

Porodica: **Ranunculaceae**  
(inkl. **Paeoniaceae**)

Zeleni ili trajnice s većinom izmjeničnim l. Cvj. redovno ž; o. jedno-  
stavno ili dvostruko; l. o. često spiralno poredani, svi ili samo  
unutarnji korolinični;<sup>1</sup> pr. ima velik broj, a isto i pl. (malokad 1).

Rodovi

- |    |   |                            |
|----|---|----------------------------|
| 1  | Cvj. jednosimetrični (zigomorfni) . . . . .   | 2                          |
|    | Cvj. višesimetrični (radijarni) . . . . .   | 4                          |
| 2  | Cvj. bez ostruge . . . . .  | <b>Aconitum str. 96</b>    |
|    | Cvjetovi s ostrugom . . . . .   | 3                          |
| 3  | 1 pl. . . . .   | <b>Consolida str. 97</b>   |
|    | Više pl. . . . .  | <b>Delphinium str. 96</b>  |
| 4  | L. nasuprotni; cvj. većinom četveročlani; č. bijela ili ljubičasta . . . . .  | <b>Clematis str. 99</b>    |
|    | L. nisu nasuprotni . . . . .  | 5                          |
| 5  | Lat. prelaze u ostrugu; č. i vj. obojeni; trajnice . . . . .  | <b>Aquilegia str. 95</b>   |
|    | Lat. bez ostruge ili ih uopće nema . . . . .  | 6                          |
| 6  | Lapovi s ostrugom; jednogod. zelen s prizemnim, linealnim l.; cvjetiste izrazito produljeno . . . . .                     | <b>Myosurus str. 100</b>   |
|    | Lapovi bez ostruge, često korolinični . . . . .   | 7                          |
| 7  | Cvj. većinom četveročlani, u gr. ili metlicama; trajnice s razdijeljenim l. . . . .                                       | 8                          |
|    | Cvj. nisu četveročlani . . . . .  | 9                          |
| 8  | Cvj. bez lat.; p. s 1 s. . . . .  | <b>Thalictrum str. 99</b>  |
|    | Lat. razvijene; č. brzo otpada; p. s više s.; l. dvostruko sastavljeni . . . . .  | <b>Actaea str. 97</b>      |
| 9  | O. normalno razvijeno <sup>1</sup> . . . . .  | 10                         |
|    | Vj. nema ili je kraći od većinom obojene č. <sup>2</sup> . . . . .  | 12                         |
| 10 | Lat. pri dnu s medonosnom grabicom, koja je često prekrivena ljuskom; cvj. žuti ili bijeli (iznimno crvenkasti) . . . . . | <b>Ranunculus str. 100</b> |
|    | Lat. nemaju medonosne grabice . . . . .   | 11                         |

<sup>1</sup> Nektariji su u mnogih rodova označeni kao lat.

<sup>2</sup> Kod vrste *Anemone hepatica* (jetrenka) ne smiju se 3 najviša l. (ovojni l.), koji stoje u pršljenu neposredno ispod cvj., zamijeniti lapovima.

- |    |   |                           |
|----|---|---------------------------|
| 11 | Trajnice s velikim, sastavljenim l.; cvj. veliki, tamnocrveni; 2–5 pl. . . . .                                  | <b>Paeonia str. 93</b>    |
|    | Zeleni ili trajnice s l. razdijeljenim u linealne odsječke; pl. mnogo . . . . .                                 | <b>Adonis str. 104</b>    |
| 12 | Vj. nema (lapovi korolinični) . . . . .   | 13                        |
|    | Vj. razvijen, ali često mnogo kraći od č. . . . .   | 16                        |
| 13 | St. sa sroliko okruglastim, cjelovitim, izmjeničnim l.; cvj. zlatnožuti . . . . .                               | <b>Caltha str. 95</b>     |
|    | St. nosi samo 3 (malokad 4) l., koji stoje u pršljenu (ponekad tik ispod cvijeta) . . . . .                     | 14                        |
| 14 | Ovojni (pricvj.) l. u pršljenu tik isod cvj., pa stoga sličje lapovima; l. trokrpasti; nektarija nema . . . . . | <b>Hepatica str. 97</b>   |
|    | Ovojni (pricvj.) l. redovno duboko ispod cvj., sličje pravim l. (iznimno su cjeloviti) . . . . .                | 15                        |
| 15 | Plodići s dugim, dlakavim v. (»kljun«); nektariji sličje pr. . . . .  | <b>Pulsatilla str. 97</b> |
|    | Plodići nemaju dugi, dlakavi v.; nektarija nema . . . . .   | <b>Anemone str. 98</b>    |
| 16 | L. razdijeljeni u usko linealne odsječke; jednogod. zeleni s bijelim ili svjetlomodrim cvj. . . . .             | <b>Nigella str. 95</b>    |
|    | L. nisu razdijeljeni u usko linealne odsječke; trajnice . . . . .   | 17                        |
| 17 | L. dvostruko sastavljeni: cvj. bijeli, maleni . . . . .   | <b>Isopyrum str. 95</b>   |
|    | L. dlanoliko razdijeljeni ili samo urezani . . . . .  | 18                        |
| 18 | Lat. plosnate; lapova mnogo; l. dlanoliko razdijeljeni; cvj. žučkasti ili zelenkasti . . . . .                  | <b>Trollius str. 94</b>   |
|    | Lat. cjevaste . . . . .   | 19                        |
| 19 | Lapovi nježni, žuti, otpadaju; pl. slobodne, na dršku . . . . .   | <b>Eranthis str. 94</b>   |
|    | Lapovi veliki, bijeli, zelenkasti ili crvenkasti, ne otpadaju; pl. pri dnu srasle, sjedeće . . . . .            | <b>Helleborus str. 94</b> |

Vrste

1. **Paeonia L.\*** — božur

Liske cjelovite, duguljaste ili eliptične, terminalna pri dnu kijačasta. (*i kult.*) (P. mascula) Velesni b. . . . .  
**corallina Retz.**

Liske rascijepane na 2–3 dijela, s cjelovitim ili ponovno na 2–3 dijela rascijepanim listićima. (*i kult.*) (P. peregrina) Ljekoviti b. . . . .  
**officinalis L.**

\* Neki ovaj rod izdvajaju u posebnu porodicu *Paeoniaceae*.

## 2. *Helleborus* L. — kukurijek

- 1 Cvj. bijeli ili crvenkasti; najviši l. cjeloviti . . . . . 2  
Cvj. zeleni ili tamnoljubičasti; najviši l. nalik na prizemne, razdijeljeni . . . . . 3
- 2 L. tamnozeleni, sprijeda s naprijed ispruženim zupcima; cvj. bijeli, 6 – 8 cm široki. Pretplanin. podr. Crni k. **niger** L.  
L. modrozeleni, sprijeda sa koso stršećim, bodljastim zupcima; cvj. obično crvenkasti, 8 – 11 cm široki. Pretplanin. šume. Velecvjetni k. **macranthus** Freyn
- 3 Cvj. zeleni ili žučkastozeleni . . . . . 4  
Cvj. tamnoljubičasti ili smeđoljubičasti . . . . . 6
- 4 Svi odsječci l. rascijepani na više uskih, fino i oštro pilastih dijelova; l. odozdo dlakavi; cvj. razmjerno veliki. Livade. Krški k. **multifidus** Vis.  
Odsječci l. cjeloviti ili su samo neki od njih rascijepani na 2 – 3 dijela<sup>1</sup> . . . . . 5
- 5 Sve žile na donjoj strani l. istaknute; prizemni l. zimzeleni; cvj. veliki, zeleni. Mirisavi k. **odorus** W. K.  
Glavne žile na donjoj strani l. vrlo malo istaknute, postrane udubljene; prizemni l. u jesen otpadaju; cvj. maleni, žučkastozeleni. Sitnocvjetni k. **dumetorum** W. K.
- 6 L. razdijeljeni na 9 cjelovitih, široko lancetastih odsječaka<sup>2</sup>; l. per. izvana tamnoljubičasti, iznutra zelenkastoljubičasti. Crnocrvni k. **atrorubens** W. K.  
L. razdijeljeni na 5 duboko rascijepanih odsječaka<sup>2</sup>; l. per. široki, izvana smeđoljubičasti, iznutra zelenkastoljubičasti. Crvenkasti k. **purpurascens** W. K.

## 3. *Eranthis* Salisb. — ozimnica

Niska trajnica s pojedinačnim, žutim cvj.; pricvjetni l. zvjezdoliko rascijepani. Šume. Rana o. **hyemalis** (L.) Salisb.

## 4. *Trollius* L. — planinčica

Trajnica; l. dlanoliko razdijeljeni na 5 (~ 7) dijelova, pojedini odsječci usječeno pilasti; cvj. pojedinačni, svijetložuti ili zelenkasti. Vlažna mjesta nizinskih i brdskih livada. Europska p. **europaeus** L.

<sup>1</sup> H. odorus var. istriacus Schiffn. približuje se s obzirom na rascijepanost l. vrsti H. multifidus Vis.

<sup>2</sup> Treba promatrati potpuno razvijene l.!

## 5. *Caltha* L. — kaljužnica

- 1 P. postupno sužen u 2 – 6 mm dugi kljun . . . . . 2  
P. naglo sužen u 0,5 – 1,5 mm dugi kljun . . . . . 3
- 2 L. na rubu izverugani ili gotovo cjeloviti. Vlažna, močvarna mjesta. Dugokljuna k. **cornuta** Sch. N. Ky.<sup>1</sup>  
L. na rubu grubo pilasti, vrlo veliki. Širokolisna k. **latifolia** Sch. N. Ky.<sup>1</sup>
- 3 P. s ledne strane zavinut, oblikom koso eliptičan. Močvarna, vlažna mjesta. Močvarna k. **palustris** L.  
P. s ledne strane ravan ili samo pri dnu zavinut, oblikom poluokruglast. Upadljiva k. **laeta** Sch. N. Ky.<sup>1</sup>

## 6. *Isopyrum* L. — pužarka

Trajnica s puzavim podankom; l. dvostruko trodijelni; b. gola, s više bijelih cvj. Šume. Šumska p. **thalictroides** L.

## 7. *Aquilegia* L. — pakujac

- 1 Ostruga ravna ili samo malo zavinuta; prizemni l. odozdo modrozeleni i gusto dlakavi; cvj. veliki; l. per. jedva dulji od nektarija. Planin. točila. Kitajbelov p. **kitaiibellii** Schott  
Ostruga na vrhu kukasta ili spiralno zavinuta . . . . . 2
- 2 Pr. najviše jednako tako dugi kao i nektariji; st. s 1 – 3 modra cvj.; nektariji bijeli; ostruga kukasta. Planin. i pretplatnin. podr. Amalijin p. **amallae** Heldr.  
Pr. nadvisuju nektarije; st. s većim brojem ljubičastomodrih cvj.; nektariji ljubičastomodri; ostruga spiralno zavinuta. Šume. Obični p. **vulgaris** L.<sup>2</sup>

## 8. *Nigella* L. — crnjika

- 1 A. na vrhu sa šiljkom; plodni l. jedva do polovine srasli; lapovi bijeli, prema vrhu svijetlodri. Poljska c. **arvensis** L.  
A. na vrhu tupe; plodni l. potpuno srasli . . . . . 2
- 2 Oko cvj. ovojni l.; p. gladak; lapovi svijetlodri. Sredoz. podr. Damaščanska c. **damascena** L.  
Cvj. bez ovojnih l.; p. hrapavo oštar; lapovi modrikastobijeli. Kult. i **sativa** L. *podivlj.* Uzgojena c.

<sup>1</sup> Mnogi je smatraju podvrstom vrste C. palustris.

<sup>2</sup> Obuhvaća više oblika.

9. *Aconitum* L. — jedić

- 1 Cvj. svijetložuti . . . . . 2  
Cvj. ljubičasti, rjeđe bijeli ili išarani . . . . . 4
- 2 »Kaciga« otprilike jednake visine i širine; k. vretenast; č. ne otpada; odsječci l. usko linealni. Pretplanin. podr. Otrovni j. **anthora** L.  
»Kaciga« mnogo viša nego šira; k. čupavo; č. otpada . . . . . 3
- 3 L. najviše do polovine rascijepani; cvat rahao, većinom razgranjen, grane strše. Šume. (*A. lycoctonum*). Žuti j. **vulparia** Rchb.<sup>1</sup>  
L. gotovo do dna rascijepani; cvat gust, nerazgranjen ili samo pri dnu slabo razgranjen. Pretplanin. podr. Rascijepani j. **ranunculifolium** Rchb.
- 4 Cvjetne stapke, č. i gornji dio st. sa žljezdastim dlakama, ljepljivi; cvat razgranjen; dršci nektarija zavinuti; pr. goli. Pretplanin. šume. Metličasti j. **paniculatum** Lam.  
St. gola ili dlakava, ali bez žljezda . . . . . 5
- 5 Dršci nektarija redovno ravni; »kaciga« dulja nego što je široka; pr. goli. Pretplanin. podr. Šareni j. **variegatum** L.  
Dršci nektarija zavinuti; »kaciga« vrlo malo dulja ili kraća nego što je široka. (*i kult. i podivlj.*) Modri j. **napellus** L.<sup>2</sup>

10. *Delphinium* L. — veliki kokotić

- 1 Gornji nektariji srpasti, s kratkom ostrugom . . . . . 2  
Gornji nektariji tupo zaobljeni, produženi u ostrugu, postrani u donjem dijelu suženi u klinac (unguis); s. poprijeko isprugane . . . 3
- 2 Zelen; postrani nektariji goli; ostruga 3–4 mm duga; l. dlakavi; cvj. modri. Sredoz. podr. Sredozemni v. k. **staphisagria** L.  
Trajnica; postrani nektariji u sredini s čuperkom dlaka; ostruga 15–22 mm duga; st. dlakava. Rascjepkani v. k. **fissum** W. K.
- 3 Postrani nektariji pri dnu srcoliki, naglo suženi u klinac; svi l. dlanoliko razdijeljeni; plodni l. s dugim dlakama. Sredoz. podr. Dlakavi v. k. **halteratum** S. S.  
Postrani nektariji jajoliki ili eliptični, postupno suženi u klinac; gornji l. cjeloviti, linealno lancetasti; plodni l. goli. Sredoz. podr. Strani v. k. **peregrinum** L.

<sup>1</sup> Obuhvaća veći broj oblika.

<sup>2</sup> Kolektivna vrsta koja obuhvaća velik broj oblika.

11. *Consolida* S. F. Gray — kokotić

- 1 Plodni l. i p. goli . . . . . 2  
Plodni l. i p. dlakavi . . . . . 3
- 2 B. s prileglim dlakama; p. tri puta tako dug kao što je širok; gornja lat. (s ostrugom!) 26–38 mm duga. Polja, kamenjare. Poljski k. **arvensis** Op.  
B. s ± stršećim dlakama; p. oko dva puta tako dug kao što je širok, često polumjesečast; gornja lat. 22–26 mm duga. Sredoz. podr. Metličasti k. **paniculata** Host
- 3 Ostruga gornje lat. za polovinu kraća od l. per.; cvj. ljubičasti; p. s gustim, mekanim dlakama. Sredoz. podr. Kratkoostrugasti k. **brevicornu** (Vis.) Sóo  
Ostruga gornje lat. jednako duga ili dulja od l. per.; cvj. najčešće modri, rjeđe ružičasti, bijeli ili crvenoljubičasti; p. oštro dlakav ili gol . . . . . 4
- 4 Plodni l. i p. dlakav . . . . . 5  
Plodni l. i p. gol; st. s prileglim dlakama; l. rascijepani u linealne odsječke; cvj. modroljubičasti (iznimno ružičasti ili bijeli). Kraljevski k. (*Delphinium consolida*) **regalis** S. F. Gray
- 5 Cvj. modri (iznimno bijeli ili ružičasti); br. malene, jedva dosežu do dna lapova; v. produžen; s. crna. Sredoz. podr. Vrtni k. (*i kult.*) (*Delphinium a.*) **ajacis** (L.) Schur  
Cvj. crvenoljubičasti; br. produžene, bar donje znatno nadvisuju do lapova; v. vrlo kratak; s. smeđa (*Delphinium o.*) **orientalis** (Gay) Schröd.

12. *Actaea* L. — habulica

Zelen; cvj. bijeli; 1 pl.; p. je crna boba. Šume. Klasasta h. **spicata** L.

13. *Hepatica* Mill. — jetrenka

Trajnica; cvj. modri, malokad ružičasti ili bijeli. Listopadne šume. (*Anemone hepatica*) »Jetrenka«. **nobilis** Schreb.

14. *Pulsatilla* Mill. — sasa

- 1 Ovojni l. sličje prizemnim l. (dvostruko su trodijelni); cvj. veliki, bijeli, često izvana ljubičasto nahukani. Planin. podr., vapnenačka podloga. (*Anemone a.*) Planinska s. **alpina** (L.) Delarbre  
Ovojni l. različiti od prizemnih (dlanoliko su razdijeljeni) . . . . . 2

- 2 Cvj. isprva uspravni, kasnije vise, tamnoljubičasti; prizemni l. 3 – 4 puta rasperani. Suha mjesta. Gorska s. **montana** (Hoppe). Rchb.  
Cvj. uvijek uspravni, svijetloljubičasti; prizemni l. 2 – 3 puta rasperani. Suha mjesta. (Anemone pulsatilla) Modra s. **vulgaris** Mill.

#### 15. Anemone L. — šumarica

- 1 Ovojni l. cjeloviti; l. na tri ili više dijelova rascijepani; cvj. ružičasti, malokad bijeli ili žućkasti. Sredoz. podr. (*i kult.*) (inkl. *A. stellata*) Vrtna š. **hortensis** L.  
Ovojni l. razdijeljeni ili bar duboko urezani . . . . . 2
- 2 Cvj. bijeli, crveni, ružičasti, ljubičasti ili modri (malokad žuti, ali se tada ovojni l. razlikuju od prizemnih l.) . . . . . 3  
Cvj. žuti (većinom 2); podanak puzav, a iz njega izbijaju prizemni l., koji nalikuju na ovojne l. Šume. Žuta š. **ranunculoides** L.
- 3 Po nekoliko bijelih cvj. u cvatu (iznimno su cvj. pojedinačni); ovojni i prizemni l. dlanoliko razdijeljeni ili urezani. Pretplanin. i planin. podr. Sunovratna š. **narcissiflora** L.  
Cvj. pojedinačni . . . . . 4
- 4 Prizemni l. trodijelni, pojedini dijelovi rascijepani na usko linealne odsječke; ovojni l. kijačasti, dvostruko rasperani; cvj. crveni, modri, ljubičasti, žuti, malokad bijeli. Sredoz. podr. Krunična š. **coronaria** L.  
Prizemni l. nisu rascijepani na usko linealne odsječke . . . . . 5
- 5 8 – 18 lapova; lapovi bijeli ili modri . . . . . 6  
5 – 6 lapova; lapovi bijeli, ponekad ružičasto nahukani . . . . . 7
- 6 U cvj. 8 – 10 bijelih, jajolikih lapova; podanak tanak. Planin. podr. Planinska š. **baldensis** L.  
Većinom 12 – 18 lapova; lapovi modri (iznimno bijeli), linealno produženi; podanak odebljao. Sredoz. podr. Apeninska š. **apennina** L.
- 7 Veći broj 5-dijelnih, prizemnih l., njihovi odsječci nejednako pilasti; podanak kratak; većinom 5 bijelih, izvana dlakavih lapova. Suha mjesta. Velika š. **sylvestris** L.  
Prizemni l. pojedinačni ili ih nema; podanak puzav i produžen; većinom 6 bijelih, golih lapova . . . . . 8
- 8 Odsječci l. urezano pilasti, srednji na 3, postrani na 2 dijela rascijepani; a. žute. Šume. Bijela š. **nemorosa** L.  
Odsječci l. cjeloviti, šiljasti, široko lancetasti, pilastog, pri dnu cjelovitog ruba; a. bijele. Šume. Trolisna š. **trifolia** L.

#### 16. Clematis L. — pavitina

- 1 L. cjeloviti, jajoliki, cjelovitog ruba; cvj. ljubičasti. Livade. Cjelolisna **integrifolia** L.  
P.  
L. razdijeljeni . . . . . 2
- 2 Cvj. u račvastim cvatovima, maleni, bijeli; p. s dugim, dlakavim v. . . . . 3  
Cvj. pojedinačni, ljubičasti ili modri (samo iznimno bijeli); penjačice (grmovi) . . . . . 5
- 3 Penjačice (grmovi) . . . . . 4  
Trajnica; l. rasperani, liske cjelovitog ruba, jajolike, šiljaste. Uspravna **recta** L.  
P.
- 4 L. dvostruko rasperani; lapovi samo na rubu pustenasti; p. pločast. Sredoz. podr. Plamenita p. **flammula** L.  
L. jednostavno rasperani, liske često krpaste ili pilaste; lapovi s obje strane pustenasti; p. jajolik. Obična p. **vitalba** L.
- 5 Vanjski pr. sterilni, korolinični; p. s dugim dlakavim v.; l. dvostruko trodijelni. Pretplanin. podr. (Atrogene a.) Planinska p. v. **alpina** (L.) Mill.  
Svi pr. fertilni; p. s kratkim, golim (kljunom); l. rasperani, liske trodijelne. Sredoz. podr. Primorska p. (*i kult.*) **viticella** L.

#### 17. Thalictrum L. — metiljka, kozlačica

- 1 P. trobrid, gladak i okriljen; pr. prema gore odebljali; cvat gust; cvj. ljubičasti ili svijetlozeleni. Šume. Šumska m. **aquilegifolium** L.  
P. nije trobrid, nego uzdužno izbrazdan; pr. nisu odebljali . . . . . 2
- 2 Cvj. i pr. vise; a. ušiljene . . . . . 3  
Cvj. i pr. uspravni; a. uglavnom tupe . . . . . 7
- 3 Stg. na rubu resasto nazubljene; st. i l. žljezdasto dlakavi. Smrdljiva **foetidum** L.  
m.  
Stg. nisu na rubu resasto nazubljene . . . . . 4
- 4 L. trodijelni, otprilike iste duljine i širine; st. fino prugasta (malokad bridasta) . . . . . 5  
L. perasto sastavljeni, dulji nego što su široki; st. bridasto izbrazdana . . . . . 6
- 5 St. na čvorovima amo-tamo zavinuta, sivkasto nahukana, samo u sredini s 1 parom l.; srednje grane metlice gotovo vodoravne. Mala m. **minus** L.  
St. ravna i uspravna, nije nahukana, a l. na njoj uglavnom jednolično raspoređeni; grane metlice uglavnom uspravne. (T. majus) Velika **elatum** Jacq. m.

- 6 Listići jajoliki ili kijačasti, većinom sprijeđa trokrpasti. Jednostavna m. **simplex** L.  
Listići gornjih l. linealni, većinom cjeloviti. Vlažna mjesta. Bročikasta m. **galioides** (Nestl.) Borza
- 7 Podanak dug, puzav; palistići razvijeni; listići sprijeđa rascijepani na 3 (4) dijela. Vlažna mjesta. Žuta m. **flavum** L.  
Podanak nije puzav; palistića nema; listići cjeloviti ili na vrhu rascijepani na 3 dijela. Vlažna mjesta, bare. Svjetlucava m. **lucidum** L.

### 18. *Myosurus* L. — mišorepka

Vrlo malena, jednogod. zelen; l. cjeloviti, linealni, cvj. žučkasto zeleni. Vlažna, pješčana mjesta. Sitna m. **minimus** L.

### 19. *Ranunculus* L. — žabnjak (Inkl. *Batrachium* et *Ficaria*)

- 1 Kopnene b.; cvj. žuti, bijeli ili ružičasti . . . . . 2  
Vodene b.; cvj. bijeli, često pri dnu žuti; l. bar djelomično pod vodom, razdijeljeni na usko linealne, nitaste odsječke (*Batrachium*) . . . 33
- 2 Cvj. bijeli, malokad ružičasti . . . . . 3  
Cvj. žuti . . . . . 4
- 3 Cvjetne stapke gole, produžene; l. duboko na 3 dijela rascijepani. Pretplanin. šume. Platanostolisni ž. **platanifolius** L.  
Cvjetne stapke dlakave; l. 3-dijelni, srednji dio na peteljci. Pretplanin. podr. Gorski ž. **aconitifolius** L.
- 4 K. gomoljasto ili vretenasto odebljalo . . . . . 5  
K. nije odebljalo . . . . . 12
- 5 Većinom 3 lapa; 8 ili više uskih, žutih lat.; niska b. sa srcolikim l. (*Ficaria verna*) »Zlatica«. **ficaria** L.  
Po 5 lapova i lat. (samo iznimno više) . . . . . 6
- 6 L. goli, srcoliko okruglasti ili jajoliki, nerazdijeljeni ili samo na vrhu usječeni; planin. b. . . . . 7  
L. dlanoliko ili perasto razdijeljeni, malokad cjeloviti, ali tada gusto dlakavi . . . . . 8
- 7 Za vrijeme cvatnje nema prizemnih l.; najdonji l. na st. bubrežast, pri dnu srcolik, izverugan. Pretplanin. livade. (inkl. *R. scutatus*) »Žabnjak kolovrc«. **thora** L.  
Za vrijeme cvatnje razvijeni većinom 1 prizemni l. na dugoj peteljci, širi nego što je dug, sprijeđa usječeno krpast (kao i najdonji l. st.). Planin. točila i pašnjaci na vapnenačkoj podlozi. Križani ž. **hybridus** Biria

- 8 Č. strši ili je prilegla uz vj. . . . . 9  
Č. za vrijeme cvatnje previnuta prema natrag . . . . . 11
- 9 Prizemni l. dvovrsni; djelomično cjeloviti ili samo donekle rascijepani, djelomično duboko rascijepani; pri dnu st. čuperak suhих vlakana; cvj. zlatnožuti. Suha mjesta. Lepezasti ž. **flabellatus** Desf.  
Prizemni l. svi jednaki (malokad najdonji cjeloviti, ali tada gornji nisu duboko rascijepani) . . . . . 10
- 10 Prizemni l. razdijeljeni na 5 cjelovitih, usko lancetastih dijelova; p. splošten, s kljunom koji je na vrhu kukast. Vlažna mjesta. Stopalasti ž. **pedatus** W. K.  
Prizemni l. 2–3 puta rasperani, pojedini odsječci linealno lancetasti, šiljasti; p. sa smotanim ili kukastim kljunom. Tisućulisni ž. **millefoliatus** Vahl.
- 11 Odsječci l. usko lancetasti, cjeloviti ili gotovo do dna rascijepani na 2–3 dijela; b. gusto svilenasto dlakava; kljun p. gotovo ravan. Livade. Ilirski ž. **illyricus** L.  
Odsječci l. kijačasti, na vrhu usječeni ili krpasti . . . . . 26
- 12 L. cjeloviti, lancetasti ili jajoliki; b. vlažnih predjela i močvara . . . 13  
L. dlanoliko razdijeljeni . . . . . 15
- 13 Svi l. linealni ili lancetasti (malokad eliptični), pri dnu suženi; lat. znatno dulje od lapova; p. gladak (pod povećalom fino točkast) . . . 14  
Donji l. srcoliko jajoliki, na dugoj peteljci, gornji duguljasto eliptični; lat. nisu dulje od lapova ili su jedva dulje; p. zrnato hrapav, s duljim ili kraćim kljunom. Jednolistni ž. **ophioglossifolius** Vill.
- 14 Visoka trajnica s debelim, šupljim podankom, iz kojega izbijaju vriježe; cvj. veliki (28–35 mm široki); p. sa širokim rubom i kratkim, širokim kljunom. Močvarna mjesta. Veliki ž. **lingua** L.  
Nježna trajnica; podanak bez vriježa; cvj. maleni (8–15 mm široki); p. nadut, s vrlo uskim rubom i malenim šiljkom. Močvarna mjesta. Močvarni ž. **flammula** L.
- 15 Trajnice . . . . . 16  
Jednogod. zeleni . . . . . 27
- 16 Cvjetne stapke okrugle, nisu izbrzdane . . . . . 17  
Cvjetne stapke izbrzdane . . . . . 24
- 17 Lapovi prema natrag previnuti; st. i l. trepavičavo dlakavi; kljun p. trokutast. Vlažna mjesta sredoz. podr. Baršunasti ž. **velutinus** Ten.  
Lapovi strše ili su prilegli uz vj. . . . . 18
- 18 P. dlakav; vanjski prizemni l. većinom cjeloviti . . . . . 19  
P. gol; prizemni l. većinom razdijeljeni . . . . . 20

- 19 St. ima pri dnu 1–2 ljuške i 1–2 cjelovita, okruglasta, nešto dlakava l.; l. st. grubo pilasti. Šume. Kasubijski ž. **cassubicus** L.  
St. nema pri dnu ljuška; više prizemnih l., goli, unutarnji krpasti ili rascijepani; l. st. s linealnim, grubo pilastim odsječcima. Zlatnožuti ž. **auricomus** L.
- 20 Gornji l. na st. ne razlikuju se od prizemnih, samo su jednostavnije razdijeljeni . . . . . 21  
Gornji l. na st. sjedeći, jasno se razlikuju od prizemnih l.; st. s 1 ili samo nekoliko cvj. . . . . 23
- 21 Dlake na st. strše; l. 3–5 krpasti; cvj. narančastožuti. Vlažne šume. Vunenasti ž. **lanuginosus** L.  
Dlake na st. prilegle; l. razdijeljeni na 3–5 dijelova . . . . . 22
- 22 Podanak kratak; pojedini dijelovi l. uski, duboko urezani; kljun p. gotovo ravan. (R. acer) »Žabnjak ljutić«. **acris** L.  
Podanak produžen, puzav; pojedini dijelovi l. široki, grubo nazubljeni; kljun p. širok, kukast. Stevenov ž. **steveni** Andrž.
- 23 Podanak kratak, uspravan; prizemni l. grubo pilasti; kljun p. spiralno svinut, 2–3 puta kraći od p. Planin. livade. Svinutokljuni ž. **oreophilus** M. B.  
Podanak produžen, vodoravan; prizemni l. cjelovitog ruba ili vrlo slabo nazubljeni; kljun p. na vrhu kukast, mnogo kraći od p. Planin. livade, mjesta gdje se topi snijeg. Brdski ž. **montanus** Willd.
- 24 Lapovi strše ili su prilegli uz vj. . . . . 25  
Lapovi prema natrag previnuti . . . . . 26
- 25 Podanak s vriježama; prizemni l. trodijelni ili dvostruko trodijelni; p. fino istočkani. Vlažna mjesta. Puzavi ž. **repens** L.  
Podanak bez vriježa; priz. l. 3–5-dijelni. Mnogocvjetni ž. **polyanthemos** L.
- 26 St. pri dnu lukovičasto odebljala; prizemni l. rascijepani na 3 dijela, pojedini dijelovi razmjerno duboko usječeni. Lukovičasti ž. **bulbosus** L.  
St. nije pri dnu odebljala; prizemni l. razdijeljeni na 3 dijela, pojedini dijelovi krpasto nazubljeni. Vlažna mjesta. Napuljski ž. **neapolitanus** Ten.
- 27 Plodište s p. polukuglasto izbočeno; plodni l. spoštjeni, često čvoričavi ili s bodljicama . . . . . 28  
Plodište s p. valjkasto produženo; plodni l. maleni i naborani; medna grabica na lat. bez pokrovne ljuške; lat. malene, blijedožute. Vlažna mjesta. Blijedožuti ž. **scleratus** L.
- 28 Lapovi uglavnom prema natrag previnuti . . . . . 29  
Lapovi strše; l. trodijelni ili dvostruko trodijelni; cvj. svijetložuti. Polja. Poljski ž. **arvensis** L.
- 29 Lat. obrnuto jajolike, 2–3 puta dulje od lapova . . . . . 30  
Lat. duguljaste, jednako duge ili malo dulje od lapova . . . . . 31
- 30 Prizemni l. rascijepani na 3 dijela, srednji dio na 3, postrani na 2 dijela rascijepani; cvj. svijetložuti; kljun p. trokutast, malo zavinut. Vlažna mjesta. Sardinijski ž. **sardous** Cr.  
Prizemni l. rascijepani na 3 dijela, srednji dio trokrpast, postrani dvo-krpasti; cvj. zlatnožuti; kljun p. lancetast, s 2 žile. Vlažna mjesta. Obrubljeni ž. **marginatus** Urv.
- 31 Stapke koje nose p. nisu odebljale . . . . . 32  
Stapke koje nose p. odebljale; donji l. 5-krpasti, gornji 3-dijelni; cvj. maleni, u pazušu l., svijetložuti. Sredoz. podr. Pazušnocvjetni ž. **chius** DC.
- 32 B. gotovo gola; l. grubo izverugano pilasti; lat. dulje od č., svijetložute. Sredoz. podr. Bodljikasti ž. **muricatus** L.  
B. dlakava; l. krpasto izverugani; lat. jednako duge kao i č., žute; cvj. vrlo maleni. Sredoz. podr. Sitnocvjetni ž. **parviflorus** L.
- 33 Plodište polukuglasto . . . . . 34  
Plodište duguljasto . . . . . 35
- 34 Podvodni l. redovno duži od članaka st., vrlo razgranjeni; plivajući l. (ako postoje) 3–5 krpasti; cvj. 20–25 mm u promjeru; b. do 1,5 m duga. Stajačice i polako tekuće vode. Vodeni ž. **aquatilis** L.<sup>1</sup>  
Podvodni l. redovno kraći od članaka st.; plivajući l. rascijepani na 3 dijela ili trodijelni; cvj. 8–15 mm u promjeru; b. do 30 cm duga. Petiverov ž. **petiveri** Koch
- 35 Plodište golo; podvodni l. obično najprije trodijelni, zatim rašljasti, do 50 cm dugi; plivajućih l. redovno nema; b. 1–6 m duga. Tekuće. Podvodni ž. **fluitans** Lam.  
Plodište dlakavo . . . . . 36
- 36 Podvodni l. trodijelni, zatim rašljasti, izvan vode rašireni, po obliku okrugli; plodići u mladosti dlakavi; st. se lako lomi. Stajačice i polako tekuće vode. (R. circinatus) Raskrečeni ž. **divaricatus** Koch.  
Podvodni l. opetovano trodijelni, a zatim rašljasti; plodići s ledne strane čekinjasti; st. se ne lomi lakavi; st. se lako lomi. Stajačice i polako tekuće vode. (R. paucistamineus) Tankolisni ž. **trichophyllus** Chaix<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Obuhvaća više oblika.

<sup>2</sup> Obuhvaća više oblika; kod var. rionii Lag. (Sredoz. podr.) su plodići goli.

20. *Adonis* L. — gorocvijet

- 1 Trajnica; cvj. se pojavljuju u proljeće, veliki su i žute boje; u cvj. 10–20 lat.; č. dlakava; p. dlakav, s kukastim kljunom. Proljetni g. **vernalis** L.  
Jednogod. b.; cvj. se pojavljuju ljeti; 6–10 (najčešće 8) lat. u cvj.; p. gol, s ravnim ili samo malo zavinutim kljunom . . . . . 2
- 2 Lat. međusobno prilegle, tamnocrvene, pri dnu često crne; kljun p. ravan. Sredoz. podr. (*A. annua*) Jesenski g. **autumnalis** L.  
Lat. raširene; kljun p. malo zavinut . . . . . 3
- 3 Č. dlakava; lat. ciglenocrvene (malokad žute); kljun p. na vrhu crn. Žarkocrveni g. **flammea** Jacq.  
Č. gola; lat. smeđocrvene (malokad žute); p. pri dnu sa šiljastim, stršecim zubom a odozgo s dugim, zelenim kljunom. Ljetni g. **aestivalis** L.

Porodica: *Nymphaeaceae*

Trajne vodene b. L. na vrlo dugim peteljka, plivaju na površini vode, kožnati, duboko srcoliko urezani. Cvj. bijeli ili žuti, ♀, plivaju na vodi; po 4–5 (iznimno 6–7) lapova, lat. i mnogo pr.; pl. nadrasla, s mnogo sjem. zametaka; p. nalik na bobu.

Rodovi

- Lat. bijele, bar tako duge kao i lapovi, bez medonosne grabice, zajedno s pr. prirasle na pl.; 4 lapa, izvana zeleni **Nymphaea** str. 104  
Lat. žute, mnogo kraće od lapova, na jednoj strani s medonosnom grabicom, kao i pr. slobodne; 5 žutih lapova **Nuphar** str. 104

Vrste

1. *Nymphaea* L. (*Castalia*) — lopoč  
Stg. plosnata, žuta; unutarnji f. linealni. Stajačice. (*Castalia* a.) Bijeli l. **alba** L.
2. *Nuphar* Sm. — lokvanj  
Cvj. 4–5 cm široki; stg. cjelovita, rjeđe izverugana, 10–20 zrakasta, zrake ne dopiru do ruba. Stajačice. Žuti l. **luteum** (L.) Sm.  
Cvj. 2–3 cm široki; stg. zvjezdasta, šiljasto nazubljena, 6–14 zrakasta, zrake dopiru do ruba. Stajačice. Patuljasti l. **pumilum** (Timm) DC.

Porodica: *Ceratophyllaceae*

Trajne vodene b. s rašljasto razdijeljenim l. u pršljenima. Cvj. o, pojedinačno u pazušcu l.; o. jednostavno, od 9–12 l.; 10–20 pr.; pl. nadrasla, s 1 sjem. zametkom.

Jedini rod

**Ceratophyllum** str. 105

Vrste

1. *Ceratophyllum* L. — voščika  
L. mekani, razdijeljeni na 4–8 kao vlas tankih odsječaka; v. mnogo kraći od p.; p. nema trna. Stajačice. Mekana v. **submersum** L.  
L. kruti, lomljivi, razdijeljeni na 2–4 bodljasta odsječaka; v. jednako dug ili dulji od p.; p. ima pri dnu 2 trna ili bradavice. Stajačice. Kruta v. **demersum** L.

Porodica: *Papaveraceae*

Zeleni ili trajnice s redovno izmjeničnim l., bez palistića. Cvj. ♂, često nepravilni; o. dvostruko; 2 lapa (često otpadaju), 4 lat.; pr. ili mnogo (u tom su slučaju slobodni), ili 6 (tada srasli u 2 snopića); 1 nadrasla pl.; p. je tobolac ili oraščić.

Rodovi

- 1 Cvj. bez ostruge, višesimetrični; pr. mnogo, slobodni . . . . . 2  
Cvj. s ostrugom, jednosimetrični; pr. 6, srasli u 2 snopića . . . . . 4
- 2 Tobolac okruglast, jajolik ili kijačast, nepotpuno 4–20-gradan, otvara se rupicama ispod stg.; stg. 4–20 zrakasta **Papaver** str. 106  
Tobolac produžen (slično komuški), s 2–4 zaklopca; stg. 2–4 krpasta . . . . . 3
- 3 Trajnica; cvj. žuti, u štitastim cvatovima; tobolac se otvara od dna prema vrhu s 2 zaklopca **Chelidonium** str. 106  
Zeleni; cvj. pojedinačni; tobolac se otvara od vrha prema dnu **Glaucium** str. 106
- 4 P. je okruglast oraščić s 1 s.; redovno jednogod. zeleni **Fumaria** str. 107  
P. je duguljast ili jajolik tobolac s većim brojem s.; većinom trajnice **Corydalis** str. 107

1. *Chelidonium* L. — rosopas

Trajnica; l. rasperani, odozdo modrozeleni; čitava b. sadrži otrovni, narančasti sok; st. ± vunenasto dlakava. »Rosopas«. **majus** L.

2. *Glaucium* Mill. — makovica

Tobolac ± bradavičav; cvjetne stapke većinom gole; gornji l. duboko srcoliki, obuhvaćaju st.; cvj. žuti. Uz morsku obalu. Primorska m. **flavum** Cr.

Tobolac ukočeno dlakav; cvjetne stapke ukočeno dlakave; gornji l. pri dnu odrezani, sjedeći; cvj. crveni ili narančasti. Crvena m. **corniculatum** (L.) Rudolph

3. *Papaver* L. — mak

1 Niske trajnice planinskih krajeva; svi l. prizemni, rasperani; cvjetne stapke s prileglim dlakama; cvj. bijeli, malokad ružičasti. Planinski m. **alpinum** L.

Jednogod. zeleni; st. s l. . . . . 2

2 L napola obuhvaćaju st.; l. i st. ± goli, modrikasto nahukani; cvj. blijedocrveni, ljubičasti ili bijeli; tobolac gol. *Kult. i podivlj.* Vrtni m. **somniferum** L.

Gornji l. ne obuhvaćaju st.; l. i st. ± dlakavi; cvj. crveni, rjeđe bijeli . . . . . 3

3 Tobolac i pl. gola; pr. nisu prošireni . . . . . 4

Tobolac i pl. većinom ukočeno dlakavi; pr. prema gore prošireni . . . . . 6

4 Tobolac obrnuto jajolik ili gotovo okruglast; krpe stg. se na p. međusobno rubovima prekrivaju . . . . . 5

Tobolac duguljasto kijačast; krpe stg. na p. razmaknute, Sjetveni m. **dubium** L.<sup>1</sup>

5 Cvjetne stapke sa stršećim, ukočenim dlakama. »Mak turčinak«. **rheas** L.<sup>1</sup>

Cvjetne stapke s prileglim bodljastim dlakama. Sredoz. podr. Oštrod-lakavi m. **strigosum** (Bönn.) Schur

6 Tobolac okruglast, s većim brojem ukočenih, zavnutih bodljastih dlaka; cvjetne stapke s prileglim dlakama. Sredoz. podr. Zavnutobodljasti m. **hybridum** L.

Tobolac jajolik ili kijačast, s ravnim ili gotovo ravnim bodljastim dlakama . . . . . 7

<sup>1</sup> Obuhvaća više oblika.

7 Tobolac malen, jajolik, gusto dlakav. Sredoz. podr. Apulski m. **apulum** Ten.  
Tobolac duguljasto kijačast, malokad dlakav ili gol. Pješčarski m. **argemone** L.

4. *Corydalis* Vent.— šupaljka, kokočica

1 St. razgranjena, s više l.; gomolja nema; cvj. u gr. koji stoje nasuprot l. . . . . 2  
St. izbija iz gomolja, s 1–2 l.; trajnice; cvj. u terminalnom gr. . . . . 4

2 Peteljke l. s obje strane s uskim okriljenim rubom; cvj. žučkastobijeli; p. duži od drška Okriljena š. **ochroleuca** Koch  
Peteljke bez ruba, odozgo plosnate . . . . . 3

3 Lat. bijele, na vršku žučkastozelene; p. 2–3 puta kraći od drška; s. tamna; l. modrozeleni. Kamenito tlo, zidovi. Bijela š. **acaulis** (Wulf.) Pers.

Lat. žute; p. jednako dug ili dulji od drška; s. sjajna; l. odozgo zeleni, odozdo modrozeleni. Kamenita mjesta. Žuta š. **lutea** (L.) DC.

4 Gomolj šupalj; st. s 2 l., ispod njih nema ljuske; cvj. crvenkasti, modri, ljubičasti ili bijeli. Šume. Šuplja š. **cava** (L.) Schw. et. K.  
Gomolj ispunjen; ispod najnižeg l. nalazi se kožičasta ljuska . . . . . 5

5 Br. jajolike, cjelovitog ruba; cvj. mutnocrveni; p. mnogo dulji od drška. Šume. (C. fabacea) Srednja š. **intermedia** (L.) Mérat.  
Br. rasperane ili urezane . . . . . 6

6 Gr. s p. uspravan i produžen; držak p. bar polovinu tako dug kao p.; cvj. mutnocrveni ili bijeli. Šume. Čvrsta š. **solida** (L.) Clairv.  
Gr. s p. zbijen i visi; držak mnogo kraći od p.; cvj. crvenoljubičasti. Šume. Patuljasta š. **pumila** (Host) Rchb.

5. *Fumaria* L. — dimnjača

1 Dršci p. uspravni . . . . . 2  
Dršci p. prema dolje previnuti . . . . . 7

2 Lapovi jednako široki kao vj.; br. mnogo kraće od drška p.; cvj. ružičasti, u rahlim gr. Peterova d. **petteri** Rchb.  
Lapovi uži od vj. . . . . 3

3 Lapovi 2–3 mm dugi . . . . . 4  
Lapovi 0,5–1,5 mm dugi . . . . . 6



- 4 P. na vrhu ravan ili izrubljen; cvj. ružičasti, na vrhu tamnocrveni. Ljekovita d. **officialis** L.<sup>1</sup>  
P. na vrhu okruglast ili ušiljen; b. sredoz. podr. . . . . 5
- 5 P. izrazito hrptast, na vrhu donekle ušiljen; u gr. veći broj cvj.; lapovi jajoliki lancetasti, na rubu nazubljeni. Sredoz. podr. (F. maior) Velika d. **gaillardotii** Boiss.  
P. nije izrazito hrptast, na vrhu potpuno tup; gr. siromašni; lapovi duguljasto lancetasti. Sredoz. podr. Malena d. **insignis** (Pugs.) Fritsch
- 6 Cvj. ružičasti, na vrhu tamnocrveni; p. na vrhu tup; odsječci l. plosnati. Vajlantova d. **vaillantii** Lois.  
Cvj. bijeli, na vrhu tamnocrveni; p. na vrhu odrezan; odsječci l. žljebasti. Sitnocvjetna d. **parviflora** Lam.
- 7 Cvj. 9 – 10 mm dugi, ružičasti, na vrhu tamnocrveni; odsječci l. duguljasto linealni; p. ušiljen. Turetova d. **thuretii** Boiss.  
Cvj. 10 – 12 mm dugi, na vrhu crvenosmeđi; odsječci l. široko duguljasti, tupi . . . . . 8
- 8 Cvj. 12 mm dugi; lapovi široko jajoliki, 3 puta kraći od vj.; dršci p. često djelomično strše; p. naboran. Sredoz. podr. Lepezasta d. **flabellata** Gasp.  
Cvj. 10 – 12 mm dugi; lapovi jajoliki, jedva za polovinu kraći od vj.; dršci p. prema dolje zavinuti; p. gladak. Sredoz. podr. Vitičava d. **capreolata** L.

*Porodica: Capparaceae*

Grmovi s izmjeničnim, cjelovitim l.; palistići često preobraženi u kukaste trnove. Cvj. pojedinačni, na dugim stapkama, ♂; po 4 lapa i lat.; pr. mnogo; pl. nadržala, na dugom dršku, s vrlo kratkim v.; p. je boba s mnogo s.

*Rod*

Cvj. veliki, s mnogo pr.; bobe jajolike, na dršku; s. bubrežastog oblika **Capparis str. 108**

*Vrsta*

1. **Capparis** L. — kapar

Grane vise; l. okruglasti, goli; cvj. bijeli ili ljubičastobijeli. Sredoz. podr. (i kult.) (C. rupestris) Trnoviti k. **spinosa** L.

<sup>1</sup> Obuhvaća nekoliko oblika.

*Porodica: Brassicaceae (Cruciferae)*

Trajnice ili zeleni, rjeđe polugrmovi. L. izmjenični, bez palistića. Cvj. ♂, većinom u gr.; o. dvostruko, od 4 lapa i 4 lat. (lat. ponekad nisu razvijene); redovno 6 pr., od toga 2 kraća, a 4 dulja; pri dnu pr. nektariji; pl. 1, nadržala, većinom s više sjem. zametaka; p. je redovno komuška ili komušica (otvara se s 2 zaklopca).

*Rodovi*

- 1 P. 4 ili više puta dulji od svoje najveće širine (komuška) . . . . . 2  
P. najviše 3 puta dulji od svoje najveće širine (komušica) . . . . . 28
- 2 Zaklopki komuške (prividno) bez žila ili pri dnu s 1 vrlo nejasnom žilom . . . . . 3  
Zaklopki komuške s 1 – 5 (ili više) uzdužnih žila . . . . . 5
- 3 Komuške plosnate, u svakom pretincu 1 red s. **Cardamine str. 117**  
Zaklopki komuške izbočeni, komuške često oble ili četverobridne; s. u svakom pretincu najčešće poredane nepravilno u 2 reda . . . . . 4
- 4 Cvj. bijeli **Nasturtium str. 117**  
Cvj. žuti **Rorippa str. 116**
- 5 Cvj. bijeli, ružičasti ili ljubičasti, rjeđe žučkastobijeli ili zelenkasti . . . . . 6  
Cvj. izrazito žuti . . . . . 17
- 6 P. nije člankovit ili je poprečno razlučen u veći broj članaka . . . . . 7  
P. poprečno razlučen u 2 članka . . . . . 16
- 7 P. s dugim kljunom . . . . . 8  
P. bez kljuna ili je kljun kratak . . . . . 9
- 8 P. se otvara; kljun dvostran, plosnat **Eruca str. 127**  
P. se ne otvara, često se raspada na pojedine članke; kljun čunjast **Raphanus str. 127**
- 9 Zaklopki komuška ± plosnati **Arabis str. 119**  
Zaklopki komuška hrptasti ili izbočeni . . . . . 10
- 10 Stg. tučka od 2 uspravne pločice; dlake razgranjene; b. uvijek i u gornjem dijelu obilno dlakava; cvj. većinom ljubičasti ili s ljubičastim žilicama . . . . . 11  
Stg. tučka glavičasta, tupa ili izrubljena (malokad dvokrpasta); dlake jednostavne, većinom malobrojne ili ih uopće nema, rjeđe razgranjene, ali je tada b. samo u donjem dijelu dlakava, a gornji su l. goli i modrozeleni; cvj. bijeli ili žučkastobijeli, rjeđe ružičasti ili ljubičasti . . . . . 13

- 11 Stg. čunjasta, šiljasta; komuške oble  
Stg. jajolika ili gotovo okrugla . . . . . 12  
**Malcolmia str. 122**
- 12 Pločice stg. na jednoj strani ravne  
Pločice stg. s ledne strane s malim čvorićima ili s privjeskom u obliku  
malog rošćića  
**Hesperis str. 121**  
**Matthiola str. 122**
- 13 L. st. cjeloviti, pri dnu srcoliki i obuhvaćaju st.; cvj. bijeli ili žučkasto-  
bijeli . . . . . 14  
L. st. ne obuhvaćaju st. . . . . 15
- 14 Prizemni l. nazubljeni, gusto dlakavi  
Svi l. goli, modrozeleni  
**Arabis str. 119**  
**Conringia str. 128**
- 15 L. srcasto okruglasti ili gotovo trokutasti; zaklopci komuške s 3 žile;  
b. miriše na češnjak  
L. eliptični ili lancetasti; zaklopci komuške s 1 žilom  
**Alliaria str. 121**  
**Arabidopsis str. 119**
- 16 Gornji članak p. sužen u kratki, donekle zavnuti kljun; cvj. bijeli  
**Rapistrum str. 127**  
Gornji članak p. splošten, bez kljuna; cvj. ljubičastocrveni, vrlo rijetko  
bijeli  
**Cakile str. 127**
- 17 Zaklopci komuške s 1 istaknutom žilom . . . . . 18  
Zaklopci komuške s 3 – 5 žila (žile ponekad slabo izražene) . . . . . 23
- 18 St. i l. s prileglim, 2 – 4 struko rascijepanim dlakama<sup>1</sup> . . . . . 19  
St. i l. goli ili s jednostavnim, stršećim dlakama . . . . . 20
- 19 Komuške naglo sužene u (3 – 5 mm dugi) kljun  
Komuške bez kljuna ili s posve kratkim kljunom  
**Syrenia str. 116**  
**Erysimum str. 115**
- 20 Zaklopci komuška plosnati; s. dvoredne  
Zaklopci komuška izbočeni ili hrptasti . . . . . 21  
**Diploxys str. 126**
- 21 Komuške bez kljuna, a zaklopci dosižu vrh komuške  
Zaklopci ne dosižu vrh komuške, pa komuška stoga završava kljunom  
.  
.  
.  
**Barbarea str. 116**
- 22 Stg. vrlo malena, krpasta, krpe jajolike, pri vrhu se sastaju; kljun  
splošten, dvosjekao  
Stg. splošteno glavičasta, ± dvokrpasta; kljun nije splošten; gornji l.  
većinom modrikasto nahukani  
**Eruca str. 127**  
**Brassica str. 126**
- 23 L. cjeloviti, goli, obuhvaćaju st., modrozeleni; komuška 8-kutasta  
L. nisu cjeloviti . . . . . 24  
**Conringia str. 128**
- 24 Komuška nema kljuna . . . . . 25  
Komuška s izrazitim kljunom . . . . . 26
- 25 Žile na zaklopcima komuške nejasne  
Zaklopci komuške s 3 žile (ponekad srednja jače istaknuta)  
**Rorippa str. 116**  
**Sisymbrium str. 114**
- 26 Komuška se otvara . . . . . 27  
Komuška se ne otvara, nego se raspada na članke, fino izbrzdana  
**Raphanus str. 127**
- 27 Kljun uži od komuške ili splošten, bez s.  
Kljun iste širine kao i komuška, s 1 – 2 s.  
**Sinapis str. 126**  
**Hirschfeldia str. 127**
- 28 Lat. bijele, ružičaste ili ljubičaste, ponekad ih nema . . . . . 29  
Lat. žute (malokad blijedožute) . . . . . 54
- 29 P. poprijeko razdijeljen u 2 članka . . . . . 30  
P. nije razdijeljen na 2 članka . . . . . 32
- 30 Donji članak p. ima oblik drška i sterilan je, mnogo uži od gornjeg,  
okruglastog i fertilnog članka  
Donji članak p. nije mnogo uži od gornjeg i sadrži 1 – 2 s. . . . . 31  
**Crambe str. 127**
- 31 Gornji članak p. plosnat; cvj. ljubičasti (vrlo rijetko bijeli)  
Gornji članak p. sužen u donekle zavnut kljun; cvj. bijeli  
**Cakile str. 127**  
**Rapistrum str. 127**
- 32 P. se ne otvara, jajolik, okruglast ili splošten, s 1 – 2 s. . . . . 33  
P. se otvara, ili se raspada na 2 plodića ili je izrazito dvodijelan (nalik  
na naočale), s 1 ili više s. . . . . 37
- 33 P. jajolik ili okruglast, nije splošten . . . . . 34  
P. splošten . . . . . 35
- 34 P. gotovo sjedeći, s kratkim kljunom  
P. na dugom dršku, bez kljuna  
**Euclidium str. 122**  
**Calepina str. 127**
- 35 Komuščice zvjezdastodlakave  
Komuščice gole . . . . . 36  
**Alyssum str. 123**
- 36 P. okriljen, na vrhu izrubljen, uspravan  
P. nije okriljen, viseći  
**Aethionema str. 129**  
**Peltaria str. 130**

<sup>1</sup> Dlake često prividno nerascijepane (zapravo su na 2 dijela rascijepane i odozdo u sredini pričvršćene).

37	Lat. rascijepane . . . . .	38
	Lat. nerascijepane . . . . .	39
38	St. bez l.	<b>Draba str. 125</b>
	St. nosi l.; zaklopki komuščice kožičasti	<b>Berteroa str. 123</b>
39	Komuščice s leđne strane stisnute ili okruglaste ili kruško-like; zaklopki izbočeni . . . . .	40
	Komuščice postrance stisnute (sa strane ruba zaklopaca); zaklopki ± hrptasti, često okriljeni . . . . .	46
40	P. stisnut, ± plosnat . . . . .	41
	P. okruglast, jajolik ili kruško-like, zaklopki jako izbočeni . . . . .	45
41	Komuščice vrlo velike, na produženom dršku; <sup>1</sup> cvj. veliki, ljubičasti	<b>Lunaria str. 122</b>
	Komuščice nisu na produženim dršcima . . . . .	42
42	U svakom pretincu p. po 1 s.; cvj. bijeli; s. obrubljena; polugrm s prilieglim dlakama	<b>Lobularia str. 125</b>
	U svakom pretincu p. više s. . . . .	43
43	L. na 3–5 dijelova rascijepani, gotovo goli; cvj. ružičasti (iznimno bijeli)	<b>Petrocallis str. 126</b>
	L. cjeloviti . . . . .	44
44	Cvj. ljubičasti (rjeđe bijeli i potkraj crvenkasti); v. produžen; st. mekana, savitljiva	<b>Aubrietia str. 120</b>
	Cvj. bijeli; v. kratak; st. uspravna	<b>Draba str. 125</b>
45	Prizemni l. u rozeti, s peteljkom, lopatasto jajoliki, oni na st. linealni i cjelovitog ruba; pr. ± zavinuti	<b>Kernera str. 130</b>
	Prizemni l. vrlo veliki, duguljasti, narovašeni, oni na st. izverugani, krpasti ili češljasto perasti; pr. ravni; vrlo velika, razgranjena b.	<b>Armoracia str. 117</b>
46	U svakom pretincu p. po 1 s. . . . .	47
	U svakom pretincu p. više s. . . . .	49
47	Vanjski cvj. nepravilni, s mnogo većim lat.	<b>Iberis str. 129</b>
	Svi cvj. pravilni, s jednakim lat. . . . .	48
48	P. od 2 dijela (nalik na naočale), ne otvara se, s mrežolikim žilama ili na rubu bodljivo resast	<b>Coronopus str. 128</b>
	P. se otvara, gladak	<b>Lepidium str. 128</b>

<sup>1</sup> Produženi se držak ne smije zamijeniti cvjetnom stapkom!

49	Komuščica okriljena, na vrhu izrubljena . . . . .	50
	Komuščica nije okriljena . . . . .	52
50	Pr. bar djelomično okriljeni ili pri dnu s privjeskom . . . . .	51
	Pr. jednostavni; st. većinom s gusto poredanim l., l. pri dnu streličasti ili s uškama, sjedeći	<b>Thlaspi str. 130</b>
51	Jednogod. zelen; st. uglavnom bez l.; cvj. bijeli; pr. pri dnu s privjeskom	<b>Teesdalea str. 130</b>
	Trajnica ili polugrm; st. nosi l.; cvj. ljubičasti; 4 duža pr. okriljeni	<b>Aethionema str. 129</b>
52	Jednogod. zeleni; pretinci p. s više s. . . . .	53
	Planinske trajnice; pretinci s 1–3 s.	<b>Hutchinsia str. 129</b>
53	Komuščice trokutaste, odrezane ili izrubljene	<b>Capsella str. 130</b>
	Komuščice jajolike, okruglaste ili ušiljene	<b>Hutchinsia str. 129</b>
54	Pregrada komuščice (septum) široka, otprilike iste širine kao najduži promjer p. . . . .	55
	Pregrada komuščice uska, otprilike iste širine kao najkraći promjer p., ili komuščica s jednom s. bez pregrade . . . . .	66
55	P. u donjem dijelu valjkast a u gornjem naglo proširen, ili od 2 članka . . . . .	56
	P. drukčijeg oblika . . . . .	57
56	P. u donjem dijelu valjkast, u gornjem proširen, prazan; l. obuhvaćaju st., modrozeleni; gola b.	<b>Myagrum str. 121</b>
	P. od 2 članka, gornji članak okruglast ili jajast, s 1 s. i kljunom; l. ne obuhvaćaju st.; st. u donjem dijelu dlakava	<b>Rapistrum str. 127</b>
57	Komuščica ± sploštena (ili neznatno izbočena) . . . . .	58
	Komuščica okruglasta, jajolika, kruško-like ili četverbridna; zaklopki jako izbočeni ili neizraziti . . . . .	60
58	St. bez l., a prizemni l. trepavičavo dlakavi	<b>Draba str. 125</b>
	St. nosi l. . . . .	59
59	Lapovi strše, pri dnu nisu vrećasti; komuščice malene, njihovi zaklopki većinom ± izbočeni	<b>Alyssum str. 123</b>
	Lapovi uspravni (č. stoga zatvorena), postrani pri dnu vrećasto prošireni; komuščice velike, zaklopki plosnati.	<b>Fibigia str. 122</b>
60	Komuščica s 2 pretinca, otvara se . . . . .	61
	Komuščica s 1–4 pretinca, ne otvara se, s tvrdim usplodom . . . . .	65
61	Lapovi uspravni, postrani pri dnu vrećasto prošireni . . . . .	62
	Lapovi strše, nisu vrećasto prošireni . . . . .	63

- 62 Komuščica gola, pri dnu štapičasto sužena; s. okrijljene.  
*Alyssoides* str. 124  
 Komuščica sa zvjezdastim dlakama, pri dnu nije štapičasto sužena; s. obrubljene; rijetke b. planinskih točila  
*Degenia* str. 124
- 63 Zaklopci p. s 1 žilom; l. st. pri dnu streličasti, sjedeći  
*Camelina* str. 130  
 Zaklopci p. bez žila ili s mrežoliko isprepletenim žilicama . . . 64
- 64 B. sa zvjezdastim dlakama; l. nerazdijeljeni, pri dnu ni srcoliki ni streličasti  
*Alyssum* str. 123  
 B. s jednostavnim dlakama ili bez dlaka; l. rasperani ili pri dnu srcoliki ili streličasti  
*Rorippa* str. 116
- 65 P. okruglast; l. cjeloviti, gornji pri dnu streličasti, sjedeći  
*Neslia* str. 131  
 P. četverobridan, s 4 krilca; bar gornji l. perasto krpasti ili razdijeljeni; st. žljezdasto bradavičava  
*Bunias* str. 121
- 66 P. s 1 pretincem, viseći, većinom s 1 s. . . . . 67  
 P. s 2 pretinca, s 2 ili više s. . . . . 68
- 67 P. okruglast, stisnutoplosnat i okrijljen, oštro dlakav  
*Clypeola* str. 125  
 P. duguljasto kijačast ili duguljasto jajolik, gol ili baršunast  
*Isatis* str. 121
- 68 P. splošten i dvodijelan (nalik na naočale)  
*Biscutella* str. 128  
 P. jajast ili obrnuto srcast . . . . . 69
- 69 Donji l. rasperani, gornji jajasti, pri dnu srcasti, obuhvaćaju st.  
*Lepidium* str. 128  
 Donji l. cjeloviti, gornji duguljasti, pri dnu s uškama, obuhvaćaju st.  
*Thlaspi* str. 130

Vrste

1. *Sisymbrium* L. — oranj

- 1 Trajnica; l. cjeloviti, duguljasto lancetasti, na rubu nejednako nazubljeni, dlakavi; st. visoka, ukočena, razgranjena, s mnogo cvj. Šume. Ukočeni o.  
*strictissimum* L.  
 Zeleni; l. ± razdijeljeni, samo najviši ponekad cjeloviti . . . . . 2
- 2 Dlake razgranjene; na zaklopcima p. 3 žile, srednja jače istaknuta; l. 2–3 puta rasperani; odsječci donjih l. usko lancetasti, gornjih linealni; držak p. uži od samog p. (*Descurainia* s.) Sofijin o.  
*sophia* L.  
 Dlake jednostavne; sve 3 žile na zaklopcima p. podjednako istaknute; gornji l. ponekad cjeloviti . . . . . 3

- 3 Po 2–3 gotovo sjedeća cvj. u pazušcu; p. često zavinut. Sredoz. podr. Višerožasti o.  
*polyceratium* L.  
 Cvj. u terminalnim gr. . . . . 4
- 4 P. štapičast, priliegao uz st.; terminalna krpa l. trokutasta ili kopljasta. Ljekoviti o.  
*officinale* (L.) Scop.  
 P. okrugao, strši . . . . . 5
- 5 Dršci p. kratki, otprilike iste debljine kao i p. . . . . 6  
 Dršci p. tanki (tanji od p.); mladi p. znatno nadvisuju cvj.; cvj. vrlo maleni, svijetložuti. Sjajni o.  
*irio* L.
- 6 Lapovi strše vodoravno; lat. za polovinu dulje od č.; gornji l. jednostavno rasperani. (S. *pannonicum*) Panonski o.  
*altissimum* L.  
 Lapovi uspravni; lat. više od 2 puta dulje nego č.; najgornji l. često cjeloviti. Istočnjački o.  
*orientale* L.
2. *Erysimum* L. — šeboj
- 1 Polugrm; stg. duboko dvokrpasta; l. lancetasti, cjelovitog ruba; cvj. žuti ili smeđožuti. Sredoz. podr. (*i kult. i podivlj.*) (Cheiranthus ch.) »Šeboj«.  
*cheiri* (L.) Cr.  
 Trajnice ili zeleni; stg. tupa ili izrubljena . . . . . 2
- 2 Dlake l. na 2 dijela rascijepane (one u sredini pričvršćene često su slične jednostavnima) . . . . . 3  
 Dlake l. djelomično na 3 ili više dijelova rascijepane . . . . . 4
- 3 V. 2–6 mm dug; trajnica s nerazgranjenom st.; komuške često zavinute. Pretplanin. podr. Helvetski š.  
*helveticum* DC.  
 V. jedva 1 mm dug; č. 10–15 mm duga; prizemni l. zeleni. Šumski š.  
*sylvestre* (Cr.) Scop.<sup>1</sup>
- 4 Cvjetne stapke 2–3 puta duže od č., duge gotovo kao polovina p.; l. duguljasto lancetasti; dlake l. na 3 dijela rascijepane. Sjajni o.  
*cheiranthoides* L.  
 Cvjetne stapke jednako duge ili kraće od č. . . . . 5
- 5 Jednogod. zeleni; cvjetne stapke strše vodoravno, odebljale; p. se prema gore suzuje, otprilike iste debljine kao i cvjetne stapke. Verugasti o.  
*repandum* L.  
 Dvogod. zeleni ili trajnice . . . . . 6

<sup>1</sup> Obuhvaća više oblika.

- 6 Komuške tupo 4-bridne, sa sivkastim dlakama, jednoboje; cvj. bez mirisa. Kamenita mjesta. Blijedi o. **crepidifolium** Rchb.  
Komuške oštro 4-bridne, na plohama sivkasto dlakave, na bridovima gole; za vrijeme cvatnje većinom nema prizemnih l. (E. odoratum) Mirisavi o. **erysimoides** (L.) Fritsch<sup>1</sup>

### 3. *Syrenia* Andr. — sirenija

Jednogod. zelen; l. gusto dlakavi (dlake rascijepane na više dijelova), izverugano nazubljeni; cvjetne stapke kraće od č.; komuške dlakave, na bridovima gole. (*Erysimum* c.) Šiljasta s.

**cuspidata** (M. B.) Rchb.

### 4. *Barbarea* R. Br. — repnica

Donje i srednje cvjetne stapke sa br.; prizemni l. lirasto rasperani, postrane krpe malene, terminalna velika, bubrežastog oblika; komuške priljege uz st. Pretplanin. podr. Lirasta r.

**bracteosa** Guss.

Br. nema; gr. s p. produžen; lat. dvostruko duže od č.; donji l. sa svake strane najčešće sa 4 krpe. Obična r. **vulgaris** R. Br.

### 5. *Rorippa* Scop. — grbak

- 1 Gornji l. na st. nerazdijeljeni (ponekad urezano nazubljeni) . . . 2  
Gornji l. na st. rasperani . . . 3

- 2 L. lancetasti ili lopastni, pri dnu duboko srcoliki, sjedeći, donji suženi u peteljku; p. okruglast, mnogo kraći od drška. Močvarna mjesta. Austrijski g. **austriaca** (Cr.) Bess.

Donji l. često češljasto ili lirasto rasperani, gornji ili svi duguljasto lancetasti, sjedeći, nejednako pilasti; p. duguljasto jajolik ili eliptičan. Močvarna mjesta, uz obale. Amfibijski g.

**amphibia** (L.) Bess.

- 3 Lat. jednako duge kao i č.; p. jajoliko duguljast, 6 mm dug; l. lirasti, gornji duboko rascijepani. Močvarna mjesta. (R. palustris) Islandski g. **islandica** (L.) Bess.

Lat. duže od č. . . . . 4

- 4 Prizemni l. u rozeti, terminalna krpa gotovo okrugla, postrane malene ili ih nema; l. st. pri dnu s uškama; st. uspravna, u gornjem dijelu razgranjena. Pirenejski g. **pyrenaica** Lam. Rchb.

Prizemni l. za vrijeme cvatnje često nedostaju, rasperani, pojedine krpe nazubljene; l. st. nemaju pri dnu ušaka; komuške 6–15 mm duge, često zavinute. Šumski g. **sylvestris** (L.) Bess.

<sup>1</sup> Obuhvaća više oblika.

### 6. *Armoracia* G. M. Sch. — hren

Donji l. st. (ne prizemni!) rasperani; p. 6 mm dug; k. mesnat. *Kult. i podivlj.* (A. lapathifolia) Seljački h. **rusticana** G. M. et Sch.

Donji l. st. nepravilno usječno nazubljeni; p. 10–15 mm dug. Močvarna mjesta. Veleplodni h.

**macrocarpa** (W. K.) Kit. ex Baumg.

### 7. *Nasturtium* R. Br. — potočarka

Trajnica s vriježama; st. u donjem dijelu puzava; l. rasperani, goli; lat. 4 mm duge, bijele. Uz vrela i obale. (*Rorippa nasturtium-aquaticum*) Ljekovita p. **officinale** R. Br.

### 8. *Cardamine* L. — režuha (inkl. *Dentaria*)

- 1 U pazušcu l. crnocrvene rasplodne bobice (bulbili); podanak mesnat, ljuskav; donji l. rasperani, gornji cjeloviti, lancetasti; lat. ljubičaste, ružičaste, malokad bijele. Šume. (*Dentaria* b.) Lukovičasta r. **bulbifera** (L.) Cr.  
U pazušcu l. nema rasplodnih bobica . . . . . 2
- 2 L. na st. (gornji) nikad u pršljenima; cvj. bijeli ili ružičasti, nikada žučkasti . . . . . 3  
L. na st. po 3 u pršljenu, malokad razmaknuti; cvj. žučkastobijeli ili tamnocrveni . . . . . 16
- 3 L. bar djelomično rasperani . . . . . 4  
L. trodijelni ili dlanoliko sastavljeni . . . . . 14
- 4 Lat. velike (5–15 mm duge) . . . . . 5  
Lat. malene (1,5–3 mm duge), bijele, ponekad ih nema . . . . . 12
- 5 L. st. pri dnu bez ušaka . . . . . 6  
Bar donji l. st. pri dnu s uškama . . . . . 9
- 6 Pl. sa 4–8 sjem. zametaka, gusto prekrivena bijelim dlakama; st. razgranjena, u gornjem dijelu dlakava; l. mesnati, modrozeleni, ± s prilieglim dlakama; lat. bijele. Brdska kamenita mjesta, točila i sl. Planinska r. **carnosa** W. K.  
P. s 8 ili više sjem. zametaka, gola ili rijetkodlakava . . . . . 7
- 7 Cvj. većinom bijeli; a. tamnoljubičaste; st. bridasta. Uz izvore, obale. Gorka r. **amara** L.  
Cvj. ljubičasti ili bijeli; a. žute . . . . . 8

- 8 St. niska, često zavinita i do dna razgranjena; cvj. bijeli; l. goli, drozeleni, najdonji na dugoj peteljci; lat. izrubljene. Silikatna podloga. Modrosiva r. **glauca** Spreng.  
St. većinom visoka, uspravna, nerazgranjena ili, češće, u gornjem dijelu razgranjena; cvj. ljubičasti ili bijeli; a. žute, rjeđe ljubičaste; komuške 28 – 40 mm duge. Vlažna, močvarna mjesta. Livadna r. **pratensis** L.<sup>1</sup>
- 9 Prizemni l. nerazdijeljeni, okruglasti ili jajoliki, s dugom peteljkom; s. okriljena. Planin. pašnjaci, pretežno na silikatnoj podlozi. Planinska r. **resedifolia** L.  
Prizemni listovi perasto razdijeljeni . . . . . 10
- 10 Cvj. ružičasti; st. u gornjem dijelu razgranjena; komuške 3 – 4 cm duge. Pretplanin. šume. Ružičasta r. **chelidonia** L.  
Cvj. bijeli . . . . . 11
- 11 Lat. 7 – 11 mm duge; komuške sužene u v. koji nije okriljen; lapovi na vrhu s malim roščićem. Primorska r. **maritima** Port.  
Lat. 4 – 6 mm duge; komuške sužene u okriljeni v. Grčka r. **graeca** L.
- 12 L. st. pri dnu s uškama; lat. vrlo malene, otpadaju, često ih nema uopće; jednogod. zelen. Vlažne šume. Uškasta r. **impatiens** L.  
L. st. nemaju pri dnu ušaka . . . . . 13
- 13 St. gotovo gola; većinom 4 pr.; komuške uspravne, znatno nadvisuju cvj. Oštrodlakava r. **hirsuta** L.  
St. s ± ukočenim dlakama; 6 pr.; komuške uspravne, ali sa stršećim drščima i samo malo nadvisuju cvj. Vlažne šume. (C. sylvatica) Savitljiva r. **flexuosa** With.
- 14 St. bez l. ili s l, vrlo malenim l.; trajnica s puzavim podankom; prizemni l. na dugoj peteljci, trodijelni; lat. bijele, komuške uspravne. Šume. Trolisna r. **trifolia** L.  
St. s 3 ili više l. . . . . 15
- 15 L. st. 3-dijelni, liske tupo nazubljene; lat. 10 – 12 mm duge, kao snijeg bijele; a. ljubičaste. Šume. (Dentaria trifolia W. K.) Šumska r. **savensis** Schulz  
L. st. dlanoliko sastavljeni od 5 na rubu oštro pilastih lisaka; lat. 18 – 20 mm duge, tamnocrvene; a. žute. Šume. (Dentaria p.) Prstasta r. **pentaphyllos** (L.) Cr.

<sup>1</sup> Obuhvaća više oblika.

- 16 L. rasperani, liske lancetaste, na rubu oštro pilaste; lat. žučkastobijele. Šume. (Dentaria p.) Višelisnata r. **polyphylla** (W. K.) Shulz  
L. trodijelni; liske dvostruko pilaste; lat. žučkastobijele. Šume. (Dentaria e.) Deveterolisna r. **enneaphyllos** (L.) Cr.

9. **Arabidopsis** Heynh. — uročnjak  
(*Stenophragma* Čel.)

- Jednogod. zelen; prizemni l. u rozeti, većinom nazubljeni; l. st. većinom cjelovitog ruba; čitava b. modrikasto nahukana. Talijin r. **thaliana** (L.) Heynh.

10. **Arabis** L. — gušarka  
(inkl. *Cardaminopsis*)

- 1 Bar gornji l. st. pri dnu srcoliki ili streličasti, te obuhvaćaju st. . . 2  
L. st. ne obuhvaćaju st. (rjeđe ju napola obuhvaćaju), pri dnu suženi ili zaobljeni . . . . . 11
- 2 Svi ili bar gornji l. st. goli (ponekad samo na rubu trepavičavi) . . 3  
Svi l. st. dlakavi . . . . . 4
- 3 Lat. žučkastobijele; p. četverbridast, uspravan; s. u 2 reda; donji dio st. i prizemni l. dlakavi. (Turraris g.) Gola g. **glabra** (L.) Bernh.  
Lat. bijele; p. plosnat; s. u 1 redu; b. potpuno gola. Šume. Malocvjetna g. **pauciflora** (Grimm) Garcke
- 4 Cvj. ljubičasti; p. strše; jednogod. zelen. Sredoz. podr. Proletna g. **verna** (L.) R. Br.  
Cvj. bijeli ili zelenkastobijeli . . . . . 5
- 5 P. prema dolje okrenuti; s. široko okriljene; cvj. zelenkastobijeli. Tornjasta g. **turrata** L.  
P. uspravni ili strše; s. nisu ili su vrlo usko okriljene . . . . . 6
- 6 Trajnice s vriježama; lat. velike, obrnuto jajolike, strše; p. strše . . 7  
Zeleni bez vriježa; lat. malene, kijačaste, gotovo uspravne . . . . 8
- 7 L. sa zvjezdastim dlakama, ali zeleni (ili samo najmlađi sivozeleni); lat. prilično malene, postupno sužene u klinac (unguis); p. otprilike 4 puta tako dug kao njegov držak. Kamenita mjesta planin. i pretplanin. podr. Planinska g. **alpina** L.  
L. gusto sivo dlakavi; lat. veće, naglo sužene u klinac; p. otprilike dvostruko dulji od svoga drška. (A. albida) Kavkaska g. **caucasica** Willd.
- 8 P. strši pod kutom od najmanje 45° . . . . . 9  
P. uspravan . . . . . 10

- 9 Dršci p. vrlo kratki, tako široki kao i p.; s nije okriljena. Suha mjesta. Uškasta g. **auriculata** Lam.  
Dršci p. produženi, mnogo tanji od p.; s. usko okriljena. Kamenita mjesta. (A. saxatilis) Kamenjarska g. **nova** Vill.
- 10 L. st. donjom polovinom prilegli uz st., pri dnu duboko srcoliko streličasti; st. većinom razgranjena; s. fino istočkana. (A. nemorensis) Šumska g. **gerardii** Bess.  
L. st. sjedeći, pri dnu odrezano uškasti ili plitko srcoliki, nisu prilegli uz st.; st. većinom nerazgranjena; s. nije istočkana. Oštrodlakava g. **hirsuta** (L.) Scop.
- 11 B. s podzemnim vriježama; st. u donjem dijelu s prileglim dlakama; l. na rubu i odozdo iznad središnje žile dlakavi, inače goli; lat. bijele. Bijela g. **procurrens** W. K.  
B. bez podzemnih vriježa, a ako imaju vriježe, onda su l. st. na kratkim peteljka . . . . . 12
- 12 Prizemni l. postupno suženi u peteljku, nerazdijeljeni, ponekad nazubljeni . . . . . 13  
Prizemni l. lirasti ili rasperani, rjeđe nerazdijeljeni, ali tada naglo suženi u peteljku (Cardaminopsis) . . . . . 14
- 13 L. na rubu s jednostavnim, stršćim dlakama; lat. okruglaste, obrnuto jajolike; p. kratak i širok. Planin. podr. Skopolijeva g. **scopoliana** Boiss.  
L. sa zvjezdastim dlakama; p. uspravan; s. s uskim, kožnatim rubom. Sredoz. podr. (A. muricola) Zidna g. **muralis** Bert.
- 14 B. s vriježama; prizemni l. srcoliko okruglasti ili jajoliki, često lirasti; srednji l. st. jajoliki, gornji lancetasti; cvj. bijeli, rjeđe ružičasti. (Cardaminopsis h.) Halerova g. **halleri** L.  
B. bez vriježa . . . . . 15
- 15 St. i prizemni l. s rašljastim dlakama; donji l. st. nazubljeni ili lirasto rasperani; cvj. ljubičasti, rijetko bijeli. (Cardaminopsis a.) Pješčarska g. **arenosa** (L.) Scop.  
St. i prizemni l. goli; l. st. na dugim peteljka, veći od prizemnih; cvj. bijeli ili ružičasti. (Cardaminopsis c.) Hrvatska g. **croatica** Sch. N. Ky.
11. **Aubrietia** Adans. — tarčuka  
Komušćica sa zvjezdastim dlakama; l. na vrhu s 3 zupca, od kojih je srednji veći; gr. s 1 – 3 cvj.; cvj. ljubičasti. Kamenita mjesta. Hrvatska t. **croatica** Sch. N. Ky.

12. **Alliaria** Scop. — češnjaka

Dvogod. zelen; donji l. bubrežasti, grubo izverugani, na dugoj peteljci, gornji srcoliko jajoliki, šiljasto nazubljeni, na kraćoj peteljci; lat. bijele. Rastrljani l. mirišu na češnjak. (A. petiolata) Ljekovita č. **officinalis** Andrž.

13. **Myagrum** L. — šupljica

Dvogod. zelen; prizemni l. udubljeno rasperani; l. st. duboko streličasti, obuhvaćaju st.; lat. žute. Proraštena š. **perfoliatum** L.

14. **Isatis** L. — vrbovnik

St. većinom gola; l. goli; p. duguljasto kijačast, prema dnu sužen, na vrhu odrezan ili široko zaobljen i izrubljen, većinom gol, crnkast; cijela b. modrikasto nahukana. Bojadisarski v. **tinctoria** L.

St. u donjem dijelu dlakava; l. dlakavi ili gornji goli, modrozeleni; p. duguljasto linealan, s obje strane donekle sužen i na vrhu zaobljen, fino dlakav. Sredoz. podr. Sivkasti v. **canescens** DC.

15. **Bunias** L. — repušak

P. četverobridan, na bridovima okriljen, na vrhu s dugim kljunom; lat. 8 – 10 mm duge. Čunjasti r. **erucago** L.

16. **Hesperis** L. — večernica

- 1 Plojke lat. obrnuto jajolike, bijele ili ružičaste . . . . . 2  
Plojke lat. lancetaste, tamnocrvene ili žučkaste; cijela b. (i p.) žljezdasto dlakava; donji l. lirasto rasperani. Sredoz. podr. (H. laciniata) Ljepiva v. **glutinosa** Vis.
- 2 St. i l. bez žljezdastih dlaka; gornji l. suženi u peteljku ili pri dnu suženi i sjedeći; lat. ružičaste ili bijele. Obična v. **matronalis** L.<sup>1</sup>  
St. i l. gusto žljezdasto dlakavi . . . . . 3
- 3 Lat. bijele; donji l. jajoliko lancetasti, na kratkoj peteljci, gornji lancetasti, pri dnu naglo suženi, sjedeći. Šume. Dinarska v. **dinarica** Beck  
Lat. ružičaste; najdonji l. za vrijeme cvatnje većinom uveli, lirasto krpasti, ostali jajoliko duguljasti, sjedeći; cvj. stapke i č. žljezdasto dlakave. Šume. Šumska v. **sylvestris** Cr.

<sup>1</sup> Obuhvaća više oblika.

17. *Malcolmia* R. Br. — ljubovka

- 1 Dlake na p. djelomično na 3 dijela rascijepane; lat. 6 mm široke, odrezane; v. mnogo duži od širine komuške. Pješčana mjesta, osobito uz more. Primorska lj. **maritima** (Jusl.) R. Br.  
Dlake na p. redovno na 2 dijela rascijepane; l. jajoliki ili jajoliko lancetasti, cjelovitog ruba ili nazubljeni; cvjetne stapke kraće od č.; lat. ljubičaste. Sredoz. podr. Sredozemna lj. **chia** (L.) DC.

18. *Matthiola* R. Br. — ljubičina

- 1 Cvjetne stapke najmanje polovinu tako duge kao č.; komuške na vrhu većinom bez rošćica . . . . . 2  
Cvj. gotovo sjedeći; komuške na vrhu s rošćićem; b. sivkastozelena; l. cjeloviti. Sredoz. podr. Sivozelena lj. **tristis** (L.) R. Br.  
2 L. cjelovitog ruba, duguljasto lancetasti; osi cvata i komuške bez žljezdastih dlaka. Sredoz. podr. Sivkasta lj. **incana** (L.) R. Br.  
Bar donji l. nazubljeni, pustenasti; osi cvata i komuške sa žučkastim, žljezdastim dlakama. Sredoz. podr. Žljezdasta lj. **glandulosa** Vis.

19. *Euclidium* R. Br. — razvijuša  
(Soria Adans.)

Jednogod. zelen; l. duguljasto lancetasti; cvj. bijeli; p. s rašljastim dlakama. Sirojska r. **syriacum** (L.) R. Br.

20. *Lunaria* L. — mjesečnica

Trajnica; l. duboko srcoliki; komuške eliptično lancetaste, s obje strane ušiljene. Šume. »Srebrenka«. **rediviva** L.  
Zelen; l. plitko srcoliki; komuške okruglasto jajolike, s obje strane zaobljene. (i kult. i podivlj.) Jednogodišnja m. **annua** L.

21. *Fibigia* Med. — sijedac

Zeljasta b.; gr. s p. produžen; l. s gustim, zvjezdastim dlakama; komuške s prileglim zvjezdastim dlakama. Štitasti s.

**clypeata** (L.) Med.

Polugrm; gr. s p. kratak; l. pepeljasto bijeli, oni u rozeti jajoliko lancetasti, oni na st. lopatasti. Sredoz. podr. Trobridi s.

**triquetra** (DC.) Boiss.

22. *Berteroa* DC. — sivka

Zelen; l. lancetasti; lat. bijele; komuške sa zvjezdastim dlakama. Sivkastobijela s. **incana** (L.) DC.

Trajnica (nalik na polugrm); l. duguljasto lancetasti; lat. bijele, kasnije ružičaste; komuške plosnate, gole. Promjenjiva s. **mutabilis** (Vent.) DC.

23. *Alyssum* L. — gromotulja  
(inkl. *Aurinia* Desv.)

- 1 Pretinci pl. s 1 sjem. zametkom; pretinci p. uvijek s 1 s. . . . . 2  
Pretinci pl. s 2 ili više sjem. zametaka; pretinci p. redovno s 2 ili više s. . . . . 3  
2 St. uspravna, metličasto razgranjena; s. okriljene; l. odozdo sivo pustenasti. (A. argenteum) Zidna g. **murale** W. K.  
St. se uzdiže, često savitljiva, s kratkim granama; s. nisu okriljene; l. s obje strane zvjezdasto dlakavi. Pješčana mjesta. Svinuta g. **tortuosum** Willd.  
3 Dvogod. zeleni ili trajnice . . . . . 4  
Jednogod. zeleni . . . . . 12  
4 Komuške okruglaste ili u sredini nadute, a na rubu često stisnute 5  
Zaklopki komuščica jedva izbočeni, komuške plosnate . . . . . 8  
5 Komuške okruglaste, na rubu nisu stisnute . . . . . 6  
Komuške u sredini nadute, na rubu stisnute, u svakom pretincu s 1 - 2 s.; l. zeleni; cvj. žuti. (Aurinia p.) Kamenjarska g. **petraeum** Ard.  
6 Komuške 6 - 12 mm duge, s 4 - 12 s.; l. većinom udubljeno nazubljeni. Sredoz. podr. (Alyssoides s., Vesicaria s.) Izverugana g. **sinuatum** L.  
Komuške 4-5 mm duge . . . . . 7  
7 L. duguljasti, često nazubljeni; komuške 5 mm duge, u svakom pretincu većinom s 4 s.; st. često pri dnu odrvenjela. (Aurinia c.) Gronjasta g. **corymbosum** (Gris.) Boiss.  
L. u rozeti obrnuto jajoliki, udubljeno nazubljeni, oni na st. duguljasti; komuške 4 mm duge, u svakom pretincu s 2 s. Sredoz. podr. Sitnoplodna g. **microcarpum** Vis.  
8 Komuške uvijek potpuno gole . . . . . 9  
Bar mlade komuške sa zvjezdastim dlakama . . . . . 10



- 9 Prizemni l. većinom udubljeno nazubljeni; cvat slabo razgranjen; komuščice gotovo šire nego što su dugačke, na vrhu odrezane ili izrubljene. Istočna g. **orientale** Ard.  
Prizemni l. slabo nazubljeni; cvat metličasto razgranjen; komuščice na vrhu zaobljene. (A saxatile, Aurinia s.) Arduinova g. **arduini** Fritsch
- 10 Busenasta trajnica s poleglom st.; gr. s p. skraćen, štitolik; donji l. okruglasti, naglo suženi u peteljku. Planin. podr. Busenasta g. **ovirensis** Kern.  
St. uspravna ili se uzdiže . . . . . 11
- 11 St. i cvjetne stapke s prileglim zvjezdastim dlakama; niska b. Siva g. **montanum** L.<sup>1</sup>  
St. i cvjetne stapke s nepravilnim, djelomično stršećim, zvjezdastim i rašljastim dlakama; cvj. veliki, zlatnožuti; p. s prileglim zvjezdastim dlakama. Transilvanska g. **transilvanicum** Schur.
- 12 Komuščice gole, 4 mm duge; lapovi otpadaju. Pješčana i kamenita mjesta. Pustinjska g. **desertorum** Stapf.  
Komuščice s prileglim zvjezdastim dlakama . . . . . 13
- 13 Lapovi ostaju na zrelom p.; jednogod. zelen; cvj. blijedožuti, kasnije bijeli; komuščice na vrhu izrubljene. Čaškasta g. **alyssoides** (L.) Nath.  
Lapovi brzo otpadaju . . . . . 14
- 14 Komuščice bez jednostavnih dlaka; l. lopatasti ili obrnuto lancetasti. (A. minus) Poljska g. **campestre** L.  
Komuščice osim zvjezdastih dlaka još s dužim jednostavnim dlakama; l. obrnuto lancetasti; lat. jedva duže od č.; grane cvata dlakave. Pješčana mjesta. Oštrodlakava g. **hirsutum** M. B.
24. **Degenia** Hay. — degenija  
Niska trajnica (st. do 10 cm visoka); l. linealno lancetasti, srebrnasto-bijeli; komuščice jajolike, pri vrhu stisnute, gusto dlakave. Planin. točila (Velebit). Velebitska d. **velebitica** (Deg.) Hay.
25. **Alyssoides** Mill. — gromotuljka  
(Vesicaria Lam.)  
Donji l. (u ružici) zvjezdastodlakavi, gornji goli. (Vesicaria u.) Mješnasta g. **utriculata** (L.) Med.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Obuhvaća nekoliko oblika.

<sup>2</sup> Kod var. *graeca* imaju l. ružice (rozete) uz zvjezdaste još i rašljaste dlake, a donji l. st. duge trepavice.

26. **Lobularia** Desv. — češlika  
(Koniga Adans.)

Trajnica s lancetastim, šiljastim l.; komuščice plosnate, gole, u svakom pretincu s jednom s. Uz more. (Koniga m.) Primorska č. **maritima** (L.) Desv.

27. **Clypeola** L. — štitenka

Jednogod. zelen; st. polegla ili se uzdiže; l. duguljasti, cjelovitog ruba; cvj. vrlo maleni, blijedožuti, kasnije bijeli. Sredoz. podr. Sredozemna **jonthlaspi** L.

28. **Draba** L. — gladuš  
(inkl. *Erophila*)

- 1 Cvj. žuti; svi l. u rozeti, trepavičavo dlakavi . . . . . 2  
Cvj. bijeli; prizemni l. nisu trepavičavo dlakavi . . . . . 3
- 2 V. 3 – 6 mm dug; lat. jednako duge kao i pr.; komuščice s obje strane ušiljene, većinom gole, jednako duge kao i dršci. Planin. podr. Planinski g. **aizoides** L.  
V. 1 – 1,5 mm dug; lat. duže od pr.; komuščice redovno s prileglim dlakama, nešto kraće od držaka. Planin. podr. **Diakavoplodni** g. **lasiocarpa** Roch.
- 3 St. nosi l.; lat. nerazdijeljene; p. na gotovo dvostruko dužim, vodoravno stršećim drščima. Zidni g. **muralis** L.  
St. nema l.; lat. rascijepane (*Draba verna* L., *Erophila* v.) . . . . . 4
- 4 Stg. ne nadvisuje dulje pr.; komuščice jedva dulje nego što su široke . . . . . 5  
Stg. znatno nadvisuje dulje pr.; komuščice bar dvostruko dulje nego što su široke . . . . . 6
- 5 L. većinom cjelovitog ruba; b. redovno s većim brojem gotovo okruglih, sprijeda zaobljenih komuščica. (*Erophila* s.) Lopatasti g. **spathulata** Lang.  
L. većinom nazubljeni; b. redovno s nekoliko široko jajolikih, sprijeda ušiljenih komuščica. (*Erophila* p.) Rani g. **praecox** Stev.
- 6 Komuščice u gornjem dijelu najšire; l. većinom grubo nazubljeni; lapovi dlakavi. Oveliki g. **maiuscula** (Jord.) Hay. et Wib.  
Komuščice u sredini najšire . . . . . 7
- 7 P. široko lancetast, s obje strane zaobljen; l. lopatasti, često grubo nazubljeni. Krokerov g. **krockeri** (Andrz.) Fritsch  
P. usko lancetast, od sredine prema kraju postupno sužen, ušiljen; l. većinom cjelovitog ruba. Sjajni g. **glabrescens** (Jord.) Hay. et Wib.

29. *Petrocallis* R. Br. — kobaljica

Trajnica; l. kijačasti, gornji na 3, donji na 5 dijelova rascijepani. Vapnenačka podloga, planin. podr. Pirenejska k.

*pyrenaica* (L.) R. Br.

30. *Diplotaxis* DC. — dvoredac

- 1 Lat. duguljasto kijačaste, postupno sužene u dugi klinac (unguis); cvjetne stapke kraće od tek otvorenih cvj.; l. udubljeno lirasti; jednogod. b. šibasti d. *viminea* (L.) DC.

Lat. okruglasto jajolike, sužene u kratak klinac . . . . . 2

- 2 Trajnica; st. u donjem dijelu drvenasta; cvjetne stapke mnogo duže od cvj. Uskolinisni d. *tenuifolia* (L.) DC.

Zelen; st. nije drvenasta; cvjetne stapke iste dužine kao i maleni cvj. Zidni d. *muralis* (L.) DC.

31. *Brassica* L. — vrzina

- 1 Svi l. s peteljkom ili bar pri dnu suženi nalik na peteljku; komuške prilegle uz st.; gornji l. lancetasti, cjelovitog ruba; lapovi strše. (*i kult. i podivlj.*) Crna v. *nigra* (L.) Koch

Gornji l. sjedeći ili obuhvaćaju st. . . . . 2

- 2 Lapovi uspravni; lat. velike, sumporasto žute; svi pr. uspravni; gornji l. sjedeći. *Kult i podivlj.* Vrtina v. *oleracea* L.<sup>1</sup>

Lapovi ± strše; lat. tamnožute; kraći pr. se postupno uzdižu; gornji l. ± obuhvaćaju st. . . . . 3

- 3 Otvoreni cvj. viši od pupova; gornji l. duboko srcoliki, obuhvaćaju st. (*i kult.*) (B. *campestris*) Poljska v. *rapa* L.

Otvoreni cvj. u istoj visini ili niže od pupova; gornji l. srcoliki, samo napola obuhvaćaju st. *Kult. i podivlj.* »Korabica«. *napus* L.

32. *Sinapis* L. — gorušica

Kljun p. stisnuto čunjast, mnogo kraći od onog dijela p. koji sadrži s.; l. jajoliki ili duguljasti, donji često gotovo lirasti. Poljska g. *arvensis* L.<sup>2</sup>

Kljun p. splošten (nalik na mač), bar jednake duljine kao i dio p. koji sadrži s.; l. lirasto rasperani. (*i kult. i podivlj.*) Bijela g. *alba* L.

<sup>1</sup> Kultivirane odlike vrste B. *oleracea* jesu: kupus, kelj, koraba, cvjetača i prokula.

<sup>2</sup> Obuhvaća više oblika.

33. *Eruca* Mill. — riga

L. lirasto rasperani; cvj. žučkasti ili bijeli, s ljubičastim žilicama. Sredoz. podr. (*i kult.*) Sjetvena r. *sativa* Mill.

34. *Hirschfeldia* Moench — rigača

Jednogod. zelen s vrlo razgranenom st.; l. gusto dlakavi, lirasto rasperani, najviši linealni; cvj. blijedožuti. Sredoz. podr. Sivkasta r. *incana* (L.) Lagr. Foss.

35. *Cakile* Mill. — morguša

Zelen s mesnatim, većinom rasperanim l.; cvj. ljubičasti, ružičasti ili bijeli. Uz morsku obalu. Primorska m. *maritima* Scop.

36. *Rapistrum* Cr. — poveska

Trajnica; l. rasperani; v. kratko čunjast. Suha mjesta. Višegodišnja p. *perenne* (L.) All.

Jednogod. zelen; l. lirasti, terminalna krpa velika, jajolikog oblika; v. končast. Naborana p. *rugosum* (L.) All.

37. *Crambe* L. — šulac

Trajnica; prizemni l. dvostruko ili višestruko perasto rascijepani, isprva s ukočenim dlakama, kasnije (kao i st.) goli. Perasti š.

*tataria* Jacq.

38. *Calepina* Adans. — gorušika

Jednogod. zelen; prizemni l. udubljeno rasperani; l. st. duguljasti, pri dnu streličasti. Nepravilna g. *irregularis* (Asso) Thell.

39. *Raphanus* L. — rotkva

- 1 Komuška člankovita (nalik na čislo), pri dozrijevanju se raspada na pojedine članke; cvj. bijeli, svijetložuti ili ružičasti, većinom s ljubičastim žilicama . . . . . 2

Komuška duguljasto valjkasta, vrlo malo ili uopće nije člankovita; lat. ljubičaste, s tamnim žilama; hipokotil (prividni korijen) mesnat, crven. *Kult. i podivlj.* Sjetvena r. *sativus* L.

- 2 Komuška valjkasta, od 3–8 članaka, u suhom stanju bridasta; donji l. lirasti. Bridasta r. *raphanistrum* L.

Komuška čunjasta, od 1–4 članka, u suhom stanju samo isprugana; donji l. većinom isprekidano lirasto rascijepani. Sredoz. podr. Čunjasta r. *landra* Moretti

40. *Conringia* Adans. — guščarica

Komuška 4-bridasta, njezini zaklopci s 1 žilom; lat. zelenkastobijele Istočnjačka g. **orientalis** (L.) Dum.  
Komuška 8-bridasta, njezini zaklopci s 3 žile; lat. žute. Austrijska g. **austriaca** (Jacq.) Sweet

41. *Lepidium* L. — grbica  
(inkl. *Cardaria* Desv.)

- 1 Lat. svijetložute; cvj. maleni; donji l. 2–3 puta rasperani, gornji srčoliki, cjelovitog ruba, obuhvaćaju st.; jednogod. zelen. Prorasila g. **perfoliatum** L.

Lat. bijele ili ih uopće nema . . . . . 2

- 2 Gornji l. st. pri dnu streličasti i obuhvaćaju st. . . . . 3  
L. st. ne obuhvaćaju st. . . . . 4

- 3 Trajnica; grane cvata većinom bez l.; p. nije okriljen. (*Cardaria* d.) Streličasta g. **draba** L.  
Zelen; grane cvata pri dnu s l.; p. sprijeda široko okriljen. Poljska g. **campestre** (L.) R. Br.

- 4 Dršci p. gotovo uopće ne strše; p. izrubljen, sprijeda široko okriljen. *Kult. i podivlj.* Sjetvena g. **sativum** L.  
Dršci p. strše; p. usko ili uopće nije okriljen . . . . . 5

- 5 P. ušiljen, s izrazitim v.; većina l. nerazdijeljena. Uskolsna g. **graminifolium** L.  
P. tup, gotovo bez v. . . . . 6

- 6 Lat. gotovo uvijek razvijene; gornji l. većinom nazubljeni; p. jasno okriljen. *Advent.* Virginska g. **virginicum** L.  
Lat. gotovo uvijek nedostaju; gornji l. većinom cjelovitog ruba; p. jedva primjetljivo okriljen; b. neugodna mirisa. Smrdljiva g. **ruderales** L.

42. *Coronopus* Zinn. — odra

Zelen; st. polegla, vrlo razgranjena; l. goli, 1–2 puta rasperani; komuščice ušiljene. (C. squamatus) Puzava o. **procumbens** Gilib.

43. *Biscutella* L. — dvoštitka

Trajnica; lapovi donekle strše, bez ostruge; st. u gornjem dijelu gola, u donjem obično s ukočenim dlakama. Pretplanin. i planin. podr. Glatka d. **laevigata** L.<sup>1</sup>

Jednogod. zelen; lapovi uspravni, 2 vanjska s ostrugom; st. s gustim, ukočenim dlakama. Sredoz. podr. (B. hispida) Dlakava d.

**cichoriifolia** Lois.

<sup>1</sup> Obuhvaća više oblika.

44. *Hutchinsia* R. Br. — grančika  
(inkl. *Hornungia* et *Hymenolobus*)

- 1 Trajne, planinske b. s l. u prizemnoj rozeti; lat. otprilike 2 puta tako duge kao č. . . . . 2  
Jednogod. zeleni; st. nosi l.; lat. samo malo dulje od č. . . . . 3

- 2 Lat. naglo stegnute u klinac (unguis); gr. s p. rahao, produžen; p. s obje strane šiljast, s kratkim v. Vapnenačka podloga, planin. podr. Planinska g. **alpina** (L.) R. Br.  
Lat. postupno sužene u klinac; gr. s p. gust, gotovo štitast; p. tup; stg. sjedeća. Planin. pašnjaci, mjesta gdje se topi snijeg. Niska g. **brevicaulis** Hoppe

- 3 Pretinci p. s 2 s.; svi l. rasperani. (*Hornungia* p.) Kamenjarska g. **petraea** (L.) R. Br.  
Pretinci p. s više s.; gornji l. samo donekle ili uopće nisu razdijeljeni; gr. produžen, s mnogo cvj.; p. jajolik ili duguljast. Sjenovita mjesta uz obale mora. (*Hymenolobus* p.) Polegnuta g. **procumbens** (L.) Desv.

45. *Iberis* L. — ognjica, snjeguljak

- 1 Polugrmovi s drvenastom, vrlo razgranjenom st. . . . . 2  
B. sa zeljastom st. (vrlo rijetko drvenastom, ali je tada samo pri dnu slabo razgranjena) . . . . . 3

- 2 Do 30 cm visoka b.; l. kožnati, lancetasti na rubu često hrapavi; cvj. veliki, bijeli, malokad ružičasti. Pretplanin. podr. (*i kult. i podivlj.*) (I. garrethiana) Vazdazelena o. **sempervirens** L.  
Niska, 5–10 cm visoka b.; l. gotovo mesnati, linealni, šiljasti, goli; cvj. bijeli ili crvenkasti. Kamenjarska o. **saxatilis** L.

- 3 Donji l. perasto razdijeljeni, isperci linealni; cvj. bijeli. Kamenita mjesto. Perasta o. **pinnata** L.  
Donji l. cjeloviti . . . . . 4

- 4 Donji l. lopatasti, gornji linealno lopatasti, tupi; st. većinom niska (ponekad pri dnu drvenasta i razgranjena); cvj. bijeli ili ružičasti; komuščice okruglaste, sprijeda široko okriljene. Planinska točila. Točilarska o. **carnea** W. K.  
L. st. lancetasti ili linealni, šiljasti; st. zeljasta, nerazgranjena ili u gornjem dijelu (malokad pri dnu) razgranjena; p. okriljen. Štitasta o. **umbellata** L.

46. *Aethionema* R. Br. — kamnica

St. većinom pri dnu razgranjena; l. linealni, najdonji lopatasti; čitava b. modrikasto nahukana; cvj. ljubičasti. Kamenita mjesta. Kamenjarska k. **saxatile** (L.) R. Br.

47. *Kernera* Med. — kršika

Trajnica; st. uspravna; l. u rozeti, lopatasti, cjeloviti ili nazubljeni; cvat vrlo rahao; cvj. bijeli. Vapnenačka podloga. Pretplanin. podr. Kamenjarska k. *saxatilis* (L.) Rchb.

48. *Thlaspi* L. — čestika

- 1 Dvogod. zeleni ili trajnice . . . . . 2  
Jednogod. zeleni . . . . . 3

2 Pretinci p. s 1, najviše 2 s.; cvj. veliki, lat. bijele, 3–4 puta dulje od č.; p. sprijeda široko okriljen. Šume. Gorska č. *montanum* L.

Pretinci p. s 2–4 s.; č. ljubičasta, svijetlo obrubljena. Rana č. *praecox* Wulf.

3 L. st. pri dnu srcoliki i obuhvaćaju st., prema dnu nisu suženi; s. glatka. Prorasla č. *perfoliatum* L.

L. st. pri dnu kopljasti, sjedeći, prema dnu suženi; s. naborana ili s jamicama; b. mirišu na luk . . . . . 4

4 Komuščica plosnata, široko okriljena; s. naborana. Poljska č. *arvensis* L.

Komuščica trbušasta, vrlo usko okriljena; s. mrežasto jamičasta. Polja. Smrdljiva č. *alliaceum* L.

49. *Teesdalea* R. Br. — gorušina

Prizemni l. u rozeti, lirasto rasperani, rjeđe nerazdijeljeni; lat. bijele, malene, vanjske veće. Golostabljica g. *nudicaulis* (L.) R. Br.

50. *Peltaria* Jacq. — lukica

Trajnica; l. st. duboko srcoliki i obuhvaćaju st.; komuščice gotovo okrugle, sploštene, s mrežastim žilicama. Mrežasta l. *alliancea* Jacq.

51. *Capsella* Med. — rusomača

Postrani rubovi komuščice izbočeni ili gotovo ravni; lat. izrazito duže od lapova, često ih nema. Prava r. *bursa pastoris* (L.) Med.

Postrani rubovi komuščice udubljeni; lat. jedva duže od većinom crvenkastih lapova. Sredoz. podr. Sredozemna r. *rubella* Reut.

52. *Camelina* Cr. — podlanak

1 St. i l. s jednostavnim i rašljastim dlakama; p. kruškolik, 2–3 puta tako dug kao v., sa širokim sploštenim rubom. Sitnoplodni p. *microcarpa* Andr.

St. i l. s kratkim, većinom zvjezdastim dlakama ili gotovo goli; p. 3–5 puta tako dug kao v., s uskim sploštenim rubom . . . . . 2

2 P. s mekom ljuskom, često gotovo okruglast, sprijeda odrezan ili izrubljen, na vodoravno stršećem ili prema dolje zavinutom dršku; donji l. većinom udubljeni nazubljeni, malokad cjelovitog ruba. (C. dentata) Nazubljeni p. *alyssum* (Mill.) Thell.

P. s tvrdom ljuskom, kruškolik, sprijeda zaobljen, na uspravno stršećem dršku; l. cjelovitog ruba ili nazubljeni. Sjetveni p. *sativa* (L.) Cr.

53. *Neslia* Desv. — žumanka

(*Vogelia* Med.)

P. gotovo okrugao, bez izrazitih rebara. Polja, pusta mjesta. (*Vogelia* p.) Metličasta ž. *paniculata* (L.) Desv.

P. lećastog oblika, s 4 rebra. Sredoz. podr. (*Vogelia* a.) Zašiljena ž. *apiculata* F., M. et Avé Lall.

Porodica: *Resedaceae*

Zeleni s izmjeničnim l. Cvj. nepravilni, ž, u gr.; 4–7 lapova i lat.; pr. 10–40; pl. 1, nadrasla, prema gore otvorena, s 3–6 kratkih v.; p. je tobolac (prema gore otvoren).

Rod

Cvj. neugledni, bjelkasti ili žučkasti; lat. nejednake, većinom rascijepane **Reseda str. 131**

Vrste

1. *Reseda* L. — rezeda, katanac

1 Po 5–6 lapova i lat. . . . . 2  
Po 4 lapa i lat.; l. cjeloviti, duguljasto lancetasti; gr. produžen, nalik na kl.; cvj. žučkasti. Žučkasta r. **luteola** L.

2 Svi l. rasperani, samo najdonji često cjeloviti . . . . . 3  
L. kijačasto lancetasti, gornji često na 2–3 dijela rascijepani; 6 bjelkastih lat., dulje od stršećih lapova. Kijačasta r. **phyteuma** L.

3 6 žučkastih lat.; 3 stg. Žuta r. **lutea** L.  
5 bijelih lat.; 4 stg. Sredoz. podr. Bijela r. **alba** L.

Porodica: *Cistaceae*

B. s cjelovitim, većinom nasuprotnim, malokad izmjeničnim l. Cvj. pravilni, ž; 5 lapova (nejednaki), 5 lat.; pr. mnogo; pl. 1, nadrasla; p. je tobolac.

Rodovi

- 1 Tobolac s 5 (ili 10) zaklopaca; 2 vanjska lapa gotovo jednako velika ili veća od unutarnjih; grmovi s bijelim ili crvenim cvj. **Cistus str. 132**  
Tobolac s 3 zaklopca; 2 vanjska lapa manja od unutarnjih; cvj. većinom žuti, malokad bijeli ili ružičasti . . . . . 2
- 2 Svi pr. fertilni; l. malokad izrazito linealni, plosnati ili na rubu previnuti **Helianthemum str. 132**  
Vanjski pr. bez a., nalik na čislo; l. linealni ili linealno lancetasti, polukrugli **Fumana str. 133**

Vrste

1. **Cistus** L. — bušini

- 1 Cvj. crveni; lapovi jednaki ili vanjski nešto širi . . . . . 2  
Cvj. bijeli, 2 vanjska lapa znatno šira od unutarnjih . . . . . 3
- 2 B. bez žljezdastih dlaka. Sredoz. podr. (C. incanus) Vlasnati b. **villosus** L.  
Donja strana l., mlade grane, cvjetne stapke i č. žljezdasto dlakave. Sredoz. podr. Kretski b. **creticus** L.
- 3 L. linealno lancetasti, s obje strane ljepljivi; cvat jednostran. Sredoz. podr. Ljepivi b. **monspeliensis** L.  
L. jajoliki, tupi, s kratkim dlakama; cvjetne stapke na vrhu grana gotovo štitoliko poredane. Sredoz. podr. Bijeli b. **salviifolius** L.

2. **Helianthemum** Mill. — sunčanica

- 1 Palistića nema; pr. nadvisuju v. . . . . 2  
L. (bar gornji) s palistićima . . . . . 5
- 2 L. odozdo ili s obje strane sivo ili bijelo pustenasti. Vapnenačko tlo. Siva s. **canum** (L.) Baumg.<sup>1</sup>  
L. s obje strane zeleni . . . . . 3
- 3 Cvj. vrlo maleni, dosta brojni; l. nisu u rozeti, na vrhu tupi. Sredoz. podr. Sredozemna s. **italicum** (L.) Pers.  
Cvj. veći (nisu izrazito maleni); donji l. u ± jasno izraženoj rozeti . . . 4

<sup>1</sup> Obuhvaća više oblika.

- 4 L. lancetasti, kratki; cvjetni pupovi okruglasti. Stjenovita s. **rupifragum** Kern.  
L. obrnuto jajoliki ili duguljasti, tupi; cvjetni pupovi jajoliki; u cvatu 3–8 cvj. Planin. podr. Planinska sunčanica. **alpestre** (Jacq.) DC.
- 5 V. dug, u donjem dijelu koljenčasto previnut, prema gore odeblijao, jednako dug ili dulji od pr. . . . . 6  
V. kratak i ravan ili ga uopće nema . . . . . 8
- 6 L. odozdo zvjezdasto dlakavi i sivo ili bijelo pustenasti; lapovi između žila pustenasti; cvj. umjerene veličine. (H. vulgare) Obična s. **nummularium** (L.) Mill.<sup>1</sup>  
L. odozdo rijetkodlakavi ili gotovo goli . . . . . 7
- 7 L. goli ili samo na rubu i uz glavnu žilu dlakavi; cvat siromašan; cvj. vrlo veliki; lapovi između žila goli, uz žile s čupercima dlaka. Planin. podr. (H. glabrum) Sjavna s. **nitidum** Clem.  
L. dlakavi; cvatovi razmjerno bogati; cvj. razmjerno maleni; lapovi između žila s vrlo kratkim dlakama ili pustenasti. (H. obscurum) Tamna s. **ovatum** (Viv.) Dun.<sup>1</sup>
- 8 L. s kratkom peteljkom i perastom nervaturom; cvjetne stapke s br.; lapovi s 3 izrazite žile. Vrbolisna s. **salicifolium** (L.) Mill.  
L. sjedeći, s 3 žile; cvjetne stapke bez br.; lapovi s nejasnim žilama. Sredoz. podr. (Tuberaria g.) Istočkana s. **guttatum** (L.) Mill.

3. **Fumana** (Dun.) Spach — sunčac

- 1 L. s palistićima . . . . . 2  
L. bez palistića . . . . . 4
- 2 Cvj. pojedinačni; tobolac s 12 s.; l. izmjenični, fino žljezdastodlakavi. Sredoz. podr. Arapski s. **arabica** (Jusl.) Spach  
Cvj. u terminalnim kovrčicama . . . . . 3
- 3 L. linealnolancetasti, na rubu previnuti, nasuprotni (ili samo gornji izmjenični); s. brazdastorupičasta ili fino mrežastorupičasta. Sredoz. podr. Sredozemni s. **thymifolia** (L.) Verl.  
L. nitastookruglasti, izmjenični, u pazušu često s čupercima l., goli; s. duboko mrežastorupičasta. Sredoz. podr. Glatkonogi s. **laevipes** (Jusl.) Spach

<sup>1</sup> Obuhvaća više oblika.

- 4 St. s prileglim dlakama; l. grana koje nose cvj. otprilike iste veličine; dršci p. otprilike jednako dugi kao i njihove br. (F. vulgaris) Obični s. **procumbens** Gren.  
St. s kratkim, stršećim dlakama; srednji l. grana koje nose cvj. najveći; dršci p. 2 – 3 puta tako dugi kao njihove br. Sredoz. podr. Vrjesoliki s. **ericoides** (Cav.) Gdgr.

*Porodica: Violaceae*

Trajnice ili zeleni s izmjeničnim l. i palistićima. Cvj. nepravilni, ž; 5 lapova, 5 nejednakih lat. od kojih je najdonja produžena prema natrag u šuplju ostrugu; 5 pr.; pl. 1, nadrasla, s mnogo sjem. zametaka i 1 v.; p. je tobolac koji se otvara s 3 zaklopca, a sadrži mnogo s.

*Rod*

Svaki lap ima pri dnu privjesak **Viola str. 134**

*Vrste*

**1. Viola L. — ljubica**

- 1 4 lat. okrenute prema gore . . . . . 2  
2 lat. okrenute prema gore, 3 prema dolje . . . . . 7
- 2 V. kukasto svinut; stg. plosnata, gotovo dvokrpasta; l. bubrežasti; st. većinom s 2 žuta cvj. Šume i sjenovita mjesta. Dvocvjetna lj. **biflora** L.  
V. uglavnom ravan; stg. ima oblik boce i s obje strane nosi čuperak dlaka . . . . . 3
- 3 Ostruga otprilike za polovinu kraća od lat. . . . . 4  
Ostruga otprilike iste dužine kao i lat.; cvj. žuti; l. široko jajoliki ili gotovo okrugli; st. vrlo niska. Planin. podr., uz mjesta gdje se topi snijeg. Cojsova lj. **zoysii** Wulf.
- 4 Lat. iste dužine ili kraće od lapova, žućkaste ili bijele, često ljubičasto isprugane ili modrikasto nahukane; jednog. b. . . . . 5  
Lat. duže (često i dvostruko) od lapova<sup>1</sup> . . . . . 6

<sup>1</sup> Ovamo pripada i tzv. vrtna maćuhica, koju uzgajaju u vrtovima i nasadima, tj. V. hortensis (DC) Wettst.

- 5 Terminalni odsječak gornjih palistića na dugoj peteljci, gotovo jednake veličine kao čitav l. koji mu pripada. Kitajbelova lj. **kitai-beliana** R. S.  
Terminalni odsječak palistića redovno mnogo manji od l. koji mu pripada. Poljska lj. **arvensis** Murr.
- 6 Zelen; većinom samo 2 gornje lat. potpuno ili djelomično ljubičaste, ostale žute ili bjelkaste; gornji l. duguljasti ili lancetasti, tupi. »Maćuhica« **tricolor** L.  
Trajnica; l. široki, gornji šiljasti; cvj. ljubičasti, malokad žuti. Planin. i pretplanin. podr. Makedonska lj. **macedonica** Boiss. et Heldr.
- 7 Svi l. prizemni; lapovi tupi . . . . . 8  
St. redovno nosi l.; lapovi ušiljeni ili šiljasti . . . . . 15
- 8 Stg. izdubljena ili proširena u kosu pločicu . . . . . 9  
Stg. svinuta u obliku tankog kljunića . . . . . 10
- 9 L. razdijeljeni na više dijelova; cvj. blijedoljubičasti. Perastolisna lj. **pinnata** L.  
L. nerazdijeljeni; cvj. crvenkastoljubičasti; palistići kožičasti, jajoliki, ušiljeni, cjeloviti. Močvarna mjesta. Močvarna lj. **palustris** L.
- 10 B. s vriježama . . . . . 11  
B. bez vriježa . . . . . 14
- 11 L. okruglasto srcoliki, široko zaobljeni; palistići kratko resasti; cvj. ljubičasti (malokad bijeli), mirisavi. Mirisava lj. **odorata** L.  
L. srcoliko jajoliki ili duguljasto srcoliki, ± šiljasti (malokad tupi) . 12
- 12 L. većinom prezimljuju; br. pričvršćene u sredini ili iznad sredine cvjetne stapke; cvj. bijeli ili ljubičasti . . . . . 13  
L. većinom ne prezimljuju, goli, tupi, srcoliki; br. pričvršćene ispod sredine cvjetne stapke; cvj. ljubičasti, u ždrijelu bijeli. Jadranska lj. **adriatica** Freyn
- 13 L. jajoliki, često ušiljeni, široko srcoliko izrezani; cvj. bijeli ili ljubičasti, mirisavi. Bijela lj. **alba** Bess.  
L. okruglasto jajoliki, tupi ili zaobljeni, s uskim i dubokim srcolikim izrezom. Denhardova lj. **denhardtii** Ten.
- 14 L. pri dnu izrazito srcoliki; cvj. bez mirisa. Rutava lj. **hirta** L.  
L. pri dnu odrezani ili prema peteljci suženi, jajoliko duguljasti, razmjerno debeli, rijetkodlakavi; cvj. ljubičasti, mirisavi. Pusta mjesta, livade. Promjenjiva lj. **ambigua** W. K.

- 15 St. jednoredno dlakava, u početku cvatnje još nerazvijena (stoga cvjetne stapke prizemne); cvj. blijedoljubičasti. Šume. Čudesna lj. **mirabilis** L.  
St. gola ili kratko dlakava, ali nikada jednoredno dlakava, u početku cvatnje redovno razvijena . . . . . 16
- 16 Palistići srednjih l. st. jednako dugi ili dulji od peteljke l.; cvj. modri ili bijeli; st. visoka, u gornjem dijelu fino dlakava. Močvarna mjesta. Visoka lj. **elatior** Fr.  
Palistići srednjih l. st. kraći od peteljke l. (samo oni najgornjih l. katkada dulji) . . . . . 17
- 17 Palistići srednjih l. st. otprilike tako dugi kao polovina peteljke l., oni najgornjih l. kao čitava peteljka; l. jajoliki, pri dnu često plitko srcoliki. (V. canina Schloss. et Vuk.) Gorska lj. **montana** L.  
Palistići kraći od polovine peteljke l. . . . . 18
- 18 St. niska; l. maleni, srcoliko okruglasti, cvj. maleni, ostruga 2 puta dulja od privjesaka č. Kamenjarska lj. **rupestris** Schm.  
St. ± produljena; l. srcoliki ili jajoliko duguljasti, rjeđe srcoliko okruglasti . . . . . 19
- 19 Cvj. i ostruga svijetloljubičasti (vrlo rijetko bijeli), razmjerno maleni; privjesci č. vrlo maleni. Šume. Šumska lj. **sylvestris** Lam.  
Cvj. blijedo modroljubičasti sa žučkastobijelom ostrugom, veliki; privjesci č. razmjerno veliki . . . . . 20
- 20 St. izbijaju iz busena prizemnih l.; l. otprilike iste duljine i širine, mekani, šiljasti; tobolac šiljast. Šume, livade. Rivinijeva lj. **riviniana** Rchb.<sup>1</sup>  
Nema busena prizemnih l.; l. većinom dulji nego što su široki, donekle kožnati; tobolac tup, tek na vrhu s malenim šiljkom. Pasja lj. **canina** L.

\* U roda *Viola* dosta su česti križanci.

**Porodica: Droseraceae**

Trajne močvarne ili vodene b. s rozetastim ili izmjeničnim, cjelovitim l. Cvj. pravilni, ♂; po 5 lapova, lat. i pr.; pl. 1, nadrasla, s 3–5 v.; p. je tobolac.

<sup>1</sup> Obuhvaća nekoliko oblika.

**Rodovi**

- B. močvara ili tresetišta (cretova); l. u prizemnoj rozeti, s dugim, crvenim, podražljivim, glavičastim žljezdastim dlakama; cvj. bijeli **Drosera str. 137**  
Vodene b.; l. u pršljenima, s bodljastim čekinjama, ali bez glavičastih žljezda; cvj. zelenkasti, pojedinačno u pazušcu l. **Aldrovanda str. 137**

**Vrste**

1. **Drosera** L. — rosika  
L. okrugli; st. uspravna, otprilike 3 puta dulja od l. Cretovi (tresetišta). Okruglolisna r. **rotundifolia** L.
2. **Aldrovanda** L. — vodena stupica  
Cvjetne stapke okriljene, pri kraju sa 6 bodljastih čekinja; plojka l. trbušasto napuhnuta. Stajačice. Mjehurasta v. s. **vesiculosa** L.

**Porodica: Elatinaceae**

Redovno malene, nježne zeleni koje žive u mulju ili vodi. L. nasuprotni ili u pršljenima, cjeloviti, s palistićima. Cvj. ♂ pravilni, pojedinačno u pazušcu l.; 2–4 lapa, 3–4 lat.; 3, 6 ili 8 pr.; pl. 1, nadrasla, s 3–4 v.; p. je tobolac s mnogo s.

**Rod**

- Cvj. maleni, bijeli, ružičasti ili zelenkastobijeli **Elatine str. 137**

**Vrste**

1. **Elatine** L. — pobarica  
1 L. u pršljenima, linealni, pod vodom; po 3 lapa i lat.; 8 pr. Močvarna mjesta. Pršljenasta p. **alsinastrum** L.  
L. nasuprotni . . . . . 2
- 2 Cvj. na stapkama; po 3 lapa i lat.; 6. pr. Močvare, stajačice. Šestoprašnička p. **hexandra** (Lapierre) DC.  
Cvj. sjedeći; 2 lapa, 3 lat. i 3 pr. Močvare, stajačice. Troprašnička p. **triandra** Schk.

Porodica: **Tamaricaceae**

Grmovi ili drveće s vrlo malenim, ljuskavim, izmjeničnim l., bez palistića. Cvj. maleni, u gr. ili kl., pravilni; ♂; 5 lapova i 5 lat.; 5 pr.; pl. l. nadrasla; p. je tobolac koji se otvara s 3 zaklopca.

Rod

L. napola obuhvaćaju st.; 5 pr. **Tamarix str. 138**

Vrste

1. **Tamarix** L. — metlika

Cvat vitak; l. prilegli; br. na vrhu s tankim šiljkom. Uz more. (*i kult.*) Francuska m. **gallica** L.

Cvat debeo; l. ± strše; br. tupe. Uz more. (*i kult.*) (T. africana) Dalmatinska m. **dalmatica** Baum

Porodica: **Frankeniaceae**

Maleni polugrmovi. L. cjeloviti, maleni, nasuprotni, obrnuto jajasti. Cvj. ♂, maleni, u vršnim odn. postranim pašticima ili pojedinačni.

Rod

Cvj. s po 5 lapova i lat., 4 ili 6 prašnika i 1 nadraslom pl. s 3 sjedeće stg. **Frankenia str. 138**

Vrsta

**Frankenia** L. — frankenija

L. odozdo brašnastoprašnjavi; cvj. ružičasti. Rijetka b. sredoz. podr. **pulverulenta** L.

Porodica: **Cucurbitaceae**

Trajnice ili zeleni. St. polegla ili se penje s pomoću vitica. L. izmjenični, većinom krpasti. Palistića nema. Cvj. o, rijetko oo, pravilni; 5 lapova i lat., 5 pr., ponekad srasli, češće 1 slobodan, a ostali po 2 srasli; pl. l, podrasla; v. stupast, s 3 (-5) stg.; p. sličan bobi, često vrlo velik.

Rodovi

- 1 B. bez vitica; cvj. o **Ecballium str. 139**
- B. s viticama . . . . . 2

- 2 Vitice jednostavne . . . . . 3
- Vitice dva ili više puta rascijepane . . . . . 4
- 3 Cvj. zelenkastobijeli; bobice malene, okruglaste; trajnice koje se penju; st. hrapava **Bryonia str. 139**
- Cvj. žuti; p. velik, duguljast ili okruglast; jednogod. zeleni; st. s ukočenim dlakama **Cucumis str. 139**
- 4 Vj. koturast, lat. gotovo slobodne; p. produžen, kijačast ili ima oblik boce **Lagenaria str. 139**
- Vj. vrčasto zvonolik, lat. srasle; p. okruglast . . . . . 5
- 5 St. s čekinjicama i čvorovima te zbog toga hrapava; l. dlanoliko krpasti, krpe nazubljene; cvj. vrlo veliki; s. bijele **Cucurbita str. 140**
- St. dlakava; l. trokrpasti ili perasto krpasti, pojedine krpe udubljeno urezane; cvj. razmjerno maleni; s. crne **Colocynthis str. 139**

Vrste

1. **Bryonia** L. — bljuštac

Cvj. o; bobice crne; stg. gola. Bijeli b. **alba** L.

Cvj. oo; bobice crvene; stg. dlakava. Dvodomni b. **dioica** Jacq.

2. **Ecballium** Rich. f. — štrcalica

St. s bodljasto ukočenim dlakama; cvj. žuti; p. jajolik, s ukočenim dlakama. Sredoz. podr. Primorska š. **elaterium** (L.) Rich. f.

3. **Colocynthis** Mill. — lubenica (Citrullus Forsk.)

Zelen; st. polegla; cvj. žučkasto zeleni sa smeđim žilicama. *Kult. i podivlj.* (Citrullus vulgaris) »Lubenica«. **citrullus** (L.) Fritsch

4. **Cucumis** L. — krastavac odnosno dinja

Uglovi l. šiljasti; p. duguljast, bradavičav, zelen ili žučkast. *Kult.* »Krastavac«. **sativus** L.

Uglovi l. zaobljeni; p. okrugao ili jajolik, gladak ili hrapav. *Kult.* »Dinja«. **melo** L.<sup>1</sup>

5. **Lagenaria** Sér. — tikvica

Zelen; st. glatka; l. sroliki, nazubljeni; cvj. bijeli; p. gladak. *Kult.* (Sredoz. podr.) Obična t. **vulgaris** Sér.

<sup>1</sup> Obuhvaća više oblika.



6. Cucurbita L. — bundeva

- 1 Krpe l. zaobljene; sve cvjetne stapke okrugle; lat. zlatnožute; p. vrlo velik. *Kult.* »Pečenica«. **maxima** Duch.  
Krpe l. većinom šiljaste; bar stapke ♀ cvj. bridaste . . . . . 2
- 2 St. bridasta; l. s ukočenim, bodljastim dlakama; sve cvjetne stapke tupo bridaste; lat. zlatnožute. *Kult.* Obična b. **pepo** L.  
St. okruglasta; l. s mekanim dlakama; stapke ♂ cvj. valjkaste, ♀ cvj. 5-bridaste; lat. svijetložute. *Kult.* Mošusna b. **moschata** Duch.

*Porodica: Guttiferae*

Trajnice ili polugrmovi s cjelovitim, najčešće nasuprotnim l., bez palistića. Cvj. pravilni, ♂; po 5 lapova i lat.; pr. brojni, pri dnu srasli u (3–)5 svežnjica; pl. l. nadrasla; p. je tobolac, malokad boba.

*Rod*

L. često providno istočkani; cvj. žuti **Hypericum** str. 140

*Vrste*

1. **Hypericum** L. — pljuskavica, trava sv. Ivana

- 1 Lapovi na rubu cjeloviti ili slabo nazubljeni, nisu resasti i redovno bez žlijezda . . . . . 2  
Lapovi resasti bez žlijezda, ili resasti sa žlijezdama ili pilasti sa žlijezdama . . . . . 5
- 2 St. 4-bridna . . . . . 3  
St. okrugla ili s 2 izbočene pruge . . . . . 4
- 3 St. okriljena; l. široko eliptični, pri dnu široki i obuhvaćaju st., gusto providno istočkani; lapovi usko linealni; lat. malo duže od lapova. Vlažna mjesta. Oštra p. **acutum** Mch.  
St. nije okriljena; l. eliptični, većinom nisu istočkani; lapovi jajoliki, crno istočkani; lat. 3 puta dulje od lapova, s brojnim crnim prozirnim točkama. (H. maculatum) Četverouglasta p. **quadrangulum** L.
- 4 Redovno više st.; st. tanke i polegle, do 15 cm visoke; lapovi s malenom bodljicom; 15–20 pr. Vlažna, pješčana mjesta. Polegnuta p. **humifusum** L.  
St. pojedinačna, uspravna, s 2 izdignute pruge; lapovi šiljasti; 50–60 pr. (inkl. H. veronense) Rupičasta p. **perforatum** L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Obuhvaća veći broj oblika, koji se ponekad vrlo teško međusobno razlikuju.

- 5 L. gusto (kratko) dlakavi; st. fino dlakava; lapovi s crnim žlijezdama. Šume. Čupavodlakava p. **hirsutum** L.  
L. goli . . . . . 6
- 6 Lapovi resasti, bez žlijezda; st. uspravna, s 2 izdignute pruge; l. jajoliki lancetasti, pri dnu zaobljeni, sjedeći, šiljasti, na rubu malo previnuti. Bradata p. **barbatum** Jacq.  
Lapovi resasti ili pilasti, sa žlijezdama . . . . . 7
- 7 Lapovi sa žlijezdama koje su sjedeće ili na vrlo kratku dršku (držak nije dulji od promjera žlijezde) . . . . . 8  
Lapovi sa žlijezdama na dugu dršku (držak znatno dulji od žlijezde) . . . . . 9
- 8 Lapovi tupi, jajoliki ili eliptični; l. obuhvaćaju st., odozdo sivozeleni, prozirno istočkani. Kamenita mjesta. Lijepa p. **pulchrum** L.  
Lapovi šiljasti, lancetasti; l. na rubu previnuti, s crnim točkastim žlijezdama, čitava plojka fino žljezdasto istočkana. Kamenita mjesta. Otmjena p. **elegans** Steph.
- 9 L. duguljasti ili lancetasti, pri dnu nisu srcoliki; st. većinom nerazgranjena, u gornjem dijelu bez l.; cvat gust; lapovi na rubu pilasti, s crnim žlijezdama; lat. bez crnih točaka. Šume. Gorska p. **montanum** L.  
L. (bar gornji) pri dnu srcoliki, sjedeći . . . . . 10
- 10 L. prozirno istočkani; st. 4-bridasta; tobolac s nadutim žlijezdama. Šume. Štitasta p. **umbellatum** Kern.  
L. nisu prozirno istočkani, odozdo s mrežolikim žilama; st. okrugla, u gornjem dijelu s 2 pruge; pojedine rese lapova sa žlijezdama, druge bez žlijezda; lat. 3 puta duže od č., crno istočkane. Pretplanin. podr. (H. alpinum) Planinska p. **alpinum** W. K.

*Porodica: Malvaceae*

Zeleni ili trajnice, malokad polugrmovi ili grmovi. L. izmjenični, većinom krpasti ili razdijeljeni, s palistićima. Cvj. ♂, pravilni; 5 lapova, pri dnu većinom srasli, redovno oko njih vanjska č. koja se sastoji od 3 do 9 ± sraslih ili slobodnih l.; 5 lat.; pr. brojni, srasli u cijev (columna) unutar koje se nalazi v.; pl. l. nadrasla, od 5 ili više pl. l. koji su u krugu poredani i prirasli na centralni stupić; svaki pl. l. sadrži 1 ili više sjem. zametaka; v. 1, razdijeljen na toliko grana koliko ima pl. l.; p. je kalavac, malokad tobolac.

*Rodovi*

- 1 Vanjske č. nema; cvj. žuti **Abutilon** str. 142  
Vanjska č. razvijena . . . . . 2

- 2 V. razdijeljen na 5 grana; p. je tobolac s 5 pretinaca; vanjska č. od 6 – 12 l. **Hibiscus str. 142**  
V. razdijeljen na veći broj grana . . . . . 3
- 3 Vanjska č. od 3 l. . . . . 4  
Vanjska č. od 6 – 9 l. . . . . 5
- 4 L. vanjske č. pri dnu srasli **Lavatera str. 143**  
L. vanjske č. slobodni; lat. izrubljene **Malva str. 142**
- 5 Pl. l. poredani oko v. u 1 redu **Althaea str. 143**  
Pl. l. poredani oko v. u više redova **Kitabela str. 144**

*Vrste*

**1. Hibiscus L.** — sljezolika

Jednogod. zelen; gornji l. 3 – 5-dijelni, srednji dio produžen; lat. blijedožute, pri dnu tamnocrvenocrne. Vršača s. **trionum L.**

Grm; l. gotovo cjeloviti ili 3-krpasti; lat. tamnocrvene, ljubičaste ili bijele. *Kult i podivlj.* Sirijska s. **syriacus L.**

**2. Abutilon Gaertn.** — mračnjak

L. sroliko okruglasti, ušiljeni, izverugani, pustenasti; cvj. žuti, u pazušcu l.; visoka jednogod. zelen. (*i kult.*) (A. avicennae) Teofrastov m. **theophrasti Med.**

**3. Malva L.** — sljez

- 1 Cvj. pojedinačno ili malo njih u pazušcu l., ružičasti; l. dlanoliko razdijeljeni; trajnice . . . . . 2  
Veći broj cvj. u pazušcu l.; l. krpasti; zeleni . . . . . 3
- 2 Cvjetne stapke i č. pustenasto hrapave; l. vanjske č. jajoliki; p. gol; b. gotovo bez mirisa. Bezmirisni s. **alcea L.**  
Cvj. stapke i č. većinom s jednostavnim, ukočenim dlakama; l. vanjske č. linealno lancetasti; p. hrapavo dlakav; b. miriše na mošus. Mošusni s. **moschata L.**
- 3 Lat. 3 – 4 puta tako duge kao č. . . . . 4  
Lat. najviše 2 puta tako duge kao č. . . . . 5

- 4 St. uspravna ili se uzdiže; l. goli ili ponekad zvjezdasto dlakavi, 5 – 7 krpasti, izverugano nazubljeni; cvjetne stapke kraće od br. Šumski s. **sylvestris L.**  
St. polegla ili se uzdiže, dlakava; l. gusto zvjezdasto dlakavi, donji tupo 5-krpasti, gornji oštro 3-krpasti; cvjetne stapke jednako duge ili duže od br. Sredoz. podr. Promjenjivi s. **ambigua Guss.**<sup>1</sup>
- 5 L. vanjske č. jajoliko duguljasti; cvj. po 3 – 6 zajedno, tamnoružičasti. Sredoz. podr. (M. montana) Gorski s. **nicaensis All.**  
L. vanjske č. linealni; cvj. blijedoružičasti ili bijeli . . . . . 6
- 6 Lat. dva puta dulje od č., duboko izrubljene; cvj. po 2 – 6 zajedno, blijedoružičasti. Korovni s. **neglecta Wallr.**  
Lat. nisu dulje ili su jedva dulje od č. . . . . 7
- 7 Po 4 – 9 cvj. zajedno; cvjetne stapke duge, poslije cvatnje prema dolje svinute; cvj. blijedoružičasti. Sićušni s. **pusilla Sm.**  
Po 2 – 6 cvj. zajedno; cvj. stapke kratke, poslije cvatnje strše; cvj. blijedocrveni ili bijeli. Sitnocvjetni s. **parviflora L.**

**4. Lavatera L.** — stola

- 1 Više ljubičastih cvj. u pazušcu l. . . . . 2  
Cvj. pojedinačno u pazušcu l. . . . . 3
- 2 Visoki polugrm (do 3 m); l. 5 – 7 krpasti; cvj. sjedeći ili na kratkim stapkama. Sredoz. podr. Drvolika s. **arborea L.**  
Dvogod. zelen; st. zeljasta (do 1 m visoka); donji l. plitko, gornji duboko 5-krpasti; cvj. na kratkim stapkama. Sredoz. podr. Kretska s. **cretica L.**
- 3 Cvjetne stapke 2 – 6 puta dulje od č.; plodići slabo naborani. Tiriška s. **thuringiaca L.**  
Cvjetne stapke iste duljine ili kraće od č.; plodići poprečno naborani. Promjenjiva s. **ambigua DC.**

**5. Althaea L.** — bijeli sljez

- 1 Čitava b. s vodoravno stršećim, ukočenim dlakama; l. izverugani, donji bubrežasto 5-krpasti, srednji dlanoliko razdijeljeni, gornji na 3 – 5 dijelova duboko rascijepani; jednogod. zelen. Rutavi b. s. **hirsuta L.**  
B. ± pustenasta; dvogod. zeleni ili trajnice . . . . . 2

<sup>1</sup> Vjerojatno samo forma vrste *M. sylvestris*.

- 2 L. duboko na 3–5 dijelova razdijeljeni, pojedini odsječci linealno duguljasti; vanjska č. od 6–9 linealno lancetastih l., gotovo jednake duljine kao i lapovi; cvj. ružičasti; p. poprečno izbrazdan, gol. Konopljasti b. s. **cannabinata** L.  
L. nerazdijeljeni ili krpasti, ponekad posve plitko na 3–5 dijelova rascijepani . . . . . 3
- 3 Vanjska č. većinom na 9 l. rascijepana; l. mekano zvjezdasto dlakavi, trokutasto jajoliki, šiljasti; više cvj. u pazušcu l.; lat. blijedoružičaste ili bijele; a. tamnocrvene; p. zvjezdasto dlakav. (*i kult.*) Ljekoviti bijeli s. **officinalis** L.  
Vanjska č. većinom na 6 l. rascijepana. . . . . 4
- 4 L. vanjske č. lancetasti, izrazito kraći od lapova; lat. okruglaste. Sredoz. podr. (*i kult.*) Ružičasti bijeli s. **rosea** (L.) Cav.  
L. vanjske č. jajoliki ili jajoliko lancetasti, gotovo iste dužine kao i lapovi; lat. obrnuto sroljike, ljubičastoružičaste, pri dnu sumpornožute; a žute. (*Alcea biennis*) Blijedi b. s. **pallida** (W. K.) Willd.

6. **Kitaibela** Willd. — kadivka

Grm; l. dlanoliko 5–7 krpasti; pojedine krpe trokutaste, srednja produžena, na rubu pilaste; cvj. pojedinačni ili po 2–3, blijedoružičasti ili bijeli. Dlanastolisna k. **vitifolia** Willd.

*Porodica: Tiliaceae*

Drveće s cjelovitim, izmjeničnim l. i palistićima koji otpadaju. Cvj. pravilni, ž; po 5 lapova i lat.; pr. brojni (ponekad i 5 sterilnih pr. u obliku ljusaka); pl. 1. nadrasla; p. je oraščić.

*Rod*

L. sroljiko okruglasti, pilasti; cvj. žučkastobijeli, mirisavi, u pšt.; na držak cvata prirastao je duguljast l. nalik na krilce. **Tilia** str. 144

*Vrste*

1. **Tilia** L. — lipa

- 1 Ispred svake lat. 1 ljuska (sterilni pr.); l. odozdo bijelopustenasti. Šume. (*i kult.*) (*T. argentea*) Srebrna l. **tomentosa** Mch.  
Sterilnih pr. nema; l. nisu odozdo pustenasti . . . . . 2

- 2 L. odozgo tamnozeleni, odozdo modrozeleni, u uglovima žila s čupercima smeđih dlaka; u pšt. 5–7 cvj.; oraščić tanak. Šume. (*i kult.*) (*T. parvifolia*) Sitnolisna l. **cordata** Mill.  
L. odozdo zeleni, u uglovima žila ± s čupercima bijelih dlačica; u pšt. 2–6 cvj.; oraščić drvenast . . . . . 3
- 3 Grančice često dlakave; l. odozdo zeleni, goli ili rijetkodlakavi, u uglovima žila s izrazitim bijelim čupercima dlačica. Šume. Ljetna l. **platyphyllos** Scop.  
Grančice gole; l. tanki, odozdo blijedo žučkastozeleni, s bijelim žilama, u uglovima žila s kratkim, bijelim čupercima. Šume. Žuta l. **flava** Wolny

*Porodica: Linaceae*

Zeleni ili trajnice s cjelovitim, većinom uskim l., bez palistića. Cvj. ž, pravilni; po 4–5 lapova, lat. i pr.; pr. pri dnu srasli; pl. 1, nadrasla; p. je tobolac ili koštunica.

*Rodovi*

- Cvj. pentamerni (građeni na osnovi broja 5) **Linum** str. 145  
Cvj. tetramerni (građeni na osnovi broja 4) **Radiola** str. 147

*Vrste*

1. **Linum** L. — lan

- 1 Svi l. nasuprotni (samo gornji iznimno izmjenični), donji obrnuto jajoliki, gornji lancetasti; st. vrlo tanka; cvj. bijeli, pri dnu žuti, vrlo maleni. Bijeložuti l. **catharticum** L.  
Svi ili većina l. izmjenični . . . . . 2
- 2 Cvj. žuti . . . . . 3  
Cvj. bijeli, modri, ružičasti ili crveni . . . . . 10
- 3 Jednogod. b.; lat. najviše 8 mm duge (malokad dulje, ali tada cvj. sjedeći, u produženim kovrčicama) . . . . . 4  
Trajnice; cvj. veliki . . . . . 7
- 4 Lapovi bez žljezdastih dlaka, produženo linealni; donji l. jajoliko lancetasti, gornji lancetasti; cvj. gotovo sjedeći. Sredoz. podr. Čvorasti l. **nodiflorum** L.  
Lapovi na rubu žljezdasto dlakavi . . . . . 5

- 5 Cvj. u rahlim, razgranjenim kovrčicama; l. na rubu oštri; st. u gornjem dijelu razgranjena, gola. (L. trigynum) Francuski l. **gallicum** L.  
Cvj. u pšt. ili u čupercima . . . . . 6
- 6 Cvjetne stapke jednako duge ili dulje od č.; lat. 6 mm duge. (L. corymbulosum) Liburnijski l. **liburnicum** Scop.  
Cvjetne stapke kraće od č.; lat. 8 mm duge. Sredoz. podr. Stegnuti l. **strictum** L.
- 7 L. pri dnu s obje strane s 1 žljezdom; lat. u donjem dijelu međusobno povezane . . . . . 8  
L. bez žljezda; lat. slobodne; donji l. nasuprotni, ostali izmjenični; cvj. u rahlim kovrčicama. Uz more. Primorski l. **maritimum** L.
- 8 Za vrijeme cvatnje nema prizemnih rozeta; l. jajoliko lancetasti, pri dnu suženi, sjedeći; lapovi 7–9 mm dugi, na rubu rijetko žljezdasto dlakavi. Suhe, vapnenačke rudine. Žuti l. **flavum** L.  
Za vrijeme cvatnje razvijene prizemne, zelene rozete; b. planinskih predjela . . . . . 9
- 9 Cvat gust, gotovo glavičast; lapovi jednako dugi kao i tobolac; l. zeleni. Žuti planinski l. **capitatum** Kit.  
Cvat rahao (1–7 cvj.); lapovi dvostruko duži od tobolca; l. modrozeleni. Otmjeni l. **elegans** Sprun.
- 10 Lapovi sa žljezdastim dlakama . . . . . 11  
Lapovi bez žljezdastih dlaka . . . . . 13
- 11 St. dlakava . . . . . 12  
St. gola ili samo pri dnu s kratkim dlakama; l. s 1 žilom, usko linealni, na rubu hrapavi; lapovi s 1 žilom; cvj. ružičasti ili bijeli. Tankolisni l. **tenuifolium** L.
- 12 St. i l. pustenasto dlakavi, samo najgornji l. žljezdasto dlakavi; č. hrapavo dlakava; cvj. svijetlomodri, pri dnu žučkasti. Suha mjesta. Rutavi l. **hirsutum** L.  
St. ljepljivo dlakava; l. na rubu žljezdasto dlakavi, inače rijetkodlakavi; č. rijetkodlakava; cvj. ružičastožučkasti. Planin. livade. Ljepivi l. **viscosum** L.
- 13 V. gotovo do vrha međusobno srasli; l. lancetasti ili linealni, s 1 žilom; lapovi sa širokim, kožičastim rubom; cvj. svijetlomodri. Planin. livade. Planinski l. **hologynum** Rchb.  
V. gotovo potpuno slobodni . . . . . 14
- 14 Stg. kijačaste ili linealne . . . . . 15  
Stg. glavičaste . . . . . 17

- 15 Jednogod. b.; l. lancetasti, s 3 žile; lapovi jajoliki, šiljasti, s kožičastim rubom, fino trepičavi; cvj. svijetlomodri. *Kult. i podivlj.* Pravi l. **usitatissimum** L.  
Trajnice; l. linealno lancetasti . . . . . 16
- 16 Lapovi lancetasti, dvostruko dulji od p.; lat. svijetlomodre; l. na rubu oštri. Planin. podr. Modri planinski l. **narbonense** L.  
Lapovi jajoliki, gotovo iste duljine kao i p.; lat. tamnomodre; l. goli. (L. bienne) Uskolisni l. **angustifolium** Huds.
- 17 Stapke s p. prema dolje okrenute; l. vrlo uski (1 mm široki); lapovi jajoliko lancetasti s uskim kožičastim rubom. Tomazinijev l. **tommasinii** Rchb.  
Stapke s p. uspravne; st. uspravna, do 90 cm visoka; unutarnji lapovi tupi. Višegodišnji l. **perenne** L.

## 2. Radiola Hill — sulanak

Vrlo nježna, malena, jednogod. zelen; st. gola, opetovano rašljasto razgranjena; l. nasuprotni, jajoliki, cjeloviti; cvj. bijeli, vrlo maleni. Vlažna, pješčana mjesta. Nježni s. **linoides** Roth

### Porodica: Oxalidaceae

Trajnice ili zeleni s trodijelnim l. (sličnim l. djeteline), malokad četverodijelnim, na dugim peteljicama. Cvj. ž. pravilni; po 5 lapova i lat., slobodni ili pri dnu donekle srasli; 10 pr., također pri dnu donekle srasli; pl. 1. nadrasla, s 5 v.; p. je tobolac s 5 zaklopaca.

#### Rod

Malena, nježna b.; 5 vanjskih pr. kraći **Oxalis** str. 147

#### Vrste

### 1. Oxalis L. — cecelj

- 1 L. 4-dijelni; cvj. crvenoljubičasti; b. s lukovicom. *Kult. i podivlj.* Četverolisni c. **tetraphylla** Cav.  
L. 3-dijelni; b. bez lukovice . . . . . 2
- 2 Cvj. bijeli ili ružičasti, pojedinačni, na dugim stapkama, u pazušcu prizemnih l.; podanak puzav. Šume. Šumski c. **acetosella** L.  
Cvj. žuti . . . . . 3
- 3 B. rijetko dlakava, svijetlozelena, bez palistića; cvj. svijetložuti. (O. europaea) Europski c. **stricta** L.  
B. gusto dlakava, mutnozeleno ili ljubičasto nahukana; palistići vrlo maleni, prirasli na peteljke l.; cvj. zlatnožuti. Rožičasti c. **corniculata** L.