241. *Acer campêtre*.



242. *Rhamnus cathartica*.



243. *Daphne Mezereum*



244. *Sempervivum Soboliferum*



245. *Sedum acre*.



246. *Parnassia palustris*.



247. *Saxifraga tridactylites*.



248. *Chrysosplenium alternifolium*.

80. Crassuláceae. — 81. Saxifragáceae.



249. *Filipéndula hexapétala*.



250. *Filipéndula Ulmária*.



251. *Géum rivále*.



252. *Potentilla réptans*.

83. Rosáceae.



253. *Potentilla anserina*.



254. *Cómorum palústre*.



255. *Agrimónia Eupatória*.



256. *Alchemilla vulgáris*.



257. *Sanguisorba officinalis*.



258. *Crataegus Oxyacantha*.



259. *Sarothamnus scoparius*.



260. *Genista tinctoria*.

83. Rosáceae. — 86. Papilionáceae.



261. *Ononis spinosa*.



262. *Anthyllis Vulneraria*.



263. *Medicago lupulina*.



264. *Melilotus officinalis*.

86. Papilionaceae.



265. *Trifolium pratense*.



266. *Trifolium fragiferum*.



267. *Trifolium arvense*.



268. *Lotus corniculatus*.

85. Papilionáceae.



269. *Astragalus glycyphyllos*.



270. *Coronilla varia*.



271. *Onobrychis viciaefolia*.



272. *Lathyrus silvester*.



273. *Lathyrus pratensis*.



274. *Lathyrus vernus*. 2



275. *Vicia sepium*.



276. *Vicia cracca*.

86. Papilionáceae.



277. *Vicia villósa*.



278. *Peplis pórtula*.



279. *Lýthrum Salicária*.



280. *Epilóbium angustifólium*.



281. *Epilóbium montánum*.



282. *Epilóbium hirsútum*.



283. *Oenothera biennis*.



284. *Circaea lutetiána*.

88. **Oenotheráceae.**



285. Trapa nárans.



286. Myriophýllum verticillátum.



287. Hippúris vulgaris.



288. Córnu mas.

88. Oenotheráceae. — 90. Cornáceae.



289. *Hédera hélix.*



290. *Hydrocótyle vulgaris.*



291. *Sanicula europaea.*



292. *Astrántia májor.*



293. *Eryngium planum*.



294. *Cicuta virósa*.



295. *Falcária vulgaris*.



296. *Aegopódium podagrária*.

92. Umbelliferae.



297. *Carum carvi*.



298. *Pimpinella saxifraga*.



299. *Sium latifolium*.



300. *Bupleurum rotundifolium*.

92. Umbelliferae.



301. *Oenanthe aquatica*.



302. *Aethusa Cynapium*.



303. *Séseli ánnuum*.



304. *Angélica silvestris*.

92. Umbelliferae.



305. *Peucedanum palustre*.



306. *Pastinaca sativa*.



307. *Heracleum sphondylium*.



308. *Torilis anthriscus*.



309. *Anthriscus silvestris*.



310. *Chaerophyllum témulum*.



311. *Chaerophyllum bulbosum*.



312. *Cónium maculátum*.

92. Umbelliferae.



313. *Viscum álbum.*



314. *Thesium montánum.*



315. *Asarum europaéum.*



316. *Aristolochia Clematítis.*

93. Lorantháceae. — 95. Aristolochiáceae.



317. *Monótopra Hypópitys*.



318. *Pirola uniflora*.



319. *Pirola chlorantha*.



320. *Calluna vulgaris*.



321. Andrómeda polifólia.



322. Arctostáphylos Úva úrsi.



323. Vaccínium Myrtilus.



324. Hottónia palústris.

97. Vacciniáceae. — 98. Primuláceae.



325. *Primula officinalis*.



326. *Lysimachia vulgaris*.



327. *Trientalis europaea*.



328. *Anagallis arvensis*.

98. Primuláceae.



329. *Armeria vulgaris*.



330. *Convólvulus arvensis*.



331. *Cuscúta Epithýmum*.



332. *Polemónium coeruleum*.



333. *Asperugo procumbens*.



334. *Echnospérmum Láppula*.



335. *Cynoglossum officinale*.



336. *Cerinthe minor*.



337. *Anchusa officinalis*.



338. *Symphytum tuberosum*.



339. *Echium vulgare*.



340. *Pulmonaria officinalis*.



841. *Lithospermum arvense*.



842. *Verbena officinalis*.



843. *Mentha arvensis*.



844. *Lycopus Europaeus*



345. *Origanum vulgare*.



346. *Calamintha ácinos*.



347. *Sálvia pratensis*.



348. *Népeta catária*.



349. *Glechóma hederácea*.



350. *Lamium purpúreum*.



351. *Galeóbdolon lúteum*.



352. *Galeópsis tétrabit*.



353. *Stachys palustris*.



354. *Ballota nigra*.



355. *Leonurus cardiaca*.



[356. *Marrubium vulgare*.



367. *Melittis melissophyllum*



358. *Scutellaria galericulata*.



359. *Brunella vulgaris*.



360. *Ajuga reptans*.



361. *Teucrium scordium*.



362. *Datura Stramonium*.



363. *Hyoscyamus niger*.



364. *Solanum Dulcamara*.



365. *Verbascum thapsus*.



366. *Scrophularia nodosa*.



367. *Antirrhinum oronchium*.



368. *Linaria vulgaris*.

106. Scrophulariáceae.



369. *Gratifolia officinalis*.



370. *Digitalis ambigua*.



371. *Veronica Chamaedrys*.



372. *Veronica hederaefolia*.



373. *Veronica anagallis*.



374. *Veronica scutellata*.



375. *Euphrasia officinalis*.



376. *Alectorolophus major*.

377. *Melampyrum nemorosum*.378. *Pedicularis palustris*.379. *Orobánche ramósa*.380. *Latraea squamaria*.

106. Scrophulariaceae. — 107. Orobanchaceae.



381. *Utricularia vulgaris*.



382. *Pinguicula vulgaris*.



383. *Plantago major*.



384. *Ligustrum vulgare*.



385. *Fraxinus excelsior*.



386. *Gentiana amarélla*.



387. *Erythraea centaúrium*.



388. *Menyanthes trifoliáta*.

110. Oleáceae. — 111. Gentianáceae.

389. *Limnánthemum nymphaeoides*.390. *Vinca minor*.391. *Vincetóxicum officinale*.392. *Gálium Mollugo*.



393. *Galium aparine*.



394. *Galium Cruciatum*.



395. *Sherardia arvensis*.



396. *Asperula odorata*.



397. *Sambucus Ebulus*.



398. *Viburnum Opulus*.



399. *Lonicera Xylósteum*.



400. *Adoxa moschatellina*.



401. Valeriana dioica.



402. Valerianella dentata.



403. Jasion montana.



404. Phyteuma spicatum.



405. *Campánula glomerata*.



406. *Campánula pátula*.



407. *Bryónia dioíca*.



408. *Dípsacus silvéstris*.

118. *Campanuláceae*. — 121. *Dípsáceae*.



409. *Knaútia arvensis*.



410. *Scabiósa columbária*.



411. *Eupatórium cannábinum*.



412. *Solidágo virga aúrea*.

121. Dipsáceae. — Compósitae.



413. *Erigeron acer*.



414. *Antennaria dioica*.



415. *Inula britannica*.



416. *Pulicaria vulgaris*.



417. *Xanthium strumarium*.



418. *Bidens cernua*.



419. *Galinsóga parviflora*.



420. *Achillea millefolium*.



421. *Tanacetum vulgare*.



422. *Matricaria Chamomilla*.



423. *Artemisia absinthium*.



424. *Tussilago farfara*.

122. **Compositae.**



425. *Senecio vulgaris*.



426. *Carlina vulgaris*.



427. *Carduus acanthoides*.



428. *Cirsium lanceolatum*.

429. *Serratula tinctoria*.430. *Centaurea Jácea*.431. *Cichorium intybus*.432. *Lámpsana comúnis*.122. *Compósitae*.



433. *Hypochaeris radicata*.



434. *Leontodon autumnalis*.

435. *Picris hieracioides*.



436. *Scorzonera humilis*.





437. *Sonchus oleraceus*.

439. *Crepis biennis*.



438. *Lactuca muralis*.

440. *Hieracium pilosella*.



Objaśnienia skrótów i znaków.

Skrócenia w tekście.

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

Skrócenia na końcu opisów.

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

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

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

() Liczby w takim nawiasie oznaczają numera porządkowe rodzin.

[] Liczby w takim nawiasie oznaczają numera rycin.

* Przed nazwą rośliny, oznacza roślinę hodowaną.

K L U C Z Y K

do oznaczania drzewin, to jest drzew i krzewów.

Uwaga: 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. czterokańciaste, szyszki zwieszzone, całe opadają. V. 20—50 m.
- Juniperus commúnis L.**, *Jałowiec pospolity*, **Jałowiec**. [36]. Li. w okół. trójli., szyszki mięśniate, ciemnofioletowe. IV—V. 1—3, wyjątkowo 10 m.
- **Tamaryszek**, patrz pod 35.
7. ***Thúja occidentális L.**, *Żywotnik 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. **Córnus mas. L.** *Dereń właściwy*, **Dereń** [285]. Kora szara, kwstn. 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. ↑, białe żółtawe. V—VI. 1·2—2 m.
17. ***L. tatárica** L. *L. tatarsko, 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 sempervirens** 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, dl. og., kw. wonne. V—VI. 3—6 m.
- ***S. Pérsica** L. *Lilak perski, Bez perski*. Jak pop. a. li. w nasadzie zwięzione. 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.
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 piłk., kw. białe, wonne. V—VI. 2—3 m.
- **Rhámnus cathártica** L. † *Szakłak pospolity, Szakłak* [242], ciernisty, li. gęsto piłk., 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. ł nieciernisty, gał. obłe, czarniawo brodawkowate, osnówka krwista. V—VI. 1'25—3 m.
- Niekiedy **Wiklina**, patrz pod 49.
22. **Vibúrnum Ópulus L.** *Kalina pospolita*, **Kalina** [398]. Kw. białe w podbaldachach, jago. czerwone. V—VI. 1'5—3 m. **RT.** W ogrodach odmianę z samymi nijakimi kw. zowią **buldenezem**.
23. Li. dłoniasto 5—7 kłapowe, a) spodem blado modrawe
24. — b) spodem lśniące 25. — c) z obu stron jednake
26. — li. 3—5 kłapowe, grubo ząbk. 27.
24. **Ácer Pseudoplátanus L.** *Klon jaworowy*, **Jawor**. Kłapy li. krótko zaostrome, odlegle ząbkowane, wcięcia ostre. V—VI. 20—25 m.
25. **Á. platanóides L.** *K. właściwy*, **Klon**. Kłapy tępe, z 3—5 zaostromi zębami, wcięcia zaokrąglone. IV—V. 20—25 m.
26. **Á. campéstre L.** *K. krzewowy*, **Paklon**. [241]. Kłapy tępe. 2—3 wrębne, wcięcia tępe. V—VI. 3—6 m. **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]. Listecz. 7—11, prawie jednakich. IV—V. 15—30 m.
— ***Ácer Negúndo L.** *Klon jesionowaty*, **Jesieniec**. Listecz. 3—5, wierzchołkowy największy. IV—V.
32. **Staphylaéa pinnáta L.** *Kłokoczka pierzasta*, **Kłokoczyna**. Listecz. 5—7 z przyli. owoc rozdęty. V—VI. 2—5 m. **RT.**
— **Sambúcus nigra L.** *Bez pospolity*, **Bez aptekarski**. Listecz. 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—12·5 dm. RT.
34. Li. igielkowate 35. — li. poje. o blasz. całych 36. — o blasz. spiczasto 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 pokryte gał. IV. 30 m.
— **P. virginiána* Fong. *Topola kanadyjska* [114]. Młode gał. kańciaste. 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 miękkowł. II—III. 3—6 m.
42. *Ulmus effúsa* Willd. *Wiąz długoszypułkowy*, *Wiąz* [127]. Li. górą gładk. spodem krótkowłose. III—IV. 30 m.
— *U. campestris* L. *W. pospolity*, *Brzost* [126]. Li. górą gład. spodem w kątach nerwów włosiste. III—IV. 10—30 m. **Brzostnica** jest odmiana krzakowata o korze

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

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

- wystającej sieci. Kw. bez okwiatu, zebrane w kłosa 67. — tworzą taką sieć. Kw. z barwnym okwiatem 70.
67. Li. szeroko jajowate 68. — wydłużone 69.
68. *Carpinus Bétulus* L. *Grab pospolity*, **Grab** [120]. Li. spodem na nerwach omszone, ow. niełupka w kącie trójlistnej okrywy. IV—V, 6—8 m.
- *Betula alba* L. *Brzoza biała*, **Brzoza** [117]. Mł. gał. nagie a. brodawkowate. Li. 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. spiczaste, 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 jaśniejsze. 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—2 ze sł. kosmatym 74. — Kw. białe po 1—3 ze sł. gład. 75. — Kw. różowe 76.
73. *Prúnus Pádus* L. *Śliwa kocierpka*, **Trzemcha**. Kw. silnej woni. V. 3—10 m.
74. *Pr. Cérasus* L. *Ś. wiśnia*, **Wiśnia**. Li. gład. og. bez gruczołów, ow. kwaśny, pestka okrągława. IV—V. 2·5—6 m.

- **P. ávium L.** *Ś. trześnia hodowana*, **Czereśnia i Trześnia** (w dzikim stanie). Li. nieco podłużnie pomarszczone, og. z 1—2 grucz. takiej barwy jak ow. niekwaśny, pestka sercowata. V. 3—10 m.
75. **Pr. armeniaca L.** *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. owło., ow. podługowaty. IV. 3—7 m.
77. ***Pr. persica Zucc.** *Ś. brzoskwinia*, **Brzoskwinia**. Li. lancetowate, ich. og. krótsze od połowy szer. blaszki. IV—V. 3—6 m.
- ***Pr. nana Stokes.** *Ś. krzewiasta*, **Migdalina**. Li. lancetowate, ich. og. krótsze od szer. blaszki. Cały krzew obrzucony kw. III—IV. 3—15 dm.
- ***Spiraea salicifolia L.** *Tawuła wierzbolistna*, **Bawelina**. Kw. w gęstych wiechach, li. eliptyczne, piłkowane. VII—VIII. 1—2 m.
78. ♀ pnący się **79.** — Drzewiny niepnące się: a) o blaszkach na tem samym drzewie rozmaicie wcinanych **80.** — b) o blaszkach jednakowych z li. dużemi (8—15 cm) **81.** — c) z li. mniejszemi **82.**
79. **Hédera Hélix L.** *Bl. pospolity*, **Bluszcz** [289]. Li. trwałe, na kwitających pędach niepodzielone, jajowate, jagody czarne. IX—X.
80. ***Morus nigra L.** *Morwa czarna*, **Morwa** [131]. Li. sercowate. V. 6—12 m.
81. **Pópulus álba L.** *Topola biała*, **Białodrzew** [115]. Li. okrągławo sercowate, pod spodem kutnerowato siwe. III—IV. 15—25 m.
- ***Plátanus occidentális L.** **Platan**. Li. pięcioklapowe, klapy zębate. V. 8—20 m.

82. *Crataégus Oxyacántha* L. *Głóg pospolity*, **Głożyna** [258].
 ♀ ciernisty, kw. białe, sł. z 2 szyjkami, w owocu 2—3
 pestek. V. 1'5—4 m.
- *Cr. monógyna* Jacq. **Jaworek**. sł. z 1 szyjką, w ow.
 1 pestka, kwitnie wcześniej od poprzedniego. Oba w ogro-
 dach z kw. prost. i peł. biał. i róż.
- *Ribes Grossulária* L. *Porzeczka Agrest*, **Agrest** (w ho-
 dowanym), **Wieprzki** (w dzikim stanie). V—VI. 6—12 dm.
- *R. rúbrum* L. *P. właściwa*, **Porzeczka**. ♀ bezbronny, li.
 bez zapachu. IV—V. 1—15 dm.
- *R. nigrum* L. *P. czarna*, **Smrodyńki**. Li. spodem gru-
 czolcowate 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. *Cýtissus 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. kolczastymi, 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. jasno różowe, 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. gruczołowate. Kw. ciemno różowe. 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 jasno różowe. VI. 1—2 m.
- **Rosa tomentosa Smith.** *R. kutnerowata*. Listecz. duże, kutnerowate, szyp. kw. dł. zwykle gruczołami pokryte, kw. jasno różowe. VI. 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 dwoma 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.
95. ***Spiraéa sorbifólia L.** *Tawuła jarzęboliściowa*, **Zwiośnianka**. Listecz. 11—17, kw. białe w wiechach. VI—VIII. 12—15 dm.
97. ***Rhus týphina L.** *S. palkowaty*. **Sumak**. Listecz. 15—25. Kw. żółtawe, kiście czerwonych owoców kosmatych. VI—VII. 2—5 m.

98. **Ailántus glandulósa* Desf. *Chiwian lepki*, *Ajlant*. Li. ząbko., krańce ząbk. z gruczołkiem. VI—VII. 8—12 m.
 — *Sórbus aucupária* L. *Jarzębina pospolita*, *Jarzębina*. Listecz. 11—15. Kw. białe, jagody czerwone. V—VI. 3—10 m.
99. Li. parzysto pierzaste 100. — nieparzysto pierzaste 101.
100. **Caragána sibírica*. *Karagana syberyjska*. *Żółta akacja*. 4—6 par 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]. Li. aromatyczne. V. 12—24 m.
103. **Robinia Pseudoacácia* L. *Robinia 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 wodorostów.

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. **Callitriche** [239]. — Okół. 3 li. **Elódea**. — Okół. 8 li. **Hippúris** [287].
7. Li. lancetowate a. jajowate wszystkie podwodne; jeżeli są pływające, to innej postaci niż podwodne **Potamo-géton** [40—41]; **Polýgonum amphibium** [140]. — Li. pływające sercowate lub okrągławe 8.
8. Li. z 2 przejrzystymi przylistkami **Hydrocháris** [48]. — Li. bez przylistków, małe **Limnánthemum** [389]; wielkie **Nýmphaea** [193] i **Núphar**.
9. Ulistn. okółk. **Ceratophýllum** [194]. — Ulistn. skręt. **Batráchium** [189].
10. Ulistn. okółk. **Myriophýllum** [286]. — Ulistn. skręt. **Hottónia** [324].
11. Li. wzdłuż całej łód. w okółkach 12. — Li. wyłącznie lub przeważnie w nasadzie łód. w różyczkę zebrane 13.
12. Kw. różowawe lub białe **Elatine** [222]. — Kw. błękitne **Verónica** [371—374].
13. Li. obłe (jak u sitów) lub rynienkowate 14. — Li. trawiaste, płaskie lub kańciaste 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) **Scirpus** [77—78].
15. Li. mieczowate, kw. w zielonych buławkach **Acórus**. — Li. w nasadzie trójboczne, w górze spłaszczone, kwstn. kuliste zielone **Spargánium** [82]. — Li. dołem pochwiaste, górą płaskie, kwstn. brunatne walcowate **Typha** [81]. — Li. równowąskie, trójkanciaste, kw. wielkie różowe **Bútomus** [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 okółkach **Sagittaria** [46]. — Kw. drobne w buławkach otoczonych okrywą **Árum** [83] i **Cála**.

K L U C Z E

do oznaczania ziół, bylin oraz krzewin, niepomieszczonych 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. Zna'azłszy więc rodzinę w drugim kluczu, można odszukać ją zapomocą tych liczb w trzecim bez udawania się do spisu nazw.

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

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

I. K L U C Z

do oznaczania klas paprotników oraz roślin nasiennych.

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

II. K L U C Z

do oznaczania rodzin.

A. Klasa paproci.

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

E. Klasa dwuliściennych.

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

oczka zupełnie nieregularne. Wszystkie roś. o li. złożonych dłoniasto a. pierzasto, tu należą. Ich kw. są a. b. proste bez żadnego nawet okw., a. są zróżnione, t. j. mają kl. i kor. W takim razie w ich kw. okółki jednego rodzaju listków, jak: dz., pł. lub pr. są z a z w y c z a j pięciokrotne, a. w liczbie wielokrotnej względem pięciu n. p. 10, chociaż czasem bywa ich ∞ 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 kluczyk.

Apétalae. — Bezpłatkowe.

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 koleczastej okrywie (122) *Xántium* [417]. — Kw. ♀ bez takiej okrywy (83) *Sanguisorba minor*.
12. Sł. 2 a. ∞ (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) **Ásarum** [315]. — Kw. w płaskich podbaldaszkach [248], żółtawe (81) **Chrysosplénium**.
27. Li. nieparzysto pierzaste z przyli. (83) **Sanguisórba** [257]. — Li. bez przyli. 28.
28. Pr. 3—5, 29. — Pr. 6—10, 30.
29. Szyj. 1, li. okw. wewnątrz białe (94) **Thésium** [314]. — Szyj. 2, kw. w baldachach a. główkach (92) **Umbelliferae**.
30. Rurka okw. długa, żółta (95) **Aristolóchia** [316]. — Okw. płaski żółtawy (81) **Chrysosplénium** [248].

Dialypétalae — Wolnopłatkowe.

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

1. Roś. nie zielone (96) **Monótropa** [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 kołozalążniowe (83) **Rosáceae**. — Tuż obok słupkowiec osadzone są pr., pł. i dz.; pr. stoją na dnie kw., są dolne (43) **Ranunculáceae**.
13. Kw. \uparrow z ostrogą 14. — Kw. \uparrow bez niej 15. — Kw. \square 16.
14. Pr. 5, kl. barwny z ostrogą (60) **Impátiens** [530]. — Pr. 5, kl. zielny, 1 pł. z ostrogą (52) **Violáceae**. — Pr. 6 w 2 wiązkach, dz. 2 opadających, 1 a. 2 pł. z ostrogą (48) **Fumariáceae**. — Pr. ∞ (43) **Delphinium** [180].
15. Z 5 dział. wolnych dwie wielkie barwne otaczają kor. (66) **Polýgala** [234]. — Dz. 5, zrosłych; pr. 1 lub 2

- wiązkowe (86) **Papilionáceae**. — Pr. 11—30 wolnych, pł. postrzępione na kraju (50) **Reséda** [215].
16. Roś. zanurzone w wodzie, li. okół. (51) **Aldrovándia** [217]. — Roś. wodne z wielkimi sercowatemi li. (44) **Nymphaeáceae**. — Roś. lądowe a. błotne: pr. 2—10, 17. — pr. 12 a. ∞ 28.
17. Krzewinki, szyj. z 1 zna. (97) **Lédum** i **Oxycóccus**. — Krzewinki, szyj. z 3 zna. (53) **Myricária** [220]. — Ziola 18.
18. 1 szyj. 19. — Szyj a. zna. 2, a. więcej 21.
19. Dz. zrosłe 20. — Dz. wolne, pr. 6 czterosilnych (49) **Crucíferae**. — Dz. wolne, pr. nie czterosilne (98) **Primuláceae** (*Lysimáchia*, *Trientális*).
20. Li. w różyczce, kw. białe (96) **Pírola** [319]. — Łod. ulistniona, kw. czerwone (87) **Lýthrum** [279]. — Kw. żółte (98) **Lysimáchia**.
21. Li. w różyczce 22. — Łod. ulistniona 23.
22. Li. trójlistkowe (57) **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) **Caryophylláçęae**. — Kw. 4-krotne, pr. 4 (58) **Radióla** [226]. — Kw. 5-krotne, pr. 8 (58) **Línium** [225]. — Kw. 4-krotne, pr. 8 (25) **Páris** [96].
27. Li. trójlistkowe (57) **Óxalis** [224]. — Li. pierzaste lub klapowane (59) **Geraniáceae**.
28. Pr. przynajmniej w nasadzie zrosłe w wiązki 29. — Pr. całkiem wolne 30.
29. Li. skręt., pr. 1-wiązkowe (62) **Malváçęae**. — 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. 2 dz., roś. z sokiem mlecznym (47) **Papaveráceae**. — Kl. 4 dz. roś. bez soku mlecz., 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. zrosłopł. (wyjątki: (96) **Piroláceae** [317—319], (118) **Jasióne** [403], (97) **Lédum** i **Oxycóccus**). Sł. 1, a jeżeli są dwa, to mają wspólne zna.

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

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

2. Pr. 5 (100) **Cuscúta** [331] — pr. dwusilne (107) **Orobancháceae** [371] i **Lathraéa** [380]. — pr. 8—10 [96] **Monótropha** [317].

3. Sł. liczne (80) **Sempervívum** [244]. — Sł. 2 ze wspólnym znam. 4. — Sł. jeden 5.

4. Kor. kółkowa, 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. ∞ wolne (43) *Delphínium* [180]. — Pr. 10 jedno-
wiązkowych (86) *Trifólium* [215]. — Pr. 8 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. żółto-zielonkawe dz. 2 (41) *Portuláca* [153].
16. Pr. 5 nadległych pł. 17. — Pr. ξ międzyległych
z płatkami 18. — Pr. 4, 36. — Pr. 2, 37. — Rozetnij
koronę i rozłóż ją, żeby zobaczyć, czy pylniki leżą pod
ząbk. kor., t. j. pr. są nadległe np. [325—329], albo
czy leżą między ząbkami [np. 331, 335], t. j. pr. są
międzyległe. Są jednakże przypadki, że zdejmując kor.
nie zdejmujemy pr., bo są przyrosłe do dna kw. Tak
jest u: (62) *Malváceae*, (97) *Ericáceae*, (96) *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. — Bez okrywy 21.
21. Kw. jednopłciowe 22. — Kw. obupłciowe 23.
22. Pędy czepne, li. skręt. (120) *Cucurbitáceae*. — Pędy
wprostowane li. okół. (117) *Valeriána dióica* [401].

23. Li. po 2 w okół. 24. — Li. po 4—8 w okół. 25. — Li. skręt. 27.
24. Kw. ↓, dz. nierozwinięte, pr. 3 (117) **Valerianácea**e. — Kw. □, dz. zielone, pr. 5 (115) **Caprifoliácea**e. — Kw. □, pr. 8 (97) **Oxycóccus** (wolnopl.).
25. Kw. □, dz. nierozw., pr. 4 (114) **Rubiácea**e.
26. Kw. □, dz. rozw., pr. 5 (118) **Campanulácea**e. — Kw. □, dz. nierozw., 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 załązni) [np. 340, 342, 347, 349], na które po dojrzaniu rozpadają się ow. [widać także 4 rozłupki np. 357 i 360] 29. — Ow. po dojrzaniu 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) **Convólvulus** [330]. — Roś. nie wijące się 32.
32. Zn. 3 (101) **Polemónium** [332]. — Zn. 1—2. 33.
33. Li. okół. (111) **Gentianácea**e. — Li. skręt. 34.
34. Li. trójlistne, roś. błotna (111) **Menyánthes** [388]. — Li. nietrójlistne 35.
35. Z 5 nierównych pr., przynajmniej 3 mają nitki całe kosmate (106) **Verbáscum** [365]. — Nitki pr. nie kosmate (105) **Solanácea**e (porównaj *Hyoscyamus* [363] z nitkami w nasadzie kosmatemi).
36. Pr. równe, pł. błonkowato suche; kw. 4-krotne (109) **Plantágo** [350]. — Pr. dwusilne, sł. dwukom. (106) **Scrophulariácea**e. — Pr. dwusilne, sł. po dojrzaniu rozpadający się na 4 rozłupki (103) **Verbéna** [342].
37. Pr. 2 równe kw. ↓ z ostrogą (108) **Utriculariácea**e. — Kor. 4 pł. kółkowa (106) **Verónica** [371]. — Kor. rurkowata (106) **Gratiola** [369].

III. KLUCZ

do oznaczania rodzajów i gatunków roślin.

Polypodiaceae — 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 (1) **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) **Aspidium** [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.) **Phaegópteris pylopidioides Fée.** *Zachyłka wąskolistna* [2]. Li. omszone, ostatnia para wycinków odgięta ku dołowi. Wilgotne lasy. VI—IX. 1·5—3 dm.
- **Ph. Dryópteris 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 orla. Suchawe lasy. VII—IX. 2—15 dm.
- (4.) **Asplénium Róta murária L., Zanokcica właściwa, Skalna rutka** [5]. Li. jedno lub podwójnie pierzastosieczne, ich ogonki dłuższe od blaszki. Stare mury, szczeliny skał. VI—IX. 3—15 cm.
- **A. Trichómanes L., Z. brunatna, Czerwone włoski** [6]. Li. pierzaste, og. krótsze od blaszki, brunatne. Wilgotne skały. VII—IX. 4—30 cm.
- **A. víride L., Z. zielona. Zielone włoski.** Jak poprzednia, ale og. li. zielony. Wilgotne skały. VII—IX. 5—30 cm.!
- (5.) **Athýrium filix fémina Rth., Wietlica leśna, Błotna paproć** [7]. Li. w zarysie eliptyczne, podw. a. potrójnie pierzastosieczne, na kraju piłkowane. Wilgotne skały, lasy. VII—IX. 3—12 dm.
- (6.) **Scolopéndrium vulgáre Sm., Języczka 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.) **Aspidium.**
1. Osłonki okrągłe, w ogonku 4 nerwy 2. — Osłonki nerkowate, w ogonku 2, 5 lub 7 nerwów 3.

2. **A. Lonchítis Sw.**, *Paprotnik ciernisty*, **Kiwior** [10].
Li. pierzastosieczne, listki na kraju cierniste. Skały.
Roś. górską. VII—IX. 2—6 dm.
— **A. aculeátum 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. thelýpteris Sw.**, *P. bagienny* [11]. Wycinki całobrzegie. Ogonek li. prawie dług. blaszki. Bagniste lasy. VII—IX. 2—10 dm.!
- **A. montánum Vogl.**, *P. górski* [12]. 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. cristátum Sw.**, *P. grzebieniasty* [14]. Wycinki li. ostro piłkowane. Og. tylko w nas. plewinkami pokryty. VII—IX. 3—8 dm.
8. **A. spinulósum Sw.**, *P. ostroząbkowy* [15]. Wycinki li. ostro piłkowane. Og. i żebro rzadka plewinkami pokryte. Lasy. VII—IX. 3—12 dm.
- (9.) **Cystópteris frágilis Milde.**, *Paprotnica krucha* [16]. Li. w zarysie podłużno lancetowate. Wilgotne skały. VII—IX. 1—4 dm.
- (10.) **Onóclea struthiopteris Hoffm.**, *Pióropusznik właściwy*, **Strusie pióro** [17]. Li. płonne 1—2 r. pierzastodzielne; Li. z kupkami pierzastodzielne, o li. na brzegu zawiniętych. Mokre lasy, nad potokami. VI—VIII. 3—15 dm.!!!

Osmundáceae — 2 — Długoszowate.

Roś. 4 okazałe. Zarodnie pękają podłużną szparą.

Osmúnda regális 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 kupek zarodn. nie podzielony, podłużnie jajo-waty. Wilgotne łąki. VI—VII. 3—30 cm.!!

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

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

Marsiliáceae — 4 — Marsyljowate.

Roś. bagienna. Kupki zamknięte w osłonce.

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

Marsilia 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 zwi-niętych. Kupki zamknięte w osłonce.

Salvinia nátans L., Salwinja pływająca [23]. Stawy. Łachy wiślane. VIII—X.!!

Isoëtáceae — 6 — Rypinowate.

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

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

Equisetáceae — 7 — Skrzypowate.

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

Lycopodiáceae — 8 — Widłakowate.

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

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

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

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

— **L. clavatum L.,** *W. goździsty, Babimór* [28]. 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 **Abietáceae — 9 — Jodłowate** należą rodzaje: *Abies, Picea, Pinus* i *Lárix* [37—39]. Do **Cupresáceae — 10 — Cyprysowate** należy rodzaj *Juniperus* i *Thúja* [36]. Do **Taxáceae — 11 — Cisowate** należy rodzaj *Táxus* [35].

Potamogetonáceae — 12 — Rdestnicowate.

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

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

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

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

b) Wszystkie li. zanurzone, przeświecające, równe.

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

— **P. críspus L.**, *R. kędzierzawa*. **Czerwieniak** [41]. Li. bezog., w półobejmujące, 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. niełupki 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 mīnor All., *Jezierza mniejsza* [42]. Łod. bez kolców, pochwy li. i li. ząbkowane. ☉. VI—VIII. 8—22 cm.!!

Juncagináceae — 14 — Błotnicowate.

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

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

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

— **T. marítima L.**, *Św. 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. błotne a. wodorosty, jednopienne a. kw. z 3 dz. i 3 pł. są obupłciowe. Pr. 6—∞; sł. 3—∞ z 1 szyj.; ow. niełupki

1. Kw. obupłciowe, pr. 6, 2. — Jednopienne z ∞ pr. 3.
2. **Alisma Plantágo L.**, *Żabieniec pospolity*, **Babka wodna** [45]. Kw. białe a. różowe. Stawy, błota. 4. VII—VIII. 2—10 dm.
3. **Sagittária sagittifólia L.**, *Strzałka pospolita*, **Uszyca** [46]. Kw. białe. 4. VI—VIII. 3—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., *Łączen baldaszkowy*, **Roświta** [44]. Kw. różowe. 4. VI—VIII. 9—15.

Hydrocharitáceae — 17 — Żabiściekowate.

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

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

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

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

Grámina — 18 — Trawy.

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

owl. kropidelkowate [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 pastwna.

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 rozwidlone [50] 7. — grona grube, jak obłe szczotki, ułożone w wiechę jednostronną (6) **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) **Cynosúrus** [69] — wiechy rozpierchłe 11.
3. Kłó. ułożone jednostronnie na osad. (9) **Nárdus** [53]. — 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. spłaszczone: kantem (wąską stroną) do osad. zwrócone (36) **Lólium** [74]. — Kłó. grzbietem (szeroką stroną) do osad. zwrócone (32) **Triticum** [71] i **Secále** (33).
7. Grona ósciste (4) **Andropógon** [50]. — Gro. bezostne (6) **Pánicum** [51].
8. Kwstn. nie wysmukły, nastroszony, kw. 2-pr. (3) **Anthoxánthum** [49]. — Kwstn. wysmukły, zbity, kw. 3-pr. 9.
9. Poniżej każdego kłó. stoją szczeciny (7) **Setária** [53]. — niema ich 10.
10. Ple. ósciste (11) **Alopecúrus** [55]. — Ple. bezostne (10) **Phléum** [54].
11. Na końcach wiechy (jednostronnej) duże pęki kłó. (25) **Dáctylis** [64]. — Kłó. nie w takie grube pęki zebrane 12.
12. Na li. zamiast jęcz. szereg włó. 13. — Jęcz. nie zastąpiony włó. 14.
13. Kłó. 2 kw., z tych 1 tylko óscisty, zna. czerwone (6) **Pánicum**. — Kłó. 3—4 kw., ple. bezostne, pylniki fioletowe (22) **Molinia**. — Kłó. 3—4 kw., ple. 3 ząbkowe, pylniki żółte (20) **Triódia**. — Kłó. 4—7 kw., kłó. jedwabiste od wł. na szyp. i os., pyl. czerwone (21) **Phragmites** — patrz także (7) **Setária**.
14. Trawy wodne 15. — lądowe 16.
15. Kłó. 1-kw., ple. zrosłe, osad. wiechy wężykowato pogięta, li. wstecznie szorstkie (1) **Leersia**. — Kłó. 2-kw., ledwo 2 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. wyraźnie szyp. (przynajmniej w dolnej części wiechy) 21.
17. Plew. 4., zna. kropid., ze szczytu kw. wyzieraające, pod obu plewami owł. łuseczki (2) **Phálaris**. — Plew. 3.

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

Kluczyk do gatunków.

Podrodzina I. Panicoidéae — Prosiaste.

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

- (1.) **Leersia oryzoides** Poll., *Zamokrzyca ryżowa*. Z rozłogami, li. żółto-zielone. Wody stojące, stawiska. ♀. VIII—IX. 9—15 dm.!
- (2.) **Phálaris arundinácea** L., *Mozga trzcinna*. **Mozga**. Wiecha wydłużona, jednostronna, czerwona. Brzegi wód, mokre łąki. ♀. VI—VII. 6—24 dm. TP. W ogrodach odmiana z pasiastymi li. zwana *angielską trawką*.
— ***P. canariénsis** L., *M. kanaryjska*. **Kanarkowe siemię**. Wiecha zbita, jajowata, biaława. ☉. VII—IX. 1—5 dm. Hodowana na karmę ptasząt.
- (3.) **Anthoxánthum odoratum** L., *Tomka wonna*. **Tomka** [49]. Uchła nadaje zapach sianu. Łąki, miedze, lasy. ♀. V—VI. 15—45 cm.
- (4.) **Andropógón Ischaémum** L., *Palczatka mała* [50]. Kłoski jasno-fioletowe. Wzgórza, przydroża; gromadnie. ♀. 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 brzaną kaszę. Drobniejszą rasę bru (**S. germanica**) hodują pod nazwą **Moharu**.
- **S. verticilláta** PB., *W. okrążkowa*. **Brzyk.** Wiecha przerywana, zadziory na szczecinach wsteczne. Chwast ogrodowy. ☉. VI—IX. 3—6 mm. [Owoce wszystkich włośnic są przydatne na kaszę a. przynajmniej na poślad dla drobiu].

Podrodzina 2. Poëoidéae. — Wykliniaste.

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

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

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

- (16.) *Arrhenátherum elátius* M. et K., *Wysypka wyniosła, Żyźnica* [58]. Łod. gładka. Wiecha szczupła, po rozkwitnięciu rozłożysta. Łąki, przydroża. ♀. 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 miękkowl. 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* Br., *Szczotliha siwa, Koziabródka*. Z pokroju do [321] podobna, ale ma wiechę wszechstronną. Kępiasto na piaszczyskach. ♀. VI—VII. 15—30 cm.
- (20.) *Triodia decúmbens* PB., *Izgrzyca schyłona*. Darnista,

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

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

szorstkie, jęz. wydłużony. Wilgotne łąki, rowy. 4. VI—VII. 6—9 dm. TP. doskonała.

- (27.) **Catabrosa aquatica** PB., *Brodobrzanka rozpierzchła*, **Wodne proso**. Z rozłogami; li. jasnozielone, wiecha rozpierzchła, jej gałęzie cienkie, kł. małe. Źródła, rowy z płynącą wodą. 4. V—IX. 2—5 dm.
- (28.) **Glycéria fluitans** R. BR., *Manna jadalna*, **Manna** [67]. Pochwy 2 kańciaste; wiecha jednostronna, przerywana; jęz. dł. rozstrzępiony. Rowy, pobrzeża wód, błotniste łąki. 4. V—VII. 45—120 cm. TP. i RP. bo ziarna po rosie latem zbierane, dają wyborną kaszę, zwaną manną.
- **G. spectabilis** M. K., *M. okazała*, **Mielec**. Cała żółtawo zielona. Pochwy oble; jęz. krótki, ucięty. Pobrzeża wód, rowy, 4. VI—VIII. 9—18 dm. Z powodu śnieci pospolitej na li. bydłu szkodliwa.
- (29.) a) Li. odziomkowe szczeciniaste, jęz. 2-uszkowe, b. krótkie.
- **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; kł. 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; kł. ku wierzchołkowi rozszerzone,

- **Brómus stérilis L.**, *Stokłosa czcza*. Gałęzie wiechy wstecznie szorstkie, ość od plewy dolnej dłuższa. Drogi, płoty, mury. ☉ i ☉. V—VI. 3—6 dm.
- **B. tectórum L.**, *S. dachowa*. Gałęzie wiechy i źdźbło omszone; ość dl. plew. Piaszczyśka, drogi, dachy, mury. ☉. V—VI. 15—45 dm.
b) jak a), ale kłó. ku wierzchołkowi zwężone.
- **B. inérmis L.**, *S. bezostna*. Wiecha wyprostowana, li. i pochwy nagie; pylniki żółte; z rozłogami. Łąki, drogi, lasy. ♀. VI—VII. 3—9 dm.
c) Dolna plewa o 3—5, górne o 5 a. więcej nerwach; kłó. ku wierzchołkowi zwężone.
- **B. móllis L.**, *S. miękka* [70]. Pochwy i kłó. miękkowł. Łąki, miedze, drogi. ☉ i ☉. V—VI. 1—6 dm.
- **B. secalínus L.**, *S. żytnia*, **Stokłosa**. Pochwy nagie, wiechy wielkie, zwieszające się. W zbożu. ☉ i ☉. VI—VII. 45—90 dm. Ziarna wielkie, doskonałe na poślad. Chleb z nich nieco gorzkawy.
- (32.) **Tríticum répens L.**, *Pszemica perz*, **Perz** [71]. Kłó. niepełzające; li. spodem gładkie. Najuprzykrzejszy chwast. ♀. VI—VII. 3—15 dm. **RL.**
- **T. canínus L.**, *P. psia*. Kłó. niepełzające; 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. płóskurnica*, **mochnatką** na Podolu zwana, **T. dicóccum Schrk.** oraz *P. orkisz* a. **szpele**, **T. Spelta L.**
- (33.) ***Secále cereále L.**, *Żyto siewne*, **Żyto**. Plevy 1-nerwowe.
- (34.) **Hórdeum murinum L.**, *Jęczmień mysi* [72]. Płoty przydroża. ☉ i ☉. VI—IX. 15—30 cm.

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

Cyperáceae — 19 — Turzycowate.

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

Są dwa plemiona: *Cariceae* — *Turzycowe*, mające kw. jednopłciowe i *Scirpeae* — *Sitowiowe* z kw. obupłciowemi. Do pierwszego 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 szczeciniasty [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. pchla.** Jednopienna, kło. luźne, górá ♂, dołem ♀; zna. 2, ow. ciemno-brunate (jak pchły). Mokre i torfiaste łąki. 4. V. 1—3 dm.!
3. Kłącza 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. Piaszczyska, 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 wklęsłemi 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. wypukłemi bokami, szorstka; li. 2—4 mm szerokie. Łąki, krzaki, lasy. ♀. V—VI. 15—60 cm.
8. **C. paniculáta L.**, *T. wiechowata*. Powierzchnie łod. płaskie; li. 3 r. tak szerokie jak łod.; ow. błyszczące, pochwy bez strzępów. Błota, trawniki. ♀. V—VI. 15—60 cm.
9. **C. leporína L.**, *T. owalnokłosa*. Kłó. zbliżone, owalne; łod. tępo kanciaste; ow. z dł. dzióbem, górą wypukłe, dołem płaskie, dwuskrzydłe. Łąki, lasy. ♀. V—VI. 15—30 cm.
- **C. canéscens L.**, *T. siwa*. Kłó. zbliżone owalne; ow. z b. krótkim dzióbem, z obu stron wypukłe, Torfiaste łąki. ♀. V—VI. 20—45 cm.
10. Ow. bez dzioba a. z krótkim 11. — Ow. z dzióbem dwuząbkowym a. rozwidlonym, zna. 3. 16.
11. Zna. 2, ow. płaskie 12. — Zna. 3, ow. 3-kanciaste 13.
12. **C. stricta Good.**, *T. wyprężona*. Bez rozłogów, darnista, ze strzępami. Rowy, mokre łąki. ♀. IV—V. 45—90 cm.
- **C. Goodenoughii Gay.** (wymawiaj: gudinoewii), *T. popolita*. 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. długopochwia-
ste; 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. żółto-zielone. 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. — Kłó. ♀ 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. krótko-pochwiaste, odstające a. odgięte 24.
23. **C. distans** L., *T. odległokłosa*. Szarozielona, bez rozłogów; ple. śpiczaste; ow. nerwiste. Wilgotne łąki, rowy. 4. V—VI. 15—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.!
- **Scírpis** — *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. rozpierschle* [78]. Wiecha wielokrotnie rozgałęziona; łod. tępo 3-kanciasta; plewy tępe; zna. 3. Mokre zarośla, rowy, stawy. Ț. VI—VII. 6—9 dm.
- Eriophorum** — *Wetnianka*.
1. Kłó. pojedyncze wierzchołkowe 2. — Kłó. liczne 3.
 2. **E. vaginatum L.**, *W. pochewkowata*. **Pujki**. Wł. liczne, proste. Bagna leśne. Ț. 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. Ț. 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. Ț. 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. szyj., zamieniający się na niełupkę.

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

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

Sparganiaceae — 21 — Jezogłówkowate.

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

Sparganium ramosum Huds., *Jezogłówka 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. *Cálła* ma kolby całe okryte nagiami kw., z 6 pr. i sł., pochwy zaś rozwarte.

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

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

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

Lemnáceae — 23 — Rzęsowate.

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

1. Połcie trójdzielne i często złączone, jednokorzonkowe
2. — Połcie okrągławe, zazwyczaj pooddzielane 3.
2. **Lémna trisúlca L.**, *Rzęsa lancetowata* [84]. Wody stojące i wolno płynące. 4. IV—V.
3. Połcie z obu stron płaskie a. niewyraźnie wypukłe 4. — Połcie górą płaskie, dołem półkuliste 5.
4. **L. mīnor L.**, *R. mniejsza*. Połcie jednokorzonkowe, z obu stron zielone, 3 mm szerokie. Rowy, stawy. 4. IV—VI.
— **L. polyrrhīza L.**, *R. wielokorzonkowa*. Połcie z kilkoma korzonkami, często spodem czerwonawe, 5 mm szerokie. Rowy, stawy. 4. V—VI.
5. **L. gibba 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: *Juncus* ma li. szydłowate, nagie, torebkę trójkom., ∞-nasienną, a *Lúzula* li. płaskie, często owł., torebkę jednokom., trójnasienną. Niektóre sity (*Juncus*) są do sitowia (*Scirpus*) podobne [85—87], po okw. tu plewowatym, tam szczeciniastym, łatwo się odróżniają.

Juncus — *Sit.*

- a) Pędy bezlistne, kwstn. pozornie boczne.
- **Juncus gláucus Ehrh.**, *S. siny* [85]. Kwstn. rozpierschły, szyj. wyraźna; pr. 6; dolne pochwy pędu czarno purpurowe. 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. rozpierschły*. Kwstn. rozpierschły; łod. delikatnie rysowana; torebka na szczycie niezagłębiona; 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 piaszczyska. *S.* VI—VIII. 15—30 cm.
 - **J. compréssus** L., ♀. *splaszczony*. Li. wyprostowane; pęd kwstn. z 1 li., łod. splaszczona; 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) **Tofieldia**.
5. Okw. wolnoli. 6. — Okw. zrosłoli. 12.
6. Pylniki pionowo osadzone na nitce 7. — Pylniki po-
ziomo osadzone na nitce w połowie swej długości 8.
7. Kw. wielkie; bez szyj. roś. hodowane (9) ***Túlipa**. —
Kw. małe; szyj. wyraźne; roś. dzikie (6) **Gágea** [92].
8. Kw. w baldaszkach przed rozwinięciem się ukryte
w błoniatej 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) **Scilla**. — Okw. białe
trwałe (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. ʒ. VI—VII. 15—30 cm!
- (2.) **Verátrum álbum L., Czemieszyca biała, Czemieszyca** [89]. U nas w odmianie z zielonawym okw. Nieprzyjemnej woni. Łąki i zarośla. ʒ. 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, ʒ. VIII—IX. 8—30 cm. **RL. i T.**
- (4.) **Anthéricum ramósum L., Pajęcznica gałęzista. Pajęcznica** [91]. Kw. białe. Suche wzgórze. ʒ. VI—VIII. 3—9 dm.
- (5.) ***Hemerocállis fláva L., Liljowiec żółtawy.** Kw. przyjemnej woni. Ogródki. ʒ. VI—VII.
- (6.) **Gágea lútea Ker., Złóć żółta, Złóć** [92]. Cebule bez pasierbów. Li. płaskie. Gaje, zarośla. ʒ. III—V. 1—3 dm.
— **G. praténsis Schult., Z. łąkowa.** Ceb. z 2 pasierbami; 1 li. odziomkowy; szyp. nagie. Pola, pagórki. ʒ. III—V. 1—2 dm.
— **G. arvénsis Schult., Z. polna.** Ceb. z 1 pasierbem; 2 li. odziomkowe; szyp. kosmate. Pola, miedze. ʒ. III—V. 10—15 cm!
— **G. minima Ker., Z. drobna.** Ceb. z 1 pasierbem; szyp. nagie. Lasy, łąki. ʒ. 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. ʒ. VII—VIII.
— ***Á. Cépa L., Cz. cebula, Cebula.** Pr. dłuższe od okw.; szyp. 8 razy od okw. dłuższe. ʒ. VI—VIII.
b) **Á. ursinum L., Cz. leśny.** Li. jajowato lancetowate, og. kw. białe. Zarośla. ʒ. V. 15—40 cm.

- **Á. fállax Schult.**, *Cz. zwodniczy*. Łod. górą kanciasta, bezli.; baldach kulisty pr. dłuższe od okw. Piaszczyska. 4. VII—VIII. 15—30 cm.
- ***Á. sativum L.**, *Cz. właściwy, Czosnek*. Łod. ulistniona; między kw. w baldachu cebulki. Hodowany. 4. VII—VIII. 25—50 cm.
- **Á. Pórrum L.**, *Cz. pór, Pory*. Nie tworzy ani cebulek między kw., ani pasierbów pod ziemią. Hodowany. 4. VI—VIII. 4—8 dm.
- c) **Á. oleráceum L.**, *Czosnek warzywny* [93]. Łod. ulistniona; pochwy kwstn. dłuższe od baldacha, pr. długości okw. Zarośla, płotv. 4. VII—VIII. 3—6 dm.
- **Á. acutángulum Schr.**, *Cz. ostrokątny*. Łod. bezlistna; pochwy kwstn. krótsze od baldacha; baldach płaski; pr. długości okw. Łąki trawniki, 4. VII—IX. 3—5 dm.
- (8.) **Lilium Mártagon L.**, *Lilja Maśleszka, Złotogłów*. Kw. zwieszane, ciemno różowo upstrzone. Lasy. 4. VI—VII. 6—12 dm!
- ***L. cándidum L.**, *L. biała*. Kw. białe. Ogrody. 4. VI—VII.
- ***L. cróceum Chaix.**, *L. czerwona*. Kw. pomarańczowo-czerwone. Ogrody. 4. VI—VII.
- (9.) ***Túlipa Gesneriána L.**, *Tulipan ogrodny, Tulipan*. Kw. różnych barw. Ogrody. 4. IV—V.
- (10.) **Scílla bifólia L.**, *Oszloch dwulistny, Cebulica*. Kw. bez przykw., łod. obła. Łąki. 4. IV—V. 1—2 dm!
- (11.) ***Múscari botryoides Mill.**, *Szafirek gronkowaty, Baranki*. Kw. bezwonne, niebieskie. Ogrody. 4. IV—V.
- (12.) **Ornithógalum umbellátum L.**, *Śniedek okółkowy, Śniedek*. Kw. długoszp. w baldachach. Łąki, pola. 4. V—VI. 1—3 dm.
- (13.) ***Hyácinthus Orientális L.**, *Hjacynt wschodni, Hjacynt*. 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. multiflórum** 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. zwieszone, 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 *Gladiolus* kw. są ↓, w rodzaju *Iris* □, z 3 płatkowato rozwiniętymi zna., które osłaniają pr., w rodzaju *Crócus* zna. są rurkowate.

1. Kw. ↓, 2. — Kw. □ 3.
2. *Gladiolus imbricátus* L., *Mieczyk dachówkowy*, **Mieczyk** [99]. Kw. czerwono-fioletowe. Łąki, pola. ♀. VII. 3—6 dm.
3. Zewn. li. okw. odgięte, wewn. wyprostowane. Zna. barwne, płatkowate. 4. — Okw. kieliszkowy. Zna. żółte, postrzępione 5.
4. *Iris Pseudoácorus* L., *Kosaciec żółty*, **Kosaciec** [98]. Kw. żółte. Rowy, stawy. ♀. 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. ♀. V—VI.
5. **Crócus vérnus* L., *Szafrań wiosenny*. Kw. fioletowe a. białawe. ♀. III—IV.
— **C. lúteus* L., *Sz. żółty*. Kw. żółte. ♀. III—IV.

Orchidáceae — 28 — Storzycowate.

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

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 krzaczką koralowego (8) **Corallorhiza**.
3. Warzka z ostrogą 4. — Bez ostrogi 6.
4. Warzka całobrzega, jej ostroga nitkowata, zwieszona, dł. od załązni (4) **Platanthéra** [105]. Warzka z końcem dwa r. wciętym 5.
5. Ostroga nitkowata, cieńsza i dł. od załązni (3) **Gymnadenia** [104]. — Ostroga walcowata grubości załązni (2) **Órchis** [101—103].
6. Warzka brzuchowato rozdęta, pr. 2 (1) **Cypripedium** [100]. — Warzka nierozdęta 7.
7. Warzka przez przewężenie rozczłonkowana 8. — Warzka nierozczłonkowana, zwieszona, dwudzielna; kw. szypułek. (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 górą) (6) **Epipáctis** [106].
9. Głębik u nasady bulwiasto zgrubiały (11) **Malaxis**. — niezgrubiały (10). **Spiranthes**.

Klucz do gatunków.

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

chelmowate, biało-różowe, jaśniejsze od warzki, przkw. 3—5 razy krótsze od zal. Łąki margliste. 4. V—VI. 25—45 cm.

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

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

— **Ó. ustulata L.**, *S. drobnokwiatowy*. Jak poprzedni, lecz środkowa łata warzki 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. jasno-purpurowe a. białawe. Suche łąki, wilgotne lasy. 4. VI—VII. 15—45 cm.

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

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

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

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

Urticáceae — 35 — **Pokrzywowate.**

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

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

Polygonáceae — 38 — Rdestowate.

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

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

2. **Rumex** — *Szczaw*.

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

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

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

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

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

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

— **R. hydrolapatum Huds.**, *Sz. lancetowaty*. Wewn. li. okw. dłuższe niż szer. conajmniej 5 mm dł., wszystkie z guzkami. Rowy, brzegi wód. ♀. VII—VIII. 1—2 $\frac{1}{2}$ m.

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

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

wania złocisto żółta. Rowy, brzegi rzek. ☉ i ☺. VII—VIII.
10—60 cm.

3. Pędy wijące się, li. strzałkowate 4. — Pędy niewijące się, wzniesione, li. niestrzałkowate 5. — Pędy płozące się 10.
4. **Polýgonum dumetórum L.**, *Rdest zaroślowy* [135]. Łod. prawie gładka, naga, pr. 8. Płoty, zarośla. ☉. VII—IX. 6—10 dm.
- **P. Convólulus L.**, *R. powojowaty*, **Wilec** [138]. Łod. kańciasta, owłoszona, pr. 8. Pola. ☉. VI X. 2 10 dm.
5. Pęd nierozgałęziony, zakończony (pozornym) kłosem 6.
6. **P. Bistórta L.**, *R. łąkowy*. **Wężownik** [139]. Okw. różowo-biały, pr. 8. Wilgotne łąki. ♁. VI—VII. 3—10 dm.
7. Kłosa grube, wyprostowane 8. — Kłosa rzadkie, zwisłe 9.
8. **P. amphibium L.**, *R. ziemnowodny* [140]. Kw. purpurowo-różowe, pr. 5. W wodzie i wilgotnych miejscach. ♁. VI—IX. 3—10 dm.
- **P. lapathifólium L.**, *R. szczawiolistny* [141]. Kw. zielonawe, pr. 6, szyp. gruczołowate. Rowy, błota. ☉. VII—IX. 3—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 jęczyczki** [143]. Kw. drobne, po 1—5 w kątach li. Drogi, podwórza, role. ☉. VII—X. 1—5 dm. długości.

Tu należy *Tatarka właściwa* **Fagopýrum esculéntum Mch.** z ow. o kantach całobrzegich a łod. zwykle czerwonych, oraz *T. zielona*, **F. tatáricum** z ow. o kantach ząbkowanych, a łod. 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. obupłciowemi 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, gruz. ☉. 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 lodygowe 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. 4. V—VIII. 2—6 dm. *stł.*
9. Li. sercowate, z obu stron zielone 10. — Li. og., ząbkowane, podługowate, trój- a. czworokątne 11. — Li. og., całobrzegie 12.
10. **Ch. hýbridum L.**, *K. mieszana* [146]. Miejsca uprawne, gruz. ☉. VII—VIII. 3—10 dm. *stł.*
11. **Ch. úrbicum L.**, *K. trójkątna* [147]. Li. trójkątne, lśniące. Przychacia, rowy. ☉. VIII—IX. 3—6 dm. *stł.*
- **Ch. álbum L.**, *K. biała*, **Lebioda**. Li. jajowato czworokątne, ćmawe, spodem zwykle białe. ☉. Role, gruz. VII—IX. 2—6 dm. *stł.*

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

Amarantháceae — 40 — Amarantowate.

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

Amarántus retrofléxus L., *Szarłat szorstki* [151]. Łod. wyprostowana, szorstkowl. 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 arvénsе L., *Łomianka rolowa* [152]. Pędy cienkie i wydłużone, li. siedzące, trójkanciaste, z białym końcem. Okw. 5 li., pr. 3. Na rolach piaszczystych. ☉. VIII—IX. 5—30 cm. długa.

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

Portuláceae — 41 — Portulakowate.

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

Portuláca olerácea L., *Portulaka pospolita*, **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). **Alsinoidéae**, *Mokrzyczaste* [162—172]. — Ow. jednonasienny, nieotwierający 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 odsyła do liczby porządkowej w wyliczeniu systematycznym gatunków.

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

8. Pł. zwężają się powoli w paznokieć, ow. jagoda (6) **Cucúbalus** [154]. — Pł. nagle zwężone w paznokieć, 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) **Spérgularia** [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 słoikowatych, pł. niema, pr. 10 (20) **Scleránthus** [174].

Kluczyk do gatunków.

(1.) **Diánthus** — *Goździk*.

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

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

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

- **S. chlorantha Ehrh.**, *L. zielonawa*. Kl. nagi, gładki, o tępych ząbkach. Pł. z przykoronkiem, dwudzielne. Kwst. jednostronnie zwieszony. Lasy sosnowe, suche zbocza. ♀. VI. 3—9 dm.
- (6.) **Cucúbalus baccifer L.**, *Wyżpin jagodowy* [154]. Pnący się. Zarośla wilgotne. ♀. 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. ♀. 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*, **Smółka** [156]. Pł. całe, łod. pod węzłami lepka. Zarośla i lasy. ♀. 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. ♀. V. 1—3 dm.
- **C. glomerátum Thuill.**, *R. skupiona*, Przykwiatki zielone i owłoszone (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. ♀. 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. ♀. VI—VIII. 3—10 dm.

- (12.) **Stellária némorum L.**, *Gwiazdnica gajowa*. Podobna do kościeńca, różni się 3 szyjkami. Zarośla 4. V—VIII. 3—6 dm.
- **S. média L.**, *Gwiazdnica pospolita*. **Myszotrzew** [165]. Łod. obła (u innych 4-kanciasta) z 1 rzędem wł.; li. og. (u innych siedzące); pr. 3 a. więcej. Ogrody, pola, zarośla. ☉. III—X. 7—30 cm.
- **S. Holóstea L.**, *G. wielkokwiatowa* [166]. Pł. do $\frac{2}{3}$ podzielone, przykw. zielone (u 2 następnych suchobłonkowate i pł. do nasady podzielone); li. równo-wąskie. Zarośla. 4. V. 1—3 dm.
- **S. gláuca With.**, *G. sina*. Łod. sztywna, li. i przykw. nagie. Rowy, 4. V—VII. 2—4 dm!
- **S. gramínea L.**, *G. trawiasta*. Łod. wåtła, 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.**, *Mozylinek 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. 4. 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 płozące 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 biało 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, żółto-zielonawy. Pola piaszczyste. ♁. VII—X. 5—20 cm. długi.

Ranunculáceae — 43 — Jaskrowate.

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

Kluczyk do rodzajów.

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

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

Kluczyk do gatunków.

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

- (7.) **Cimicífuga foétida L.**, *Pchlica cuchnąca*, **Parszczydło**. Li. trójkątne, podwójnie pierzaste, wstrętne 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, białe upstrzone. Lasy w górzystych okolicach. 4. VI—VII. 1—1¹/₂ 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, równowąskich. Kw. duże, wyprostowane, fioletowe, okazujące się przed li. Słoneczne wzgórza. 4. IV—V. 15—20 cm.
- **P. praténsis Mill.**, *S. zwisła*, **Czarne ziele**. Li. 3 r. pierzasto sieczne, Kw. zwisłe, z końcami li. odgiętymi, czarno-fioletowe. 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, ceglasto-czerwonych. Na polach gliniastych lub wapnistych. ☉. V—VII. 8—15 cm.

- **A. vernális L.**, *M. wiosenny*. **Gorzekwiat** [187]. Kw. żółte. Na słonecznych, zwłaszcza wapnistych wzgórkach. ♀. IV—V. 15—25 cm!
- (15.) **Batráchium aquátile Dumor.**, *Włosienicznik pospolity*, **Krzyżowniczeki** [189]. Li. pływające po wodzie — nerkowate, zanurzone w wodzie — pierzasto sieczne, o wycinkach nitkowatych. ♀. V—VIII.
- **B. divariátum Wimm.**, *W. otwarty*. Wszystkie li. pierzasto sieczne. ♀. V—VIII.
- (16.) **Ranúnculus** — *Jaskier*.
- a) Wszystkie li. niepodzielone, ow. gładkie.
- **R. Flámmula L.**, *J. palący*, **Płomieńczyk**. Li. lancetowate. Kw. drobne. Łąki, rowy. ♀. 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. blade żółte, kw. drobne, powierzchnia ow. pomarszczona. Miejsca wilgotne. ☉. VI—IX. 2—10 dm. RT.
- c) Li. podzielone, dz. kl. nie odgięte wdół, szyp. bruzdowane.
- **R. sardous Crantz.** *J. bladey*. Łod. i li. owłosione. Kw. złocisto żółte. Ow. gładkie lub z guzkami na brzegu. Wilgotne łąki. ☉☉. ♀. V—VIII. 1—4 dm.
- **R. repens L.**, *J. rozłogowy*. **Rozłogowy**. Szyj. na ow. krótka, prawie prosta. Mokre łąki. ♀. V—VII. 3—4 dm.
- **R. polyanthemos L.**, *J. wielokwiatowy*. Bez rozłogów. Łatki li. 3—5 dzielne, o ząbkach lancetowatych. Szyj. zagięte. Łąki, zarośla. ♀. V—VII. 3—6 dm.
- **R. nemorosus DC.**, *J. gajowy*. Jak poprzedni, lecz łatki li. 3 wrębne, szyj. długie, na końcu zawinięte. Łąki, zarośla. ♀. V—VI. 3—8 dm.

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

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

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

C. submérsium L., *R. gładki*. Podobny, ale li. potrójnie widlasto dzielne, wybiegające w 5—8 szczeciniastych 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. 4. V—IX. 3—10 dm. **RL.**

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

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

***P. 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 — Dymnicówate.

Rośl. 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. dwułupinowa torebka. Ostroga wydłużona zastrzona 4.
 3. *Fumária officinális* L., *Dymnica pospolita*. Polna rutka [197]. Kw. purpurowe. Role, grzyby. ☉. V—X. 2—3 dm.
 4. *Corýdalis cáva* Schwg. et K., *Kokorycz pospolita*, Bulwa czeza, przykwiatki całe. Kw. brudno purpurowe, 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. brudno purpurowe. 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. czterosilne, sł. 1 przez fałszywą przegrodę dwukomorowy. Z niego powstają ow.: 1) długie i wąskie czyli łuszczyny (*siliqua*), w których nasiona stoją jednym [203] a. dwoma rzędami [206], 2) krótkie, co najwyżej trzy razy wyższe od szerokości czyli łuszczynki (*siliculae*); te bywają wąskoprzegrodowe (*angustiséptae*) [211] lub szerokoprzegrodowe (*latiséptae*) [208], 3) nieotwierające się czyli niełupki [213], 4) łuszczyny przewięziste [214], podzielone poprzecznie przez fałszywe przegrody i rozpadające się po dojrzeniu na 1-nasienne części (*loménta*) [199—214]. Wszystkie rośliny krzyżowe mają smak ostry i skłonność korzeni do grubienia w ogrodowej ziemi.

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

- **Néslea paniculáta Desv.**, *Ozędka wiechowa*, **Kulajki** [313]. Nielupka kulista. Między zbożem. ☉. V—VI. 2—3 dm!
12. **Alýssum calýcinum L.**, *Smagliczka kielichowata* [208]. Roś. gwiazdowato włosista, ow. otoczone kl. Pola, mury. ☉. V—VI. 8—25 cm.
- **Nastúrtium amphibium R. Br.**, *Rukiew ziemnowodna* [200]. Łod. z korzeniami przybyszowemi, czcza. W wodzie, na łąkach. ♁. VI—IX. 3—10 dm.
13. Pł. nie żółte 14. — Pł. żółte 24.
14. Górne li. całe, nie obejmujące łod. 15. — Górne li. całe, sercowato a. strzałkowato obejmujące łod 20. — Górne li. pierzaste a. pierzasto wrębne 21.
15. Rośliny dzikie 16. — ogrodowe 19.
16. Li. ogonkowe 17. — bez ogonków 18.
17. **Alliária officinális Andrż.**, *Czosnacek lekarski*. Kw. białe. Li. sercowate, ogonkowe. Całą roślinę czuć czosnkiem. Zarośla, płoty. ☉. V—VI. 3—10 dm.
18. **Stenophragma Thaliánum Celak.**, *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. ***Mathióła 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, wzgó-
rza. ☉. VI—VII. 5—12 dm!
21. Łuszczyny pękające, li. niemięsiste 23. — niepękające,
2-członowe, li. mięsiste 22.
22. **Cakile maritima Scop.**, *Dziobak nadmorski*. Kw. lila,
łuszczyna twarda. Piaski nadmorskie. ☉. VII—IX.
15—30 cm.
23. **Dentária bulbifera L.**, *Żywiec cebulkowy*, **Babie zęby**.
Górne li. całe, dolne pierzaste, w nasadzie li. bulwki,
kw. blado czerwone. Zarośla. ♀. V—VI. 3—6 dm!
— **Cardamine pratensis L.**, *Rzeżucha łukowa*. Pł. 3—4 r.
od dz, dłuższe, białe a. fioletowe; pylniki żółte, szyjka
krótka. Łąki wilgotne. ♀. IV—V. 3 dm.
— **C. amara L.**, *Rz. gorzka*, **Potocznic**. Pł. białe; pylniki
fioletowe, szyjka długa. Zarośla, nad potokami. ♀.
V—VI. 3 dm.
24. Li. całe, nasiona jednorzędowo, kw. żółte 25. — Na-
siona dwurzędowo, li. pierzasto-wrębne 26. — Nas.
jednorzędowo, li. lirowate lub pierzastosieczne 27.
25. **Erýsimum cheiranthoídes L.**, *Pszonak pospolity* [206].
Łuszczyny odstające, prawie nagie; li. lancetowate. Pola.
☉. V—VIII. 3—6 dm.
— **E. hieracifólium L.**, *P. wyprężony*. Łuszczyny wypro-
stowane, przylegające, włosiste. Rumowiska, stare mury.
♀. V—VIII. 2—13 dm.
— **Sinápis arvénsis L.**, *Gorzycyca polna*, **Ognicha**. Cała
podobna do łopuchy [214]. Li. górne gładkie, dolne
nieco szorstkie. Dz. odstające; łuszczyny 4-kanciaste.
Szyjka długa. Pola. ☉. VI—VIII. 3—6 dm.
— ***Cheiránthus Cheiri L.**, *Lak wonny*, **Lak**. Kw. poma-
rańczowo lub brunatno-żółte, pachnące. V—VI.
26. **Nastúrtium silvéstre B. Br.**, *Rukiew leśna* [199]. Wszyst-
kie li. głęboko pierzasto sieczne lub pierzasto złożone.
Pł. dłuższe od dz. Łuszczyna równowąska. Rowy, pola.
♀. VI—IX. 2—5 dm.

- **N. palústre DC.**, *R. błotna*. Dolne li. lirowate, górne pierzasto złożone. 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. okazałe 30.
28. **Sisymbrium Sóphia 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, tęgo włosista. Pędy szorstkie. Rumowiska. ☉. V—VIII. 3—6 dm!
- **Brássica nígra Koch.**, *Kapusta gorczyczna*, **Gorczyca czarna** [207]. Łod. dołem wł., li. og., trawiasto-zielone. Krzaki i rowy. ☉. VI—VII. 6—12 cm., czasem znacznie wyższe. Nasiona używane do musztardy.
29. **Barbaraéa vulgáris R. Br.**, *Gorczycznik pospolity*, **Barbarka** [201]. Li. połyskujące. Łuszczyna niewyraźnie 4-graniasta z krótką szyjką. Łąki i pola mokre. ☉. V—VI. 3—6 dm.
30. Górne li. siedzące, dz. przystające 31. — Górne li. siedzące, dz. odstające 32.
31. ***Brássica olerácea L.**, *Kapusta warzywna*. ☉ i ☉. V—IX. Ma 6 ras a mianowicie: a) acephala z odmianami 1) vulgáris czyli brzoskiew pastewna i 2) quercifolia czyli jarmuż, b) gemmifera — brukselka, c) sabauda — kapusta włoska. d) capitata — kapusta głowiasta, e) gongylodes — kalarepa, f) botrytis — kalafjory.
32. ***B. Rápa L.**, *K. rzepna*, **Rzepa**. Kwiaty rozwinięte stoją wyżej niż pączki. Odmiany jej są takie: oleifera rzepak letni i zimowy, oraz rapifera — rzepa właściwa, jadalna.

- ***B- Nápus L.**, *K. kolnikowa*, **Karpiele**. Pączki kw. stoją wyżej, niż kw. rozwinięte. Odmiany: oleifera — rzepnik letni i zimowy, napobrássica — karpiele, z niemieckiego także brukwią zwane.
- 33. Ráphanus Raphanýstrum L.**, *Rzodkiew polna*, **Łopucha** [214]. Li. wszystkie szorstkie. Kw. blade żółte 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. 5—8, czasem pozornie 4, przez zrośnięcie 2 li. [215].

Reséda lútea L., *Rezeda żółta* [215]. Li. podwójnie pierzasto sieczne. Dz. 6, pł. 6. Kor. zielonawo żółta. 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 trójkratny. 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 vesiculósa L., *Aldrowanda pęcherzykowata* [217]. Łod. nitkowate, li. w gęstych okół. Stawy. 4. VII—VIII. 10—25 cm!!!

Violáceae — 52 — Fiołkowate.

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

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

Cistáceae — 54 — Posłonkowate.

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

Heliánthemum Chamaecistus Mill., *Posłonek pospolity*, **Wdówki** [221]. Kw. żółte. Wzgórza, łąki, brzegi lasów, 5. 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. zielonawo-biała, pł. 4, pr. 8. ⊙. VII—VIII. 2 cm na lądzie, do 5 dm w wodzie.

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

Hypericáceae — 56 — Dziurawcowate.

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

Hypéricum perforátum L., *Dziurawiec pospolity*. **Świętojańskie ziele** [223]. Łod. 2-kańciasta. Zarośla, miedze. 4. VI—VIII. 3—6 dm.

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

H. tetrápterum Fr., *Dz. skrzydlaty*. Pędy wzniesione, łod. czteroskrzydlate, dz. zastrzone. Rowy, łąki. 4. VII—VIII. 3—6 dm!

H. humifúsum L., *Dz. rozestany*. Pędy rozpostarte, nitkowato cienkie. Piaski i mokre ugory. 4. VI—IX. 5—15 cm.

Oxalidáceae — 57 — Szczawikowate.

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

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

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

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

Lináceae — 58 — Lnowate.

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

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

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

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

Geraniáceae — 59 — Bodziszkowate.

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

1. Pr. 5, 2. — Pr. 10, 3.

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

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

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

Balsamináceae — 60 — Balsaminowate.

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

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

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

Do Tiliáceae — 61 — Lipowatych należy rodzaj *Tilia* [231].

Malváceae — 62 — Ślázowate.

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

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

5. *Málva álcea* L., *Śláz Zygmarek, Zygmarek*. Pędy w górze i kl. gwiazdkowatemi wł. okryte. Kw. blade różowe. 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. zaniedbany*. Szyp. ledwo omszone. Kw. czerwone, 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. críspra* L., *Ś. kędzierzawy*. *Kędzierzawiec*. Li. falisto kędzierzawe. VII—IX. RL.

Zkolei wymieniamy następujące rodziny; Zygophyllaceae — 63 — Parolistowate, do których należy **parolist** (*Zygophýllum fabágo* L.) dziedziczy koło Sandomierza; Rutaceae — 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; Simarubaceae — 65 — Bieguncznikowate, do których należy rodzaj *Ailántus*.

Polygalaceae — 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. Śl. 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 dojrzeniu na 3 rozłupki, a wokół 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, łód. 4-kańciasta. Li. gładkie. Chwast ogrodowy. ☉. VI—IX. 2—5 dm!
 — **M. perénnis L.**, *Sz. trwały* [238]. Pęd nierozgałęziony, łód. obła. Li. szorstkawe. ♀. Lasy. IV—V. 2—3 dm. wt.

(2.) **Euphórbia** — *Euforbja*.

1. Gruczoły okrągławe 2. — półksiężycowate 5.
 2. Roś. roczne, korzeń łatwo dający wyrwać się z ziemi 3.
 — Byliny, korzenie silnie tkwiące w ziemi 4.
 3. **E. helioscópia L.**, *Euforbja obrotna*, **Kołowrotek** [235]. Li. przewrotnie jajowate, piłkowane. Ow. gładki. Pola, ogrody. ☉. VI—IX. 2—3 dm.
 — **E. platyphylla L.**, *E. szerokolistna*. Podobna do poprzedniej, lecz ow. brodawkowane. Pola, drogi. ☉. VII—VIII. 15—30 cm.
 4. **E. angulata Jacq.**, *E. 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. ♀. 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 2 krótkoskrzydłkowymi żeberkami. Baldaszkogron z 3—4 gałązek złożony. Pola, ogrody. ♀. VII—IX. 1—3 dm.
- **E. exigua** L., *E. drobna*. Li. równowąskie. Ow. gładki. Baldaszkogron z 3—4 gałązek złożony. Pola. ☉. VI—IX. 1—2 dm.
- 7. Li. równowąskie, lub lancetowate 8. — Li. siedzące, w nasadzie sercowate 9.
- 8. **E. Amygdaloides** L., *E. migdałolistna* [237]. Li. przewrotnie jajowate, wydłużone, owłosione. Przykwiatki z sobą zrosłe. Polanki leśne. ♀. IV—V. 3—6 dm!
- **E. Cyparissias** L., *E. szczupliściowa*, **Sosnka** [236]. Li. równowąskie, całobrzegie. Wzgórza, ugory. ♀. IV—V. 2—3 dm.
- **E. Esula** L., *E. lancetowata*. Jak poprzednia a. li. lancetowate, w wierzchołku zastrzone. Pola piaszczyste, przydroża. ♀. IV—V. 3—6 dm.
- 9. **E. lucida** W. K., *E. błyszcząca*. Li. jajowato lancetowate, sino zielone. Wilgotne łąki, rzeki, rowy. ♀. VI—VII. 6—15 dm.
- **E. virgata** W. K., *E. różgowata*. Li. równowąsko lancetowate. Pola. ♀. V—VI. 5—8 dm.

Z roś. tej rodziny hoduje się dla ozdoby **kleszczowinę** (*Ricinus communis* L.) **RL**.

Callitricháceae — 68 — Rzęślówate.

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

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

Do następnej rodziny Buxáceae — 69 — Bukszpanowate należy bukszpan, do Empetráceae — 70 — Bażynowate, zalicza się bażyna (*Empetrum nigrum L.*), krzew rosnący w Poznańskiem. Z rodziny Anacardiáceae — 71 — Nancznicowatych hoduje się często w ogrodach **octowe drzewo i perukowe drzewo** (*Rhus sp.*). Do rodziny Staphylaeáceae — 72 — Kłokoczkowate należy rodzaj *Staphylaëa*. Do Celastráceae — 73 — Trzmielinowate zalicza się rodzaj *Evónymus* [240]. Do Aceráceae — 74 — Klonowate należy rodzaj *Acer* [241]. Do rodziny Hippocastanáceae — 75 — Kasztanowcowate należy rodzaj *Aësculus*. Do Rhamnáceae — 76 — Kruszynowate należy rodzaj *Rhámnus* [242]. Do rodziny Vitáceae — 77 — Winoroślowate, należą rodzaje *Vítis* i *Ampelópsis*. Rodzaj *Daphne* [243] jest z rodziny Thymelaeáceae — 78 — Wawrzyńkowate. Idzie dalej rodzina Elaeagnáceae — 79 — Oliwnikowate z rodzajami *Elaeágnus* i *Hippóphaë*.

Crassuláceae — 80 — Gruboszowate.

Byliny a. 5 z tłustymi li. Kw. 3—20-krotne, pr. 2 r. tyle co pł., sł. liczne, po dojrzeniu zmieniające 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, luskowate; w różyczce; z niej pęd kwiatonośny. Kw. żółtawo-białe. Wzgórza, lasy. 4. VII—VIII. 8—25 cm!

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

nie w różyczce. Kw. żółtawo-białe. Lasy, wzgórze, skały. 7. 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. 7. 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. Sł. dolny, nawpół górny a. górny, zwykle 2- a. do 5-komorowy. Jako podrodziny należą tu: *Philadelphaeae* — Jaśminczaste z hodowanym pospolicie krzewem z rodzaju *Philadelphus*, który ma za owoc torebkę, oraz *Ribesiaeae* — Porzeczaste z rodzajem *Ribes*. Podrodzina *Saxifrageae* — Skalniczaste obejmuje rodzaje *Saxifraga* (Dz. i pł. 5, pr. 10, ow. 2 kom. torebka) i *Parnassia* (Dz. i pł. 5, 5 pr. z pylnikami i 5 zamienionych na palczasto gruczołowe miodniki. ow. torebka 1-kom.) [246—248].

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

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

***Chrysosplenium alternifolium* L., Śledziennica skrzętolistna, Minutki** [248]. Kw. żółte, wsparte żółtymi przykwiatkami. Li. skrzęt. Źródlika, bagna, wilgotne lasy. 7. III—IV. 8—15 cm.

***Ch. oppositifolium* L., Ś. okółkowa.** Jak poprz., ale li. po 2 w okół. Mokra, cienista miejsca, nad potokami w lasach. 7. V—VI. 5—10 cm!!

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

Do rodziny Platanáceae — 82 — Platanowate należy rodzaj Plátanus.

Rosáceae — 83 — Różowate.

Ros. zielne a. ̄; dz. 4—5, tyleż pł., pr. ∞, sł. wolnych ∞ (czasem mniej a. tylko 1), kw. kołozal. Dzieli się na cztery plemiona: 1) Róseae — Różane, mają za ow. liczne szyczaste niełupki, otoczone zmięśniałem 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, Cómарum, Fragária, Géum. 3) Sanguisórbeae — Krwiściągowe mają za ow. 1—4 niełupek, otoczonych po dojrzaniu twarżniącym dnem kw.; tu rodzaje: Sanguisórba, Agrimónia, Alchemilla. 4) Spíreae — Tawułowe, 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 mięsnieje 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 (9) **Filipéndula** [249—250].

Gatunki.

- (1.) **Rúbus saxátilis L.**, *Malina skąpoowocowa*. **Kamionka**. Li. troiste, o li. piłkowanych, gładkich, maliny z kilku ow. niezrosłych z sobą. Lasy, gaje. ♀. V—VII. 10—20 cm.
- (2.) **Potentilla**, *Pięciornik*. Korona biała 1. — Korona żółta 2.
 1. **P. álba L.**, *P. biały*. Li. dłoniastodzielne 5-li., spodem białe. Zarośla, wzgórze. ♀. V—VI. 3 dm.
 2. Kor. krótsza od kiel., jasnożółta 3. — Kor. dł. kiel. a. dł. 4.
 3. **P. supína L.**, *P. leżący*. Dolne li. pierzaste. Szip. ow. odgięte. Wilgotne miejsca. ☉ ☺. VI—X. 15—30 cm.
— **P. norvégica L.**, *P. norweski*. Wszystkie li. trójli. Szip. ow. wyprostowane. Wilgotne, piaszczyste miejsca. ☉ ☺. VI—VII. 15—30 cm.
 4. Kw. po 1 a. 2 w kątach li. 5. — Kw. zebrane w podbaldachy (szip. nierówne. ułożone jak w bald.) 8.
 5. Li. przerywanopierzaste 6. — Li. dłoniastodzielne, 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. pierzastodzielne, 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. argétea L.**, *F. srebrzysto-biały*, **Pięćperst**. Li. 5-li., białe, o listeczkach na kraju podwiniętych, z każdej strony z 3 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. cmy*. 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*, **Komarzyną** [254]. Li. spodem sine. Dz. większe od pł., wewnątrz purpurowe. Błota, łąki torfowe, rowy. 4. VI—VII. 3—10 dm.
- (4.) **Fragária**, *Poziomka*. Ząbek szczytowy li. krótszy od sąsiednich 1. — Wszystkie ząbki na wierzchołku li. jednakie 2.

1. **F. viridis** Duch., *P. twardawa*, **Trawnice**. Pl. żółtawo-białe faliste. Ow, ciemno-czerwony, suchawy. Łąki, wzgórze. 7. 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. 7. V—VI. 8—15 cm.
4. **F. moscháta** Duch., *P. wysoka*, **Sumnice**. Łod. znacznie dł. od li. Lasy, miedze. 7. V—VI. 15—30 cm.
— Hodowane w ogrodach truskawki należą do trzech amerykańskich gatunków oraz ich mieszańców.
- (5.) **Géum urbánum** L., *Kuklik pospolity*, **Benedykt**. Kw. wzniesione, pl. żółte, dz. zielone. Zarośla, płoty. 7. VI—VIII. 3—5 dm.
— **G. rivále** L., *K. zwisty* [251]. Dz. brunatno-czerwone, pl. biało-czerwonawe. Mokre zarośla, łąki. 7. V—VI. 3—5 dm.
- (6.) **Sanguisórba officinális** L., *Krwisciąg lekarski*, **Krwisciąg** [257]. Kw. zebrane w podłużne purpurowe główki. Dz. 4 purpurowych, pl. brak, pr. 4, szyj. 1. Łąki wilgotne, brzegi rowów. 7. 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. 7. V—VII. 3—5 dm!
- (7.) **Agrimónia Eupatória** L., *Rzepik pospolity*, **Rzepik** [255]. Li. przerywano pierzaste, szarowłose. Kw. żółte w gronach, kl. z odstającymi włó. Zarośla, przydroża. 7. VI—VIII. 3—10 dm.
— **A. odoráta** Mill., *Rz. wonny*. Li. spodem zielone, z gruczołowatymi włó., kl. z odgiętymi nadół wł. Brzegi lasów, trawniki. 7. VII—VIII. 6—20 dm!
- (8.) **Alchemilla vulgáris** L., *Przywrotnik pospolity*, **Gęsie łapki** [256]. Kw. w podbaldachach. Li. okrągło-ner-

kowate, 5—9 klapowe. Cieniste lasy, suche łąki. ♀. 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. żółtawo-białe, pachnące, w wielkich podbaldachach. Wilgotne łąki, wybrzeża. ♀. VI—VII. 1—2 m.
- **F. hexapétala Gili.**, *W. bulwkowa*, **Kamyki** [249]. Korzenie główkowato zgrubiałe. Pączki różowe. Kw. białe, w luźnych wiechach. Suche łąki, wzgórze. ♀. VI—VII. 3—6 dm.
- (10.) **Arúncus silvéster Koch.**, *Parzydło krzewiste*, **Parzydło**. Li. pierzasto-złożone, o dużych li. Kw. drobne, białe żółtawe, w gęstych rozgałęzionych gronach. Lasy, źródła, brzegi rzek. ♀. VI—VII. 1—2 m.

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

Papilionáceae — 86 — Motylkowate.

Kw. nieco 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 dojrzaniu 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. cząsem z kończykiem 12.
3. ♀ kw. różowe, kl. 5-ząbkowy (5) **Onónis** [261]. — ♀ kw. żółte, kl. dwuwargowe 4. — Roś. zielne 5.
4. Łod. ostrokańciasta, szyj. sł. skręcona (3) **Sarothamnus** [259]. — Łod. obła, szyj. sł. wyprostowana (4) **Cytisus**.
5. Skrzydełka kor. w górze się stykają z sobą, łódka śpiczasta z dzióbkiem (10) **Lótus** [268]. — Skrzydełka 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. wędniejąca, 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. żółtawo-białe 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)
Láthyrus [272].

Kluczyk do gatunków ułożonych według plemion.

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

- (5.) **Onónis arvensis L., Wilżyna bezbronna, Lipka.** Kw. po dwa w kątach li., pędy bezbronne, śmierdzące. Łąki, przydroża. ☿. VII—VIII. 3—6 dm.
- **O. spinósa L., W. ciernista, Kolka** [261]. Kw. pojedynczo w kątach li., pędy cierniste. Łąki, przydroża. ☿. VI—IX. 3—6 dm.
- (6.) **Medicágo falcáta L., Lucerna sierpowata, Dziecieliną.** Strąk sierpowato skrzywiony. Kw. żółte. Suche łąki, wzgórze. ☿. VI—IX. 2—5 dm.
- **M. lupulína L., L. nerkowata** [263]. Strąk nerkowaty. Kw. żółte. Łąki, pola przydroża. ☉. V—X. 2—6 dm.
- ***M. satíva L., L. siewna, Lucerna.** Kw. niebieskie a fioletowe. Często zdziczała po przydrożach. ☿. VI—VIII. 3—8 dm.
- (7.) **Melilótus álbus Desr., Nostrzyk biały.** Kw. białe. Przydroża, pola. ☉. VII—X. 3—12 dm.
- **M. officinális Desr., N. żółty** [264]. Kw. żółte; łódka krótsza od żagielka. Strąk gładki. Przydroża, pola. VII—IX. 3—10 dm.
- **M. altíssimus Thuill., N. wielki.** Kw. żółte; łódka dł. od żagielka, strąk omszony. Łąki, zarośla ☉. VII—X. 6—12 dm.
- (8.) **Trifólium. Koniczyna.** Kor. żółta, 2 górne ząbki kiel. znacznie krótsze od bocznych **1.** — Kor. nie żółta, (może być żółtawo-biała), 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 jasno-brunatne. 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. białoróżowe 5. — Kw. siedzące 8.
5. Szyp. conajmniej dł. rurki kiel. 6. — Szyp. krótsza od rurki kiel. 7.
6. **T. híbridum L.**, *K. białoróżowa*, **K. szwedzka**. Pędy podnoszące się, nie zakorzeniające się; łod. dęta, główka do baldaszka podobna, kw. białe potem różowujące się. Wilgotne łąki. ♀. V—IX. 3—5 dm.
- **T. répens L.**, *K. biała*. Pędy rozესłane, 2—5 dm długie, korzeniające się; kw. czysto białe, główka śpiczasta. Suche łąki, przydroża. ♀. V—X.
7. **T. montánum L.**, *K. górська*, **Targownik**. Pędy prawie wzniesione; kw. białe, ćme, silnie woniące. Suche łąki, lasy. ♀. V—VII. 2—4 dm.
8. Rurka kiel. zewnątrz naga 9. — Rurka kiel. owłosiona 10.
9. **T. rúbens L.**, *K. wielka*. Główki wydłużone, otoczone w nasadzie li.; li. śpiczasto-ząbkowane, kl. 20 nerwowy. Lasy, zarośla, trawniki. ♀. VI—VII. 3—5 dm.
- **T. médium L.**, *K. pogięta*. Główki kielichowe bez okrywy; li. prawie całobrzegie, kl. 10 nerwowy. Lasy, suche łąki. ♀. VI—VII. 3—5 dm.
10. Główki kosmate 11. — Główki nie kosmate 12.
11. **T. arvénse L.**, *K. polna*, **Kotki** [267]. Li. wąziutkie, kw. b. drobne. Pola piaszczyste, ugory. ☉. VII—IX. 1—3 dm.
12. Kor. żółtawo-biała a. biała 13. — Kor. czerwona a. czerwonawa 14.
13. **T. ochroleúcum L.**, *K. białozóttawa*, podobna do łąkowej z główki, często z okrywą, 4 górne ząbki kiel. o połowę krótsze od jego rurki. Łąki, gaje, ♀. VI—VII. 2—4 dm.
- **T. pannónicum Jacq.**, *K. olbrzymia*. Największa, główki nieraz 4 cm dł., bez okrywy, białe, 4 górne ząbki kiel. dł. jego rurki. Łąki. ♀. VII—VIII 3—6 dm.

14. Główki walcowate 15. — Główki kulistawe 16.
15. **T. incarnátum* L., *K. krwista*, **Inkarnatka**. Główki bez okrywy, li. kosmate, kw. krwistoczerwone. Hodowana i niekiedy zdziczała. ☉. VI—VIII. 2—4 dm.
16. Kielichy po przekwitnięciu pęcherzowato rozdęte 17. — Kiel. nie rozdęte 18.
17. *T. fragiferum* L., *K. rozdęta*, **Gardzielnik** [266]. Pędy pełzające, kw. cielistośniade. Wilgotne pobrzeża, słonawe łąki. ♀. VI—IX. 16—25 cm.
18. *T. pratense* L., *K. łąkowa*, **Konicz** [265]. Li. jajowate, całobrzegie. Kl. wł., 10-nerwowy. Łąki. ♀. VI—IX. 2—3 dm. Powszechnie hodowana.
- *T. alpestre* L., *K. dwukłosa*. Li. lancetowate, delikatnie ząbkowane. Główki zwykle parami, kl. wł., 20-nerwowy. Lasy, suche łąki. ♀. VI—VIII. 2—3 dm.
- (9.) *Anthýllis Vulnerária* L., *Przelot* *pospolity*. **Wetnica** [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 żółtawo-białych, strąki równowąskie. Pędy pokładające się, 10—12½ dm długie. Lasy, zarośla. VI—VII.
- *A. cicer* L., *T. pęcherzasty*. Kw. w gronach główkowatych, blado żółtych, 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. ♀. 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. ♀. VI—VIII. 3—12 dm.

(14.) **Onobrýchis vicifólia Scop.**, *Sparceta siewna*. **Esparceta** [271]. Kor. różowa, strąk 1-nas. Na wzgórzach wapiennych i hodowana. ♀. VI—VII. 3—6 dm.!

(15.) **Vicia**, *Wyka*: bez wąsów 1. — Z wąsami 2.

1. ***V. Fába L.**, *Wyka bób*, **Bób**. Kw. wielkie białe, skrzydelka z czarną plamą. ☉. VI—VII. 5—13 dm. Wiele odmian, z tych **bobik**, jako roślina pastewna.

2. Kw. pojedyncze w kątach li. 3. — Kw. w gronach 2 a. wielokwiatowych 6.

3. Li. o 2 do 3 par listeczków 4. — Li. o 4 do 8 par li. 5.

4. ***V. narbonnésis L.**, *W. francuska*. Kw. czarnofioletkowe. ☉. V—VI. 3—8 dm. Niekiedy hodowana.

5. ***V. satíva L.**, *W. siewna*, **Wyka**. Li. jajowate z wystającym kończykiem. Żagielek niebieski. Ow. brunatne. ☉. V—VII. 3—8 dm. Pospolicie hodowana.

— **V. angustifólia 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 z rzadka wł. Kor. brudnofioletowa. Lasy, zarośla. ♀. V—VII. 3—6 dm.
9. **V. dumetórum L.**, *W. zaroślowa*. Li. 3—5 par. Przylistki ząbkowane. Kor. purpurowa. Zarośla. ♀. VI—VIII. 1—2 m.
- **V. silvática L.**, *W. leśna*. Li. 6—12 par, przylistki 7—9 r. strzępiaste. Kor. biała, fioletowo żyłkowana. Zarośla, lasy. ♀. VI—VIII. 1—2 m.
10. Grona 1—6 kwiatowe 11. — Grona o więcej niż 6 kw. Kor. błękitna dł. niż 1 cm. 12.
11. **V. hirsúta Koch.**, *W. szorstka*. Li. 6—8 par; grona 3—8 kw. Kw. niebiesko-białe, b. małe, strąk kosmaty, 2 nas. Pola, trawniki i zarośla. ☉. V—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. Błazka żagielka o połowę krótsza od swego paznogcia 13. — Błazka 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. ♀. VI—VIII. 3—12 dm.
- **V. Cassúbica L.**, *W. kaszubska*. Grona z 13—14 kw. zbite, krótsze od li. Suche lasy, wzgórze, pola. ♀. VI—VII. 3—7 dm.
- (16.) ***Lens esculenta Mnch.** *Soczewica jadalna*, **Soczewica**. Li. o 7—8 parach li. Grono 1—3 kw. niebieskawo białą. ☉. VI—VII. 15—40 cm. Hodowana, czasem dziczeje.

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

dł. od li.; strąk skrzywiony, szorstki: kw. czerwone a. białe. ☉. VI—VIII. 2—4 m.

Lythráceae — 87 — Krwawnicowate.

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

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

L. hyssopifolia L., *K. izopowata*. Kw. fioletowo-czerwone 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. czerwone, pr. 6. Wilgotne ugory, stawiska. ☉. VI—X. 10—20 cm dł.!

Oenotheráceae — 88 — Wiesiołkowate.

Kw. zwykle 4-krotne z 8 pr. (choć mogą być 2- aż do 6-krotnych). Sł. dolny, ∞ kom., z 1 szyj. i 1 a. 4 zna. Ow. torebka (*Oenothéra* i *Epilóbium*), niełupka (10) (*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. 4. VII—VIII. 6—12 dm.
- **E. Dodonaei Vill.**, *W. rozmarynolistna*. Kw. różowe, li. b. wąskie, bez wystających nerwów pod spodem. Zbocza, rumowiska, brzegi rzek. 4. VII—VIII. 3—10 dm.
5. Zna. gniazdowato rozłożone 6. — Zna. 1, maczugowate 9.
6. Wszystkie li. siedzące, pączki i młode kw. wzniesione 7. — Dolne li. og., pączki i młode kw. zwieszane 8.
7. **E. hirsútum L.**, *W. kosmata* [282]. Łod. kosmata i gruczolk. Kw. duże, ciemno-czerwone. Rowy, wilgotne zarośla. 4. VI—IX. 1—12 dm.
- **E. parviflórum Schr.**, *W. drobnokwiatowa*. Łod. włos. i nie gruczolk., kw., małe, jasno różowe. Rowy, wilgotne zarośla. 4. VI—VIII. 2—6 dm.
8. **E. montánum L.**, *W. góraska* [281]. Kor. mała (8—10 mm), li. jajowate, w nasadzie najszerze. Lasy, zarośla. 4. VI—VIII. 3—10 dm.
9. **E. palústre L.**, *W. błotna*. Li. lancetowate, siedzące, łod. obła i nie rysowana podłużnie, kw. mięsnoczerwone. Łąki torfiaste, rowy. 4. VII—VIII. 2—5 dm.
- **E. róseum Schreb.**, *W. bladuróżowa*. Li. ogonk. podługowate, łod. z 2—4 z góry nadół biegnącymi linjami. Rowy. 4. VII—VIII. 2—6 dm.

Jest wiele innych gatunków i mieszańców tego rodzaju.

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

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

Hallorhagidáceae — 89 — 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 1 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 — Araljawate rodzaj *Hédera* [289]. Bluszcz w lasach czołga się, ale nie kwitnie, ale hodowany wyrasta w grube pnie i owocuje.

Umbellíferae — 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. okrywy, podobnie jak baldaszki okrywkami. Często skrajne kw. całego kwstn. są ↓ a wszystkie inne □.

Każda połowa ow. ma 5 podłużnie biegnących wyniosłości żeber, 2 skrajne, 1 grzbietne i 2 pośrednie. Na całej zalążni jest ich więc 10. Przestrzenie między żebrami nazywają się doliny. W dolinach mogą być żeberka obok żeber a. bez nich. Wydłużone a. spłaszczone żebra nazywają się skrzydełkowatymi. Na przekroju owocu widać bielmo, które może być ku środkowi owocu a. płaskie, to są płaskonasienne (orthospérmae) [290—307], a. wgłębione, to są wgłębionasienne (campylospérmae) [308—312], a. połówki nasion nie przystają do siebie, są wgięte podobnie jak bielmo, takie baldaszkowate są wgiętonasienne (coelospérme), 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. ∞ , ow. okrągławy (21) **Sílaus** ¹⁾. — Owki. ∞ , ow. z boków ścięziony (7) **Petroselinum** — Owki, ∞ , 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. ∞ li. 10.
10. Li. owy. pierzasto sieczne (31) **Dáucus**. — Li. owy. niepodzielne, ow. jajowaty (32) **Tórilis** [308].
11. Ow. dł. (więcej niż 2 r. tak dł. jak szerokie) 12. — Ow. kulistawe a. jajowate (co najwyżej 2 r. tak dł. jak szerokie) 15.
12. Li. sierpowato skrzywione (9) **Falcária** [295]. — Li. nie sierpowate 13.
13. Baldachy z 1—3 prom., ow. przeszło 2 cm dł. (33) **Scándix**. — Baldachy z ∞ promieni, ow. koło 1 cm dł. 14.
14. Ow. z krótkim dzióbem, bez żeber (35) **Anthriscus silvéstris** [309]. — Ow. bez dzióba, żebrowaty (34) **Chaerophýllum** [310—311].
15. Li. raz a. 2 r. trójdzielne 16. — Li. raz pierzaste 17. — Li. podwójnie a. potrójnie pierzaste 20.
16. Owy. i owki. niema a. 1—2 li., opadające, ow. z boków spłaszczony, bez skrzydełek (10) **Aegopódium** [296] — Owy. i owki. są (9) **Falcária** [295].

¹⁾ Do *S. pratensis* są całkiem podobne z li., ale różnią się białymi kw.: *Séseli ánnuum* i *Cnidium venósum*. *Séseli* ma łod. obłą, delikatnie szorstkowł.; 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. ∞ li., roś. z miejsc błotnych a. wodne 19.
18. Owki. 3 a. ∞ li., ow. soczewkowaty, wierzchołkowa kłapa li. większa od bocznych (29) **Heracléum** [307]. — Owki. niema a. 1—2 li., pł. białe z odgiętym koniuszkiem (12) **Pimpinélla** [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 — ∞ li. 29.
21. Owki. niema 22. — Owki. są 23.
22. Roś. dwupienna, dł. całe (8) **Trínia**. — 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. pięcioząbkowy 27.
25. Pł. płaskie, śpiczaste, ow. 2-skrzydłkowy (24) **Angélica** [304]. — Pł. z koniuszkiem okrągłym 26.
26. Ow. dwuskrzydłkowy, końce li. białe śpiczaste (23) **Selínium**¹⁾. Ow. bez skrzydł., końce li. zielone (20) **Cnídium**.
27. Listeczki li. duże, sok żółty w kłęczu dętym (5) **Cicúta** [294]. — Listeczki li. małe, równowąskie 28.
28. Dz. dł. zaostrome, cienkie, roś. wilgotnych miejsc (16) **Oenánthe aquática** [301]. — Dz. krótkie, grube, trójkańciaste, 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**¹⁾ [305]. — Kor. skrajnych kw. całego baldacha większe, ↓ (16) **Oenánthe fistulósa**.

¹⁾ Takie same końce li. ma: *Peucédanum palústre*, ale ma owy., których nie ma *Selinum*.

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

Kluczyk do gatunków.

Orthospermae — *Plaskonasienne*.

- (1.) **Hydrocótyle vulgáris**, *Wąkrota pospolita* [290]. Baldachy 3—5 kw., pł. białe a. różowe. Torfiaste łąki, lasy. 4. VII—VIII. 5—25 cm dł. **RT.!!**
- (2.) **Sanícula europaëa L.**, *Żankiel 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. białe różowe, 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. 3—6 dm!!
- b) **E. campéstre L.**, *M. polny*, **Latawiec**. Nagi, ostowaty, b. rozgałęziony, li. żyłaste, trójkątne, podwójnie pierzasto sieczne, kolące. Główki okrągławe, zielonawo sine. Wzgórza, przydroża. 4. VII—VIII. 2—5 dm!
- **E. plánum L.**, *M. Błękitny*, **Mikołajek** [293]. Główki podługne, 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*. Szarzielona, baldachy małe, wiechowato ułożone, kor. biała a różowa. Wzgórza. ☉. VI—VII. 1—3 dm!
- (9.) **Falcária vulgaris Ber.**, *Sierpnica pospolita*, **Sierpnica** [295]. Kor. zielonawo biała. Pola. ☉. VII—IX. 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.**, *Biedrzeniec pospolity*, **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. kańciasta, 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 na bok odchylone. Wszystkie kw. □ Rowy, błota. ☉. VI—VIII. 3—12 dm.
 — **O. fistulosá 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—9 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.) **Silaus praténsis Bess.**, *Koniopłoch łąkowy*. Dolne li. potrójnie a. poczwórnie pierzaste, owki. błoniasto obrzeżone, kw. blado-żółte. 4. VI—VII. 3—9 dm.
- (22.) ***Levísticum officinále Koch.**, *Lubczyk lekarski*, **Lubczyk**. 4. VII—VIII. 1—2 m.
- (23.) **Selinum 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.) **Peucedanum 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. Oreoselinum Mnch.**, *G. skalny*. Łod. obła, pełna. Li. potrójnie pierzaste, błyszczące, ich żebro na dół

pozałamywane. Suche lasy, łąki. 4. 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. 4. 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. 4. VI—IX. 9—15 dm.
- (30.) **Laserpítium latifólium L.**, *Okrzyn szerokolistny*. Łod. naga, ostatnie listeczki jajowate, piłkowane, ow. nagie. Górzyste lasy. 4. 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. szorstkowl., li. 2—3-krotnie pierzaste, środkowy kw. baldach. zwykle purpurowy. łąki, ogrody, miedze, a wiele odmian hodowanych na polach i w ogrodach. ☉. VI—IX. 3—9 dm.

Campylospérmae — *Wgłębnonasienne*.

- (32.) **Tórilis Anthrísacus Gmel.**, *Kłobuczka pospolita*, **Wszywy kopr** [308]. Kor. biała a. czerwona. Zarośla, brzegi lasów, płoty. ☉. VI—VIII. 6—9 dm.
- (33.) **Scándix péctén Véneris L.**, *Trybula grzebykowata*. Łod. owl., odstająco gałęzista, dziób owocu 4—6 cm dł., dwuszeregowo owl., Pola. ☉. V—VI. 15—25 cm!
- (34.) **Chaeropyllum témulum L.**, *Trzebula zwisła*, **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 — *Wkleśtonasienne*.

- (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.*), 1) 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 niemi stojących pr. Sł. dolny, jednokom., ze środkowem 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. sino zielone, z 3 wyraźnemi nerwami. Lasy, polanki. 4. VI—VII. 3—5 dm.

Th. intermédium Schrad., *L. pośredni*. Z rozłogami, li. żółtawo-zielone, 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. brunatno-purpurowy. Zarośla, lasy. 4. III—IV. 5—10 cm. RT.

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

Piroláceae — 96 — Gruszczkowate.

5 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., *Gruszyczka jednokwiatowa* [318]. Kw. białe, wonne. Lasy. 4. V—VI. 5—10 cm!
4. **P. umbellata** L., *G. baldaszkowata*, **Pomocnik**. Kw. różowe. Bory. 5. VI—VII. 7—15 cm!
5. **P. secunda** L., *G. jednostronna*, **Jabłończyca**. Kw. zielonawe. Lasy. 4. VI—VII. 7—20 cm.
6. Pł. 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. blade żółte 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 przyczepki, kor. 5 pł. wolna (1) **Lédum**. — Pylniki z przyczepkami 3.

3. Li. wąskie igłowate 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 rdzawowl. pr. 10, kw. białe. Bagna
 torfowe. ħ odurzającej woni. V—VII. 6—12 dm.
 (2.) a) Kor. kółkowa 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. trwałe.
 — **Vaccínium Vítis idaéa** L., *Borówka wieczniezielona*,
Brusznica. Li. tępe, ow. czerwone. Lasy. ħ. V—VI.
 7—15 dm.
 c) Kor. kulista a. jajowata, li. opadające.
 — **V. 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. czerwona. Li. gładkie. Bory. f. VIII—X. 3—9 dm.
- (6.) **Erica Tetrálix L.**, *Wrzosiec bagnowy*. **Wrzosiec**. Li. na kraju szczytniasto orzęsione. Torfowiska, lasy, bagna. f. VI—X. 15—45 cm.

Primuláceae — 98 — Pierwiosnkowate.

Sl. z 1 szyj., ow. wielonasienna torebka a. puszka.

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

9. **Trientalis 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 thyr síflóra 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. płożąca się. Mokre łąki, rowy. 4. VI—VII. 15—45 cm. dł.
- **L. némorum L.**, *T. gajowa*. Li. jajowate, zaostrome, łod. płożąca się. Kw. drobne, żółte. Zarośla, wilgotne lasy. 4. V—VI. 10—30 cm. dł.!
12. **Anagállis arvénsis L.**, *Kurzyślád polny*, **Kurzyślép** [328]. Pł. czerwone, na kraju gęsto gruczołowato orzęsione. Pola, przydroża. ☉. V—VIII. 8—15 cm.
13. **Glaux marítima L.**, *Mlecznik słon iaw*. Rozgałęziony, pokładający się, li. krzyżujące się, lancet. mięsistawe kw. w kątach li. Na słon iawach. 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. 7. VI—IX. 3—6 dm dł.
— **C. sépium W.**, *P. płotowy*. **Powojnik**. Li. kieliszka dłuższe od. dz., kw. białe. Zarośla. 7. VI—IX. 15—30 dm.
3. Rurka kor. walcowata długości jej kraju, kw. czerwona 4. — Rurka kor. dwa r. dł. od jej kraju. kw. żółte 5.
4. **Cuscúta Epíthymum Murr.**, *Knianka koniczynowa*, **Knianka** [331]. Rurka kor. zamknięta łuskami; szyj. dł. załężni. Pasorzyt na koniczynie, macierzance, wrzosie, janowcu. ☉. VII—IX. Wielki szkodnik, którego tępic należy.
- **C. europaéa L.**, *K. pospolita*. Rurka kor. nie zamknięta, szyj. dł. załężni. Pasorzyt na pokrzywach, chmielu, wierzbach ☉. VI—IX.
5. **C. Epilínium Whe.**, *K. nalenna*. Pasorzyt na lnie. ☉. VII—VIII.

Polemoniáceae — 101 — Wielosiłowate.

Sł. trójkomorowy.

Polemónium coeruleum L., *Wielosił błękitny*, **Kozielek** [332]. Kw. błękitne a. białe. Wilgotne łąki, zarośla, nieraz dla ozdobnych kw. hodowany w ogrodach. 7. VI—VII. 3—12 dm!!

Boragináceae — 102 — Szorstkoliściowe.

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

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

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

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

14. **Myosótis palústris L.**, *Niezapominajka btozna*, **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, 6—10 mm średnicy, o kor. rozplaszczonej. 16. — 3—5 mm średnicy, o kor. nieco wgłębionej. 17.
16. **M. silvatica Hoffm.** *N. leśna*. Cieniste lasy. ♀. V—VI. 15—45 cm.
17. Kwstn. dołem z przykw. 18. — Kwstn. zupełnie 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. rozpierschła*. Kw. rozrzucone. Szyp. ow. od otwartego kl. znacznie dłuższe. Wilgotne lasy. ☉. V—VI. 1—4 dm.
19. **M. versicolor Smith.** Kw. początkowo żółte, potem fiołkowe, 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. ciemno-fioletowe. Wzgórza, przydroża. ☉. IV—VI. 3—10 dm.
21. **Lycópsis arvensis L.**, *Krzywoszyj polny*. Roś. sztywno-wł., li. ząbkowane, kor. jasno-niebieska z białą rurką. Role. ♀. VI—VIII. 6—12 dm.

22. Kw. ↓ 23. — Kw. □ 26.
23. *Échium vulgare* L., *Żmijowiec pospolity* [339]. Łod. czerwono upstrzona w nasadzie wł., kw. fioletowe. Pola, miedze. ☉. VI—VIII. 5—10 dm.
24. Kor. purpurowo-brunatna 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 wło. w gardzieli 27. — Kor. prawie do nasady podzielona 28.
27. *Pulmonária officinális* L., *Miodunka majowa*. **Płucne ziele** [340]. Og. li. odziomkowych conajwyżej długości bl. Bl. li. $1\frac{1}{2}$ razy dłuższa niż szeroka. Kw. różowe, a. fiol., dwupostaciowe; w nasadzie kw. 5 pęczków włosów; li. biało-plamiste. 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 arvénsé* L., *Nawrot polny*. **Wróble proso** [341]. Na li. nie znać sieci nerwów, rozłupki błyszczące. kw. białe a. żółtawe. Pola, wzgórze. ☉. IV—VII. 2—5 dm.
— *L. officinále* L., *N. lekarski*. Li. z wyraźnymi bocznymi nerwami, rozłupki ćme. Kw. zielonawo-żółte. Suche zarośla. ♀. V—VII. 3—6 dm!

Verbenáceae — 103 — Werbenowate.

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

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

Labiatae — 104 — Wargowe.

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

1. Kor. prawie równomiernie 4-dzielna a. 4-ząbkowa 2. — Kor. pozornie jednowargowa 7. — wyraźnie dwuwargowa 10.
 2. Pr. 2 (bo 2 zanikłe), kor. biaława 3. — Pr. 4 prawie równe, kw. lila 4.
 3. **Lycopus europaeus L.,** *Karbieńiec pospolity* [344]. Kw. białawe, wewnątrz czerwono nakrapiane. Rowy, stawy. 4. VII—VIII. 3—10 dm.
 4. Kl. dwuwargowy po przekwitnięciu z pierścieniem wł. w gardzieli 5. — Kl. 5-ząbkowy bez wł. 6.
 5. **Mentha 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, zarośla. 4. VII—VIII. 3—9 dm.
- ***M. piperita L.,** *M. pieprzowa*. Różni się od poprz. łod. i li. ogonk. prawie nagimi. Ogródki wiejskie. 4. IV—IX. RL.
- **M. aquatica 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. dzwonkowaty, o zębach trójkątnych, tępych. Wilgotne pola, role. 4. VII—VIII. 15—45 cm.

7. Kor. więdnijąca, jej gór. warga 2-klapowa, jej gardziel z pierścieniem wł. 8. — Kor. opadająca, jej górna warga głęboko podzielona, rurka naga 9.
8. *Ájuga réptans* L., *Gądział rozłogowa*, **Dąbrówka** [360]. Z rozłogami, kw. błękitne. Łąki, lasy. 4. IV—VI. 7—30 cm.
- *Á. genevénsis* 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 praténsis* L., *Szałwja łąkowa* [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. okrągowa*. Li. trójkątne, sercowate. Okółki 5—30 kwiatowe. Przydroża. 4. VI—VIII. 3—6 dm.
- **S. officinális* L., *Sz. lekarska*. Li. podługowate, zwężone w ogonek. Okółki 4—12-kw. 5. 6—9 dm. VI—VII. *prq.*
15. **Rosmarínus officinális* L., *Rozmaryn lekarski*, **Rozmaryn**. Li. siedzące, równowąskie. IV—VI.
16. Pr. całkiem w rurce ukryte 17. — Pr. dł. od rurki kor. 18.
17. *Marrúbium vulgáre* L., *Szanta pospolita*, **Szanta** [356]. Li. jajowate, kor. biała. Przydroża, płoty. 4. VI—X. 3—6 dm.
- **Lavándula spíca* L., *Lewanda wonna*, **Lewanda**. Kw. błękitne, li. równowąskie. VII—X.

18. Nitki pr. w dopiero co rozwiniętych kw.; zbliżone do siebie i równoległe 19. — nie równoległe, oddalone od siebie 48. — nitki pr. pochylone ku dolnej wardze, ich pylniki skoro puste krążkowate 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., *Tarczycza 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. *Melíttis Melisophýllum* L., *Miodownik melisowaty*, **Kadziło** [357]. Kw. białe. czerwono nakrapiane, przyjemnej, cytrynowej woni. Roś. po ususzeniu tonką pachnąca. Lasy. 4. V—VII. 22—45 cm.
26. Rozłupki z płaskim szczytem 27. — Rozłupki na szczycie wypukłe, zaokrąglone 34.
27. Warga dolna z 2 małymi ząbkami 28. — Wargi dolnej trzy klapy prawie równej wielkości 31.
28. Li. siedzące nawpół obejmujące łó.; w gardzieli kor. niema pierścienia włó. 29. — li. ogonkowe, w gardzieli pierścień wł. 30.
29. *Lamium amplexicaúle* L., *Jasnota różowa*. Rurka kor.

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

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

39. Rurka kor. wewnątrz z pierścieniem wł. 40. — Rurka kor. naga 45.
40. Kw. czerwone 41. — Kw. blade-żółte 44.
41. Kor. 2 r. dł. od kl. 42. — Kor. zaledwie od kl. dłuższa 43.
42. **Stáchys palústris L., Czyściec błotny. Świńskie ogony** [353]. Li. podłużnie lancetowate, krótko og., kor. brudno różowa. Rowy, mokre role. ♀. VII—VIII. 3—6 dm. Kłącza ma jadalne, smaczne.
- **S. silvática L., Cz. leśny.** Li. sercowato jajowate, długo og., gór. szorstko wł.; kor. ciemno-purpurowa. Cieniste lasy. ♀. VII—VIII. 6—12 dm.
43. **S. arvénsis L., Cz. polny.** Kor. bladuróżowa. Wilgotne role. ☉. VII—IX. 7—30 cm. dł. a. wysoki.
44. **S. ánnua L., Cz. roczny.** Li. prawie nagie. Okół. 6-kw. Pola, ogrody. ☉. VII—X. 7—30 cm.
- **S. récta L., Cz. prosty.** Li. krótkowł. Okół 6—10-kw. ♀. VII—IX. 3—6 dm.
45. **Betónica officinális L., Bukwica lekarska, Betonijka.** Górne okół. 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. brudno lila, 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., Bluszcz ziemny. Kurdybanek** [349]. Kw. fioletowe. Lasy, zarośla, trawniki. ♀. IV—VI. do 6 dm.
48. Li. wyraźnie ząbkowane a. piłkowane 49. — Li. całobrzegie 54.

49. Okól. kw. otoczone pierzasto szczeciniastemi okrywami
50. — Okól. bez takich przykwiatków 51.
50. *Clinopódium vulgáre* L., *Storzyszek pospolity*, **Storzyszek**. Li. jajowate, na kraju miętko wł. (jak li. buku). Łod. kosmata. Kw. ciemno-różowe. Lasy, gaje. ♀. VII—IX. 3—6 dm.
51. Kor. biała, roś. hod. 52. — Kor. lila, roś. dzika 53.
52. **Melissa officinális* L., *Melisa lekarska*, **Melisa**. Li. jajowate, cytrynowej woni; kw. drobne. ♀. VII—IX. 5—13 dm.
53. *Calamíntha Ácinos Clairv.*, *Czyścica pospolita*, **Miętka** [346]. Kw. lila, rzadziej białe; roś. silnie aromatyczna. ☉. a. ♀. VI—VIII. 15—30 cm.
54. Kw. w jednostronnem gronie 55. — Kw. w gęstych kłosach z szerokimi przykw. 56. — Kw. w odległych okól. w kątach li. 57.
55. **Hyssópus officinális* L., *Hizop lekarski*, **Józefek**. Li. lancetowate, kw. błękitne. ♀. VII—VIII. 3—5 dm.
56. *Origanum vulgáre* L., *Lebiodka pospolita*, **Lebiodka**. Li. jajowate, przykw. dł. niż szersze; kor. fiol. Brzegi lasów, zarośla. ♀. VI—VIII. 3—6 dm. **RL.**
- **O. Majorána* L., *L. majoran*, **Majeranek**. Li. eliptyczne, przykw. szersze niż dł., kor. różowa. ☉. VII—X. 30—50 cm.
57. Kiel. 5-ząbkowy 58. — Kiel. dwuwargowy (**Thymus**) 59.
58. **Saturéja hortènsis* 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. ħ. VI—VIII. 5—25 cm.
- **T. lanuginosus Schkuhr.**, *T. włochaty*. Podobny do poprzedniego, lecz li. gęsto odstająco owło. Suche wzgórza. ħ. VI—VIII. 10—30 cm.
- 62. Warga górna 4-dziel., dolna cała, kor. biała 63. — War. gór. dwu, dolna trójdzielną, kor. nieb. 64.
- 63. ***Ócimum Basilicum L.**, *Bazyłja właściwa*, **Bazyłja**. ☉. Silnej prawie wstrętnej woni. VII—IX. 2—4 dm.
- 64. **Lavándula**, patrz pod 17.

Solanácea — 105 — Psinkowate.

Kw. zwykle □, sł. 2 kom., ow. jagoda a. torebka. Są to przeważnie b. trujące roś.; dzieci zatrująją 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. ☉. VI—VIII. 2—9. **RL.** i **T.**
5. ***Nicotiana tabacum L.**, *Tytoń wirginijski*, **Tytoń**. Kw. różowe. ☉. IX. 1—1'5 m. **RL.** i **T.**
- ***N. rústica L.**, *T. pospolity*, **Bakuń**. Kw. żółtawe. ☉. VII—IX. 60—125 cm. **RP.** i **T.**
6. Kw. brunatne 7. — Kw. nieb. z dnem białem 8.
7. **Átropa Belladónna L.**, *Fokrzyk leśny*, **Wilczojagoda**. Poręby, lasy. 4. VII—VIII. 6—15 dm. **RL.** i **T.!!**

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

Scrophulariáceae — 106 — Trędownikowate.

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

Kluczyk do rodzajów.

1. Pr. 5 z nitkami (po części) kosmatemi (1) **Verbáscum** [365]. — Nitki pr. nagie 2.
2. Pr. 2, 3. — Pr. 4. dwusilne 4.
3. Kor. z dł. rurką dwuwargowa (5) **Gratióla** [369] — Kor. z krótką rurką, kółkowa, 4-dzielna (7) **Verónica** [371—374].
4. Kor. poczwarowata (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) **Antirrhínium** [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, warga górna z 2 ząbkami pod szczytem (9) **Alectorólóphus** [376]. — Kl. nie rozdęty rurkowaty a. dzwonekowaty), warga 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. pierzastosieczne, górna warga kor. hełmowata, nieco ściśnięta (11) **Pediculáris** [378].

Podrodzina: *Antirrhineae* — *Wyźliniaste*. Roś. zielone nieparaszytne.

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

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

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

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

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

- jasno-żółte, brunatno żyłkowane. Lasy i poręby. 4. VI—VII. 6—12 dm. RT.
- ***D. purpúrea L.**, *N. czerwona*. Ma kw. jasno-purpurowe ⊙. 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. wielokrotnie dł. od li. jajowatych, głęboko karbowano piłkowanych; dz. śpiczaste, kor. błękitna. ⊙. a. ⊙⊙. (jak. i inne roczne przetarzniki). IV—V i VII—IX, czasem nawet XII i I. 15—30 cm. dł.
- **V. agréstis L.**, *Prz. rolny*. Szyp. kw. długości li.; li. okrągławe. Pola. ⊙. IV—VIII. 29—30 cm. Jest kilka gatunków pokrewnych.
- b) Kw. w luźnych, wierzchołkowych gronach, rurka kor. b. krótka, średnie li. podzielone.
- **V. vérna L.**, *Prz. wiosenny*. Li. średnie pierzastosieczne, kw. niebieskie, drobne. Na piaskach. ⊙. IV—V. 5—10 cm.
- **V. triphýllos L.**, *Prz. trójdzielny*. Li. średnie dłoniastosieczne, kw. ciemno-błękitne, 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. jasno-błękitna; 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 kossmate.
- *V. Chamaédrys* L., *Prz. ożankowy*, **Ptasie oczka** [371]. Łód. w 2 szeregach owł. Trawniki, zarośla. 4. IV—VI. 15—45 cm.
- *V. officinalis* L., *Prz. lekarski*. **Weronika**. Cała łód. 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, łód. 4-kątna. Rowy, łąki. 4. V—VIII. 15—60 cm.
- *V. Beccabunga* L., *Prz. bobownik*, **Bobownik**. Li. krótko og., łód. 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; łód. owł. Suche wzgórza, zarośla. 4. V—VI. 3 dm.

Podrodzina: *Rhinanteae* — *Szeleżniczaste*. 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** — *Światlik*.

a) Górna warga kor. 2-dzielna. — b) Górna warga kor. niepodzielona.

a) **Euphrasia stricta** Host. *Światlik prosty*. Kor. biała fioletowo żyłkowana. 6—9 mm dł., rurka kor. nie wy-

- staje z kl. Li. nagie, o ząbkach zaostzonych. 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.) **Alectorolóphus májor Ehrh.**, *Szeleźnik większy* [376]. Kw. żółte, ząbki wargi górnej fioletowe. Łąki. ☉. V—VI. 3—6 dm.
- **A. minor W. et Grab.**, *Sz. mniejszy*. Kw. żółte, ząbki wargi górnej białawe. Łąki. ☉. V—VI. 2—3 dm.
- (10.) **Melampýrum** — *Pszeniec*.
- a) Kw. ułożone jednostronnie, kor. żółta.
- **M. nemorósum L.**, *P. gajowy*, **Dzień i noc** [377]. Kl. wł., przykw. niebieskie. Zarośla. ☉. V—VII. 2—5 dm.
- **M. praténse L.**, *P. łąkowy*. Kl. nagi, przykw. zielone. Łąki leśne, gaje. ☉. VI—VIII. 2—3 dm.
- b) Kw. ułożone wszechstronnie.
- **M. cristátum L.**, *P. grzebieniasty*. Kłosa gęste, czterokanciaste, przykwiatki ząbkowane, zielonawo-białe, różowo nabiegłe; kor. żółtawa, górna warga czerwonawa. Suche wzgórze, lasy. ☉. VI—IX. 2—3 dm.!!
- **M. arvénse L.**, *P. polny*, **Suszek**. Kłosa luźne, stożkowate, przykwiatki szpiciniasto 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. w górze 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 płozącemi się pędami, kor. jasno-różowa. 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 jednokomorowy z łożyskami ściennymi. Roś. bezzieleniowe, pasorzytujące na innych. Rodzaj **Orobánche** obejmuje gatunki z łuskami (zamiast li.) skręto. i wszechstronnem gronem kw., pasorzytujące na ziołach i bylinach. Gatunek rodzaju **Lathraéa** pasorzytuje na korzeniach drzew, posiada łuski okół. i grono jednostronne [379—380].

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

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

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

Jest wiele innych gatunków, pasorzytujących na różnych żywicielach.

Utriculariáceae — 108 — Pływaczowate.

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

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

Pinguicula vulgaris L., *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. — Łod. ulistniona 3.

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

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

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

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

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

Gentianáceae — 111 — Goryczkowate.

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

1. Li skręt. 2. — Li. okół. 5.
2. Li. trójli., kw. różowe 3. — Li. całe, kw. żółte 4.
3. **Menyanthes trifoliata** L., *Bobrek trójlistny*, **Bobrek** [388]. Kw. dwupostaciowe. Bagna, mokre łąki. 4. V—VI. 2—3 dm.!
4. **Limnánthemum nymphaeoides** Link., *Grzybieńczyk grąźelowy*, **Grzybieńczyk** [389]. Stawy, jeziora 4. VII—VIII.!!
5. Szyj. nitkowata, 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. pulchella** Fr., *T. nadobny*. Bez różyczki li., kl. po rozkwitnięciu równie dł. jak rurka kor., ciemno-różowa. 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. czerwono-lila, 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. jasno-niebieska a. żółtawa. Miedze, polanki. VIII—IX. 25—30 cm.!
- b) Rurka kor. w gardzieli naga.
— **G. ciliata** L., *G. rześowa*. Kw. pojedyncze. Pł. na kraju rześowate, kor. ciemno-niebieska. Miedze. 4. VIII—IX. 7—30 cm.!
- **G. cruciata** L., *G. krzyżowa*, **Krzyżyczek**. Kw. w okół. gęsto skupione. Kor. 4-wrębna. Na przecięciu łod. i korzeni widać krzyżyk. Łąki, zarośla. 4. VI—VIII. 7—45 cm.
- **G. Pneumonánthe** L., *G. wąskolistna*, **Świecznik**. Kw. w kątach li. pojedynczo, szafirowe. Rurka kl. nieco

dłuższa od ząbków; li. 1—3-nerwowe. Torfiaste łąki. ʒ. 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. ʒ. 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 wspólnem zna. Ow. mieszki, nasiona z puchem.

Vinca minor L., *Barwinek pospolity*, **Barwinek** [390]. Kw. błękitne. Lasy, błonia i hodowany. ʒ. 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 wspólnem zna.

Vincetóxicum officinále Mnch., *Ciemieżyk pospolity*, **Ciemieżyk** [391]. Kw. żółtawo-białe. Suche lasy, słoneczne wzgórza. ʒ. 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 [392—396].

1. Kl. 6-ząbkowy, kw. lila 2. — Kl. niewyraźny, kw. białe a. żółte 3.
2. **Sherárdia arvénsis L.**, *Rolnica polna* [395]. Pędy pokładające się, szorstkie. Role. ☉. VI—IX. 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. zielonawo-żółta. 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. IV—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 w okół. Kwstn., boczne i wierzchołkowe, gęste. łąki, miedze, przydroża. 4. VI—IX. 7—60 cm.
11. Łod. i li. gładkie 12. — Łod. wstecznie zadzierzysta 13.
12. **G. Mollúgo L.**, *P. pospolita* [392]. B. gałęzista; łod. z 4 wystającemi linjami. Wilgotne łąki i krzaki. 4. V—VIII. 6—12 dm.
- **G. silváticum L.**, *P. leśna*. Łod. obła, li. spodem sine. Lasy liściaste. 4. VI—VII. 5—12 dm!
- **G. Schultesii. Vest.** *P. rozłogowa*. Podobna do poprzed-

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

13. **G. Aparine L.**, *P. czepna*, **Lepczyca** [393]. Li. 6—8 w okół., na nerwach wstecznie zadzierzyste. Zarosła, 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, zarosła. ♀. V—VII. 15—60 cm dł.

Caprifoliaceae — 115 — Przewiertniowate.

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

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

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

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

Adoxaceae — 116 — Piżmaczkowate.

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

Adoxa moschatellina L., *Piżmaczek pospolity*, **Piżmaczek** [400]. Kw. zielonawo-białe, piżmem woniejące,

w główkach, wierzchołkowy ma 2 dz. zresztą jest 4-krotny. Cieniste lasy i zarośla. ♀. IV—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** Mch., *Roszpunka pospolita*, **Roszpunka**. Dz. na owocu niewyraźne, li. całobrzegie, górne śpiczaste, ow. z boków ścieśniony, kw. niebieskawe. Pola, ogrody. ⊙. a. ⊙. IV—V. 7—22 cm.
- **V. dentáta** Pol., *R. ząbkowana* [402]. Dz. na owocu wyraźne, 1 większa. Pola. ⊙. VII—VIII. 10—20 cm.

Campanulácea — 118 — Dzwonkowate.

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

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

- **Jasióne montána L.**, *Jasieniec dwuletni* [403]. Kw. błękitne. Zarośla i wzgórze. ☉. VI—IX. 30—45 cm.
- **Phyteúma spicátum L.**, *Zerwa kłosowa* [404]. Kw. w kłosach żółtawo-białych. 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 łatek 5.
- 4. **C. sibirica L.**, *Dz. syberyjskie*. Kw. niebieskie, cała rośl. owłosiona. Suche zbocza. ☺. VI—VII. 2—5 dm.
- 5. Kw. szyp. w kłosach a. wiechach 6. — Kw. bezszyp. skupione w kątach li. 11.
- 6. Li. łod. (bez odziomkowych) wąskie 7. — Li. łod. szerokie 10.
- 7. Li. odziomkowe okrągławe, torebka zwieszona 8. — Li. odziomkowe podługowate, w og. zwężone, torebka wyprostowana 9.
- 8. **C. rotundifólia L.**, *Dz. okrągłolistne*, **Rękawki**. Kor. dzwonkowata, zęby jej tak dł. jak szerokie, kw. w wiechach. Suche lasy, łąki, miedze. ♀. VI—IX. 15—60 cm.
- 9. **C. pátula L.**, *Dz. rozpierschtle* [406]. Kw. koło 16 mm dł. w wiechach. Zęby kor. płytke. Łąki, lasy. ☺. V—VII. 3—6 dm.
- **C. persicifólia L.**, *Dz. brzoskwiniolistne*. Kw. 2—3 cm dł. w gronach. Zęby do 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, zarośla. ♀. VI—VII. 3—12 dm. Hodowany w ogrodach pod nazwą **rapunkułu** dla korzeni jadalnych.
- **C. Trachélium L.**, *Dz. pokrzywolistne*, **Kłobuczki**. Kw. w kątach li. tworzą wszechstronną wiechę, łod. kan-

ciasta, tak jak i dz. szorstka. Cieniste lasy. 7. VII—VIII. 6—9 dm.

11. **C. glomeráta L.**, *Dz. skupione* [405]. Korzeń cienki, zdrewniały, łod. miękkowl., tępo kanciasta, kw. fioletowe. Łąki, miedze, lasy. 7. V—IX. 3—9 dm.
- **C. Cervicária L.**, *Dz. szczotkowate*. Korzeń mięsisty, łod. sztywnowl., ostrokanciasta, kor. jasno-niebieska. Zarośla, lasy, łąki. ☉. a. 7. VII—VIII. 6—9 dm.

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

Cucurbitáceae — 120 — Dyniowate.

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

1. Pylniki niezrosłe. 2. — Zrosłe 3.

2. **Bryónia álba L.**, *Przestęp pospolity*, **Przestęp**. Kw. drobne, jagody czarne. Płoty, zarośla. 7. 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 zielonem u nas się nie jedzą, owoce różnej postaci (fłasz, dzbanków, 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 zsycającym się, nazywają też **tykwami**. Wreszcie **Arbuz**, **Citrullus vulgáris Ser.**, ma mięso ow. na surowo jadalne, zwykle czerwone, z pestkami czarnymi.

Dipsacáceae — 121 — Szczeciowate.

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

1. Roś. koleczasta, kl. kubeczkowaty (1) **Dípsacus** [408]. — Roś. nie koleczasta, 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) **Succísa**. — Kor. 5-dzielna, kw. skrajne dł. (4) **Scabiósa** [410].
- (1.) **Dípsacus 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.) **Succísa praténsis Mnch.**, *Czarcikęs podgryziony*, *Czarcikęs*. Li. łod. lancetowate, z pochwami zroslemi. Kor. zwykle niebieskie. Lasy, gaje. ♀. VII—IX. 3—9 dm.
- (4.) **Scabiósa columbária L.**, *Drjakiew gołębieńec*, *Gwiazd-nik* [410]. Kw. czerwono-lila. Li. na pędach niekwitających karbowane, lub lirowate, tępo zakończone. Suche wzgórze, przydroża. ♀. VI—IX. 3—9 dm!
- **S. ochroleúca L.**, *D. żółta*. Kw. żółte, zresztą jak poprz.
- **S. suaveolens Desf.**, *D. szara*, Kw. niebieskie, lila, lub białe. Li. pędów niekwitających całobrzegie, zaostrome. Przydroża, lasy szpilkowe w zach. Polsce. ♀. VII—XI. 2—5 dm.

Compósitae — 122 — Złożone.

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

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

Nasze krajowe rośliny tej rodziny mają dwojakie kw. a. □ rurkowate, a. ↓ języczkowate; w rodzaju *Centaurea* stoją na kraju jednym rzędem nijakie, mające tylko kor.; zresztą jedno 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* [417] 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 nie na zrazach, ale tworzą pod nimi szczotkę.

Języczkowate odznaczają się sokiem mlecznym, a pomiędzy rurkowatymi jest wiele roślin 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) **Centaurea Jacea** [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) **Galinsoga** [419]. — Kw. różnych barw, roś. 4. (15) ***Dahlia**.
10. Wszystkie li. całe, kw. żółte. (14) ***Helianthus**. — Dolne li. pierzastosieczne, górne całe, kw. żółte (13) ***Rudbeckia**. — Wszystkie li. pierzaste lub wszystkie całe (wtedy kw. białe) 11.
11. Kw. □, białe (21) **Achillea** [420]. — Kw. □, żółte, ow. nie skrzydełk. (20) **Anthemis**. — Ow. skrzydlate (22) ***Anacyclus**.
12. Ok. 1—2 szereg. Li. całe w różyczce (3) **Bellis**. — 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. jednostronnie żebrowaty (25) **Matricaria** [422]. — Kw. ↓, białe ok. ∞-szeregowy, ich li. zewnętrzne krótsze; ow. wszechstronnie żebrowate (23) **Chrysanthemum**. — Kw. ↓. żółte. (31) **Calendula**.
15. Li. nie kolczasto ząbkowane 16. — Li. kolczasto [426] ząbkowane 34.
16. Dwo kwiatowe nagie 17. — Dno kw. plew. a. szczeci-niaste 32.
17. Z kw. ↓ 18. — Bez kw. ↓ 25.
18. Kw. ↓, żółte 19. — Kw. ↓, nie żółte (białe, niebieskie, fioletowe) 24.
19. Łod. okryte łuskami, rozwijają się przed odziomkowymi li. (27) **Tussilago** [424]. — Łod. z zielonymi li. 20.
20. Ok. dachówkowe 21. — Ok. 1—2-szeregowy 23.
21. Kw. ↓ 5—8 (2) **Solidago** [412]. — Kw. ↓ ∞ 22.
22. Poniżej puchu, wokoło błonka (11) **Pulicaria** [416]. — Niema jej (10) **Inula** [415].
23. Li. okół. (29) **Arnica**. — Li. skręt. (30) **Senecio** [425].
24. Kw. ↓, ∞-szeregowy, wąskie (5) **Erigeron** [413]. — Kw. ↓, jednoszeregowy szerokie (4) **Aster**.
25. Li. podzielone 26. — Li. całe 27.
26. Li. trójkratne, okół., kor. różowa (1) **Eupatorium** [411]. — Li. pierzaste, skręt., kor. żółta (30) **Senecio vulgaris** [425].
27. Li. odziomkowe sercowate, łod. pokryta łuskami (28) **Petasites**. — Li. podługowate a. jajowate, kosmate 28.
28. Ok. pięciokątna, kutnerowata (6) **Filago**. — Ok. obła, naga 29.

29. Li. zielone, miękkowł. (10) **Inula conýza**. — Li. przynajmniej spodem biało kutnerowate 30.
30. Wszystkie kw. dwupienne (8) **Antennária** [414]. — kw. środkowe obupłciowe 31.
31. Ok. białe, różowe a. brunatne (7) **Gnaphálium**. — Ok. żółcistożółte (9) **Helichrýsum**.
32. Li. ok. haczykowato zadzierzyste (33) **Árctium**. — Nie zadzierzyste 33.
33. Kw. skrajne nijakie, dłuższe od środkowych, ok. suche, błonkowate (40) **Centaúrea** [430]. — Wszystkie kw. równe (39) **Serrátula** [429].
34. Kw. niebiesko-fiolet. (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. białoplamiste (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-szeregową, równą (46) **Tragopógon** — Ok. dwuszezegowa a. dachówkowata 43.
43. Piórka puchu splecione z sobą (47) **Scorzonéra** [436]. — Piórka wolne 44.
44. Li. tylko w różyczce (44) **Leóntodon** [434]. — Łod. ulistniona (45) **Picris** [435].
45. Ow. w dziób wydłużony 46. — Ow. bez dzioba (ucięte a. nieco zwężone) 47.

46. Kosz. 5—15-kw. Łod. ulistniona (49) **Lactúca** [438]. — Kosz. ∞-kw. Li. w różyczce (48) **Taráxacum**.
47. Kor. purpurowe, kosz. 5-kw. (51) **Prenánthes**. — Kor. żółte 48.
48. Li. ościsto ząbkowane, ow. płaskie (50) **Sónchus** [437]. — Li. nie ościsto ząbkowane 49.
49. Zewnętrzne li. owy. krótsze, ow. górą zwężony (52) **Crépis** [439]. Puch brudno-żółty, 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. ♀. VII—IX. 9—15 dm.
- (2.) **Solidágo vírga aúrea L.**, *Proszianawłóć pospolita*, **Złota różga** [412]. Suche lasy, wzgórze. ♀. VI—X. 15—90 cm.
- (3.) **Béllis perénnis L.**, *Stokroć pospolita*, **Stokrotka**. Łod. jednokosz., li. łopatkowate. Kw. ↓, białe a. różowe. ♀. Cały rok, o ile niema mrozów. 2·5—15 cm.
- (4.) **Áster améllus L.**, *Aster gatwéda*. Kw. ↓, niebieskie. Słoneczne wzgórze, lasy. ♀. VIII—IX. 30—45 cm. W ogrodach pod nazwą **Michałków** hoduje się duże krzaki amerykańskich astrów, zwłaszcza — **A. Nóvi Bélgii L.**, a. astrami nazywamy pospolicie letnie kw. chińskiego pochodzenia (**Callistéphus chinénsis Nees**) z mnóstwem odmian.
- (5.) **Erígeron canadénsis L.**, *Przymiotno wiechowate*, **Stare dziewczki**. Kosz. w wydłużonych wiechach, kw. ↓, białe. Piaszczyste miejsca. ☉. VI—X. 15—90 cm. — **E. ácer L.**, *P. groniaste*. **Pocieszenie** [413]. Kw. niebieskawe a. różowawe. Pola, drogi, lasy. ☉. VI—IX. 15—30 cm.
- (6.) **Filágo arvénsis L.**, *Nicennica volna*, **Suchotki**. Kosz.

- 5 mm dł. Ok. całe kosmate. Li. ok. tępawe. Miejsca piaszczyste. ☉. VII—IX. 15—30 cm.
- **F. mínima 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. 15—50 cm.
- **G. uliginósum L.**, *Sz. błotna*. Łod. od samego dołu rozgałęziona, ok. brunatno-żółte. Kosz. skupione. Pola wilgotne, rowy. ☉. VI—IX. 5—22 cm.
- **G. luteo - album L.**, *Sz. żółtawo-biała*. Łod. pojedyncza, ok. jasno-żółte. Korz. skupione. Miejsca piaszczyste a. wilgotne. ☉. VI—VII. 15—30 cm.
- (8.) **Antennária dioíca Gaert.**, *Ukwap śliczny*, **Ukwap** [414]. Ok. ♂. roś. białe, ♀ różowe. Łąki, miedze, lasy. ♀. V—VI. 7—15 cm.
- (9.) **Helichrýsum arenárium DC.**, *Kocanki żółte*, **Kocanki**. Li. kutnerowate, kosz. w gęstych, płaskich kwstn. ♀. VII—IX. 15—30 cm.
- (10.) **Inula conýza DC.**, *Oman bezpromieniowy*. Wszystkie kw. □, jasno-brunatne, 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.**, *Płesznik pospolity*, **Płesznik** [416]. Kw. ↑, wzniesione, ledwo dł. od ok. Na miejscach wilgotnych. ☉. VII—VIII. 7—30 cm.
- (12.) **Xánthium strumárium L.**, *Rzepień pospolity*, **Rzep** [417]. Szaro zielony, 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. Zdżiczała, 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. prq.*
- ***H. tuberósus L.**, *S. bulwiasty*, **Bulwy**. koszyczki prosto wzniesione. ♀. IX—XI. 1—2·5 m. *bl. prq.*
- (15.) ***Dáhlia variábilis Desf.**, *Dalja zmienna*, **Georgia**. Hodowana zwykle z pełnymi kw. ♀. VIII—IX. 10—18 dm. *bl.*
- (16.) **Bidens cérnuus L.**, *Uczep zwisty*, **Uczep** [418]. Li. siedzące, kosz. zwisłe, ciemno-żółte. Mokradła. ☉. VI—IX. 15—90 cm. Zdarza się bez kw. ↓.
- **B. tripartítus L.**, *U. trójdzielny*, **Strzałki**. Li. krótkoog., trójdzielne; kosz. wzniesione, żółto-brunatne. Mokradła. ☉. VI—VIII. 15—90 cm.
- (17.) **Galinsóga parviflóra Cav.**, *Żótllica niepozorna* [419]. Pola, gruzi. ☉. VI—X. 30—45 cm.
- (18.) ***Mádia satíva L.**, *Maziczka tłusta*, **Maziczka** bywa niekiedy uprawiana na olej., roś. trąci smołą.
- (19.) ***Tagétes eréctus L.**, *Szarańcza wielka*. **Śmierdziuszki**. Kw. żółte a. brązowe. Ogródki wiejskie. ☉. VIII—X. 6—10 dm.
- (20.) **Ánthemis arvénsis L.**, *Rumian polny*, **Rumian**. Kw. ↓ białe, plewinki z nerwem i kolczaste. Pola, przydroża. ☉. VI—IX. 15—45 cm.
- **Á. Cótula L.**, *R. psi*, **Psi rumianek**. Kw. ↓ białe, plewinki tępe, beznerwowe; roś. wstrętnej woni. Pola, przychacia. ☉. VII—IX. 30—45 cm. U podobnej

Matricária inódora L. [patrz 20] jest dno kw. bezplew.

- **Á. tinctória** L., *R. żółty, Hejnik*. Wszystkie kw. żółte li. podwójnie sieczne. Suche wzgórze. 4. VI—VII. 3—5 dm.!
- (21.) **Achilléa**, *Krwawnik* a) Li. pierzaste — b) li. całe.
 - a) **A. millefóllium** 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., *Złocien 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 ogrodach pod nazwą **Pizma** znajoma.
 - ***T. Balsamíta** L., *W. szerokolistny, Piwonia*. Li. eliptyczne, karbowane, mięsistawe. Ogródki wiejskie. 4. VIII—X. 6—12 dm.
- (25.) **Matricária** — *Maruna*.
 - a) Kw. ↓ są — b) kw. ↓ niema.
 - a) **M. Chamomílla** 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 *Anthemis* 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.) **Artemisia Absinthium L., Bylica piolun, Piolun** [423].
Li. z obu stron jedwab. wł. Dno owł. kw. jasno-żółte.
Przychacia, przydroża. ♀. VII—IX. 6—12 dm.
- **A. vulgaris L., B. pospolita, Bylica.** Dno nagie, li.
raz sieczne. Przychacia. ♀. VII—VIII. 6—12 dm.
- **A. campestris L., B. polna, Trzeszczyk.** Dno nagie,
li. 2—3 r. pierzasto sieczne. Przychacia. ♀. VIII—IX.
3—6 dm.
- **A. Abrotanum, B. drzewko.** Li. o wycinkach równo-
wąskich z cytrynowym zapachem. ♀. VIII—XI.
3—12 dm.
- (27.) **Tussilago Fáfara L., Podbiał pospolity, Podbiał**
[424]. Kw. żółte. Miejsca wilgotne, pola. ♀. III—V.
7—22 cm.
- (28.) **Petasites officinalis Mch., Lepięznik pospolity, Podbiała.**
Li. jak u poprzedzającego, ale b. wielkie, kw. czer-
wonawe. Rowy, mokre łąki. ♀. III—IV. 3—6 dm.!
- (29.) **Arnica montana 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.
- **Senecio saracenicus 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, jasno-żółte.

- **S. vulgáris L.**, *S. pospóliły*, **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, pajęczykowato miękkowł., ow. wł. Piaszczyste lasy. ⊙. VII—VIII. 15—90 cm.
- c) Li. pierzasto sieczne, kw. ↓ szerokie, otwarte.
- **S. vernális WK.**, *S. wiosenny*, **Wędrownik**. Pajęczykowato miękkowł. Zew. li. ok. 6—12 do połowy czarnych. Miejsca piaszczyste. ⊙. V. 15—45 cm.
- **S. Jacobaéa L.**, *S. Jakóbek*, **Krostawiec**. Li. lirowate, podzielonemi uszkami obejm. łod. miękkowł. Li. zew. okr. 1—2 przytulonych. Łąki, gaje, przydroża. ⊙. VII—VIII. 3—9 dm.
- (31.) **Calendula officinalis L.**, *Nogietek ogrodowy*, **Nogietki**. Kw. żółte. Często zdziczałe. ⊙. VI—XI. 1'5—5 dm.
- (32.) **Carlina vulgáris L.**, *Dziewięcił pospóliły*, **Osetek** [426]. Li. wewnętrznej ok. słomiasto-żółte. Suche wzgórze. ⊙. VII—VIII. 15—45 cm.
- **C. acaúlis L.**, *D. przyziemny*, **Dziewięcił**. Pęd z 1 wielkim kosz. Li. wewn. okr. błyszcząco białe. Wzgórze. 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 pajęczykowatą pilśnią okryte. Przychacia, drogi. ⊙. VII—VIII. 6—12 dm.
- (34.) **Cárduus nútans L.**, *Oset zwisty*. Kosz. duże, poje-

dyncze, 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. żółtawo-białe.

— **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. jasno-purpurowe. ♁. VII—VIII. 6—12 dm.

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

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

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

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

- (39.) **Serrátula tinctória L.**, *Sierpik barwierski*, **Sierpik** [429]. Kor. purpurowa. Suche łąki, rowy, zarośla. ♀. VII—VIII. 3—9 dm!
- (40.) a) Kw. błękitne.
 — **Centaúrea Cýanus L.**, *Chaber modrak*, **Bławatek**. Li. niezbiegające, ow. długości puchu. Pola. ☉. a. ☉. VI—VII. 3—6 dm.
- b) Kw. jasno-purpurowe. 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.

B. Liguliflórae — Języczkokwiatowe.

Plemię 10. *Cichorinae* — Cykorjowe.

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

- Kw. żółte. Miejsca piaszczyste, łąki, lasy. 4. VII—VIII. 15—60 cm.
- (44.) **Leóntodon autumnális L.**, *Brodawnik wielokoszyczkowy*, **Jesiennik** [434]. Łod. 2- a. ∞-kosz., z wzniesionemi kosz., wszystkie wł. puchu pierzaste. Łąki, miedze, zarośla. 4. VII—VIII. 7—45 cm.
- **L. hispídus L.**, *B. jednokoszyczkowy*, **Lasówka**. Łod. z 1 kosz., przed rozkwitnieniem zwieszonym. Zewnętrzne promienie puchu krótkie, szorstkie. Łąki, lasy nieco wilgotne. 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., jasno żółtą. 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. przytulone. 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. Scarióla L.**, *S. dzika*, **Dzikuń**. Li. pionowo wzniesione (jeden kant do góry, drugi nadół). Ow. krótko szczeciasty. Drogi, przychacia. ☉. VII—IX. 6—12 dm. Z tego właśnie gatunku przez hodowlę powstała ogrodowa salata, *Lactúta satiwa 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. jasno brunatne, poprzecznie marszczone, z obu stron 3-żeberk. Li. ćme, w nasadzie strzałkowate. Miejsca nieuprawne. ☉. VI—IX. 3—9) dm.
- **S. áasper All.**, *M. ciernisty*. Jak poprzedni, ale ow. gładkie a. li. błyszczące, sercowate.
- **S. arvénsis L.**, *M. polny*. Szyp. i li. ok. gruczołowato szorstkie. Ow. ciemno-brunatne, poprz. marszczone, z obu stron 5-żeberk. 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.**, *Pepawa szorstka* [439]. Zewnętrzne li. ok. — jak i u następnej — odstające. Łod. dopiero górą rozgałęziona, z pł. li. Łąki, miedze, łąsy. ☺. 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. ☉. VII—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, zarcośla. ☿. VI—VIII. 4—8 dm.
- (53.) a) Roś. z rozłogami, li. w rożycze, łod. prawie bez li.
- **Hierácium Pilosélla L.**, *Jastrzębiec kosmaczek, Niedospiałek* [440]. Łod. 1-kosz.; li. szczeciniastowl., spodem szaro-kosmate. Suche miejsca. ☿. V—IX. 25—45 cm.
- **H. Aurícula L.**, *J. gronkowy*. Łod. 2—5 kosz., li. jęczkowane, sino-zielone, gładkie, tylko w nasa-

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

H. praecaltum Vill., *J. mysaki*. Łod. 6—40 kosz. Łąki.
4. VI—VII. 3—10 dm.

- **H. pratense** Tausch., *J. łakowy* For. 1—3 li., górą
czarno-gruczołowate; li. jajowate, > dl. miękkimi wł.,
kosz. liczne, skupione, li. ich ok śpiczaste 4. VI—VIII.
3—9 dm.

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

- **H. murorum** L., *J. murosny* li. odziomkowe dl. og.,
dolne w nasadzie sercowate; na lod 1—3 li. z. ich
niema; kosz. i szyp. czarno-gruczołowate Łasy, za-
rośla mury. 4. V—VII. 3—6 dm.

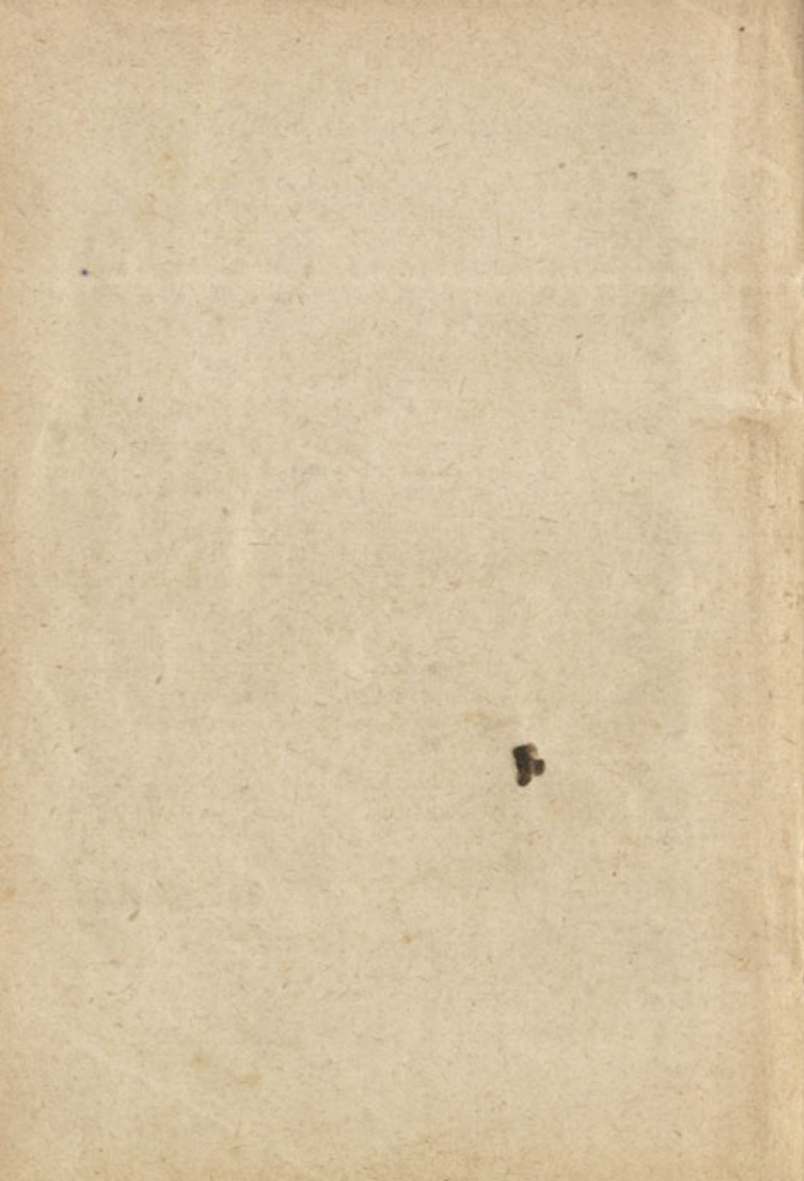
- **H. vulgatum** Fr., *J. lesny* li. odziomkowe zeschie,
lod. ulstniona, jej li. obustronne krótkowl., lanceto-
wate, ząbkowane Łasy i gaje suche. 4. VI—VII
3—10 dm

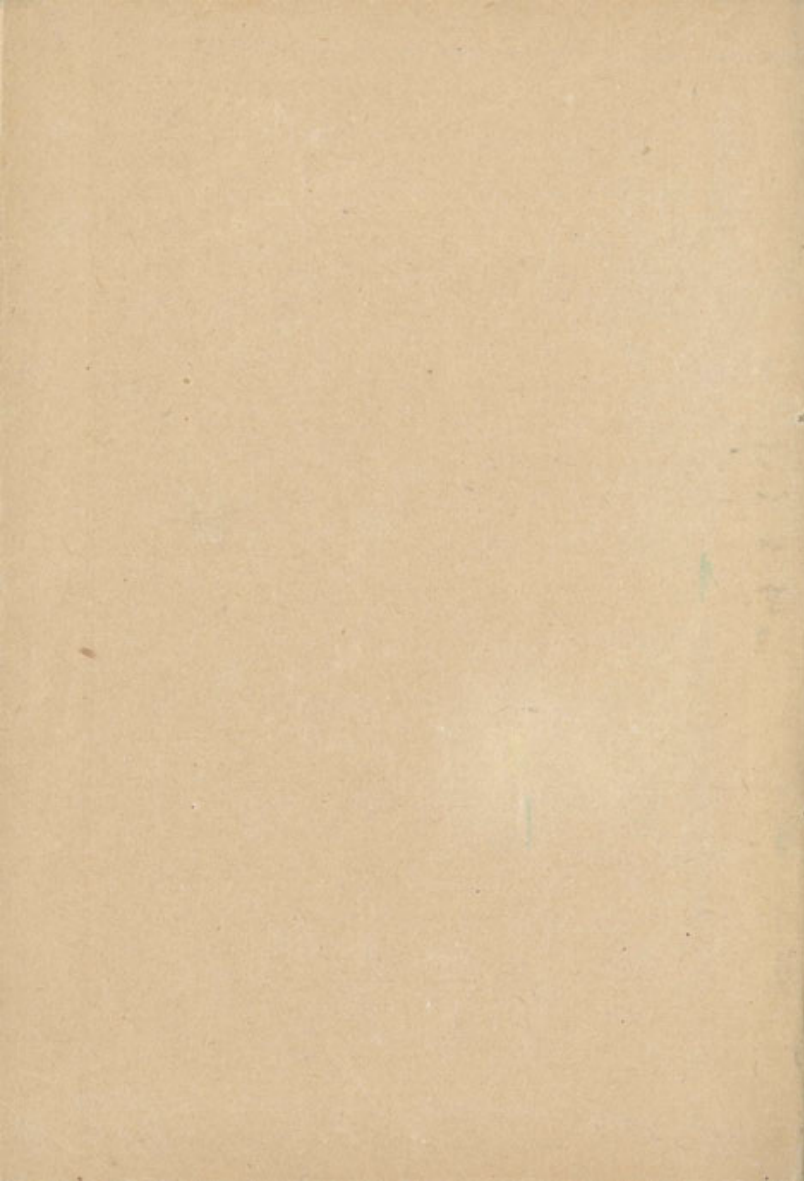
c) Bez rozlogów, bez różyczki.

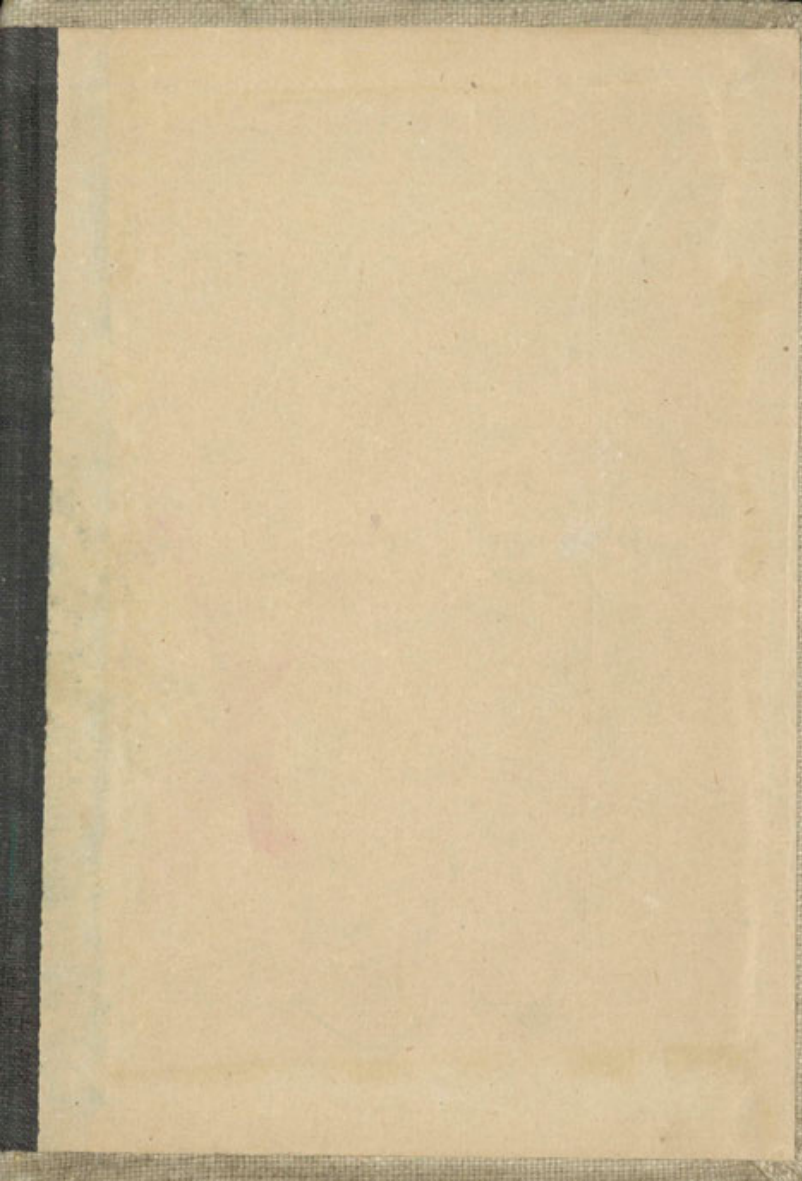
- **H. heracle** Fr., *J. północny*. 3 li. wiatkie, jajowate
lancetowate, dolne zwężone, górne prawie siedzące.
Kosz. wiechnawo skupinne li. ich ok przylegające.
Łasy, krzaki. 4 VII IX 3—12 dm

- **H. umbellatum** L., *J. baldaszkowy*. li. tegie, lanceto-
wate, górne prawie siedzące. Kosz baldachowato ulo-
zone, li. ich ok. zewnętrznej odstające Łąki, hrzegi,
łesów 4 VII—VIII. 6—12 dm.





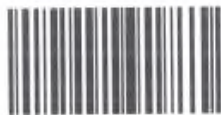






Polska Akademia Nauk
Biblioteka Instytutu im. M. Nenckiego

Sygnatura **2019241**



RCiN
REPOZYTORIUM CYFROWE
INSTYTUTÓW NAUKOWYCH

