

Porodica: Geraniaceae

Trajnice ili zeleni s cjelovitim, krpastim ili razdijeljenim l. Cvj. ž, pravilni (višesimetrični) ili gotovo pravilni; po 5 lapova i lat.; pr. 10 (ponekad 5 vanjskih bez a.); pl. 1, nadrasla, s 5 v. koji su redovno skupljeni u dug kljun; p. se raspada na 5 plodića, svaki s dugim kljunom.

Rodovi

- L. dlanoliko krpasti ili razdijeljeni; svih 10 pr. fertilni
Geranium str. 148
 L. cjeloviti, rasperani ili perasto krpasti; 5 vanjskih pr. bez a. (sterilni)
Erodium str. 150

Vrste

1. Geranium L. — iglica

- 1 Zeleni 2
 Trajnice 12
- 2 Lat. sprijeda trepavičave; st. i cvjetne stapke ljepljivo dlakave; cvj. modri, s 5 ljubičastih žila. Češka i. **bohemicum L.**
 Lat. nisu sprijeda trepavičave 3
- 3 Lat. obrnuto srcolike ili rascijepane 4
 Lat. obrnuto jajolike ili duguljasto kijačaste 9
- 4 Lat. otprilike jednake duljine ili samo malo dulje od lapova 5
 Lat. dvostruko dulje od lapova, tamnocrvene; p. poprečno izbrazdan; s. vrlo fino istočkana. (G. brutium) Vlasnato-dlakava i. **villosum Ten.**
- 5 L. na 5–9 dijelova rascijepani; pojedini odsječci široki, tupi, sprijeda grubo izverugani 6
 L. gotovo do dna na 5–7 dijelova razdijeljeni, s uskim, linealnim odsječcima 8
- 6 St. kratko dlakava; zaklopci p. nisu poprečno izbrazdani. Mala i. **pusillum Burm. f.**
 St. s dugim, trepavičavim dlakama; zaklopci p. poprečno izbrazdani 7
- 7 Lat. svijetloružičaste, s tamnijim žilama, otprilike iste dužine kao i č.; zaklopci p. kratko dlakavi, samo pri vrhu s 2–3 poprečne brazde. Raskrečena i. **divaricatum Ehrh.**
 Lat. ljubičastocrvene, nešto dulje od č.; zaklopci p. goli, čitavi poprečno izbrazdani. Mekana i. **molle L.**

- 8 St. sa stršećim, kratkim dlakama; cvj. tamnocrveni, ne nadvisuju br. zajedničke cvjetne stapke; zaklopci p. žljezdasto dlakavi. Rascjepkana i. **dissectum Jusl.**
 St. s prileglim dlakama; cvj. svijetloljubičasti, znatno nadvisuju br. zajedničke cvjetne stapke; zaklopci p. gotovo goli. Golublja i. **columbinum L.**
- 9 Lapovi za vrijeme cvatnje strše, poslije uspravni; lat. duguljasto kijačaste, ljubičastocrvene, nešto duže od č.; l. okruglasto bubrežasti. Okruglolisna i. **rotundifolium L.**
 Lapovi uvijek uspravni 10
- 10 St. i l. goli; l. sjajni, na 5–7 dijelova rascijepani, pojedini odsječci na 3 dijela rascijepani; lapovi poprečno naborani. Sjenovita mjesta. Sjajna i. **lucidum L.**
 St. i l. žljezdasto dlakavi; l. 3–5-djelni, pojedini odsječci rasperani; lapovi nisu poprečno naborani 11
- 11 Lat. mnogo dulje od č., ružičaste; zaklopci p. s mrežolikim žilicama. Smrdljiva i. **robertianum L.**
 Lat. uske, samo malo dulje od č., tamnocrvene; zaklopci p. gusto poprečno izbrazdani. Sredoz. i polusredoz. podr. Purpurna i. **purpureum Vill.**
- 12 Čitava b. prekrivena gustim, svilenastim, sivim dlakama; l. na 5–7 dijelova razdijeljeni, pojedini odsječci na 3 dijela rascijepani; cvj. svijetloružičasti. Srebrnasta i. **argenteum L.**
 B. nije prekrivena svilenastim sivim dlakama 13
- 13 Lat. lopataste, s dugim klistcem (unguis), crvene; pr. prema dolje nagnuti, strše iz cvijeta; cvjetne stapke gusto žljezdasto dlakave. Stjenjarska i. **macrorrhizum L.**
 Lat. obrnuto jajolike ili obrnuto srcolike 14
- 14 Lat. vodoravno raširene ili nešto prema natrag svinute; st. s dugim dlakama; p. s prileglim dlakama, poprečno naboran. Smeđa i. **phaeum L.**
 Lat. uspravne ili strše; p. gladak 15
- 15 Cvjetne stapke nakon cvatnje uspravne 16
 Cvjetne stapke nakon cvatnje prema dolje okrenute ili barem na stranu svinute 17
- 16 St. većinom u gornjem dijelu žljezdasto dlakava; cvj. ljubičasti; l. na 5–7 dijelova rascijepani. Planin. i pretplanin. podr. Šumska i. **sylvaticum L.**
 St. bez žljezdastih dlaka; cvj. ružičastoljubičasti, s tamnijim žilama. Čvorasta i. **nodosum L.**

- 17 Cvj. pojedinačni, tamnocrveni; l. do dna razdijeljeni, pojedini dijelovi rascijepani na uske odsječke. Suha mjesta. Crvena i. **sanguineum** L.
Po 2 cvj. zajedno 18
- 18 Lat. obrnuto sroljike; st. sa stršećim dlakama; p. s prilieglim dlakama. Pirenejska i. **pyrenaicum** Burm. f.
Lat. obrnuto jajolike 19
- 19 Cvj. modroljubičasti; pr. pri dnu široki, zatim naglo suženi; st. u gornjem dijelu žljezdasto dlakava. Dolinska i. **pratense** L.
Cvj. tamnocrveni, rijetko bijeli; pr. lancetasti, postupno suženi; st. bez žljezdastih dlaka. Vlažna mjesta. Močvarna i. **palustre** L.

2. **Erodium** L'Hér. — čapljan

- 1 Prizemni l. široko jajoliki, krpasti, na rubu izverugano pilasti; čitava b. žljezdasto dlakava. Sredoz. podr. Pužasti č. **malacoides** (L.) L'Hér.
L. rasperani 2
- 2 5 fertilnih pr. u donjoj polovini lancetasti i trepavičavi, u gornjem dijelu končasti i goli; kljun p. 8 cm dug; vreteno (rachis) l. nazubljeno. Sredoz. podr. Dugokljuni č. **ciconium** (L.) L'Hér.
Pr. goli; kljun p. najviše 5 cm dug; cvj. svijetlocrveni; lat. često nejednake, a 2 često s tamnocrvenom pjegom. Kratkokljuni č. **cicutarium** (L.) L'Hér.

Porodica: Balsaminaceae

Zeleni ili trajnice s cjelovitim l. Cvj. nepravilni, 5; 3–5 lapova, 5 lat. (prividno 3); 5 pr.; pl. 1, nadrasla, s 1 kratkim v.; p. je tobolac koji se elastično otvara (puca).

Rod

L. izmjenični,¹ na rubu grubo pilasti **Impatiens** str. 150

Vrste

1. **Impatiens** L. — nedarak

Cvj. žuti, razmjerno veliki, vise; s. 4-bridna, naborana. Šume. »Netek« **noli tangere** L.
Cvj. žučkastobijeli, maleni, uspravni; s. fino isprugana, na jednoj strani žljebasta. *Kult. i podivlj.* Sitnocvjetni m. **parviflora** DC.

¹ U vrtovima uzgajaju l. balsamina L. kod kojega su donji l. nasuprotni, a gornji izmjenični.

Porodica: Zygophyllaceae

Jednogod. zeleni s parno perastim l. i palistićima. Cvj. pravilni, 5; po 5 lapova i lat.; pr. 10; pl. 1, nadrasla; p. se raspada na 5 plodića.

Rod

V. vrlo kratak; stg. polukuglasta, 5-zrakasta; p. trnovit.

Tribulus str. 151

Vrsta

1. **Tribulus** L. — babin zub

Cvj. pojedinačni, maleni, žuti; p. dlakavi, rjeđe goli.¹ Zemaljski b. z. **terrestris** L.

Porodica: Rutaceae

Trajnice, grmovi ili drveće. L. izmjenični, prozirno istočkani, redovno sa žljezdama koje sadrže eterična ulja. Cvj. 5, većinom pravilni; lapovi i lat. 4–5; pr. 8–10; cvjetišta (u obliku proširene ploče) između pr. i pl.; pl. 1, nadrasla, od 4 do 5 pl. 1.; v. 1, s malenom stg.; p. je kalavac, tobolac ili bobica.

Rodovi

- 1 Drveće sa zimzelenim l. čija je peteljka često okriljena; p. je mesnata, velika bobica **Citrus** str. 151
Zeleni ili grmovi s cjelovitim ili sastavljenim l.; p. je tobolac ili kalavac 2
- 2 Cvj. bijeli ili crveni **Dictamnus** str. 152
Cvj. žuti 3
- 3 Lat. cjelovite; l. cjeloviti ili trodijelni **Haplophyllum** str. 152
Lat. nazubljene ili resaste, malokad cjelovite; l. rasperani **Ruta** str. 152

Vrste

1. **Citrus** L. — agrumi

- 1 P. gotovo okrugao, na vrhovima bez bradavičastog produžetka, narančaste boje, sa slatkim mesom; peteljke l. okriljene; cvj. bijeli, mirisavi. Sredoz. podr. *Kult.* »Naranča« **aurantium** L.
P. jajolik, na oba vrha s bradavičastim produžetkom, žut 2

¹ P. je gol kod var. *orientalis* (Kern.) Beck.

- 2 Peteljke l. nisu okriljene; p. 13–16 cm dug; vanjski dio usplođa (ek-sokarp) debeo. Sredoz. podr. *Kult.* »Limun«. **medica** L.
Peteljke l. usko okriljene; p. do 10 cm dug, vanjski dio usplođa tanak. Sredoz. podr. *Kult.* »Limun«. **limonium** (L.) Risso

2. **Dictamnus** L. — jasanak

- B. s mnogo žljezdastih dlaka; l. sastavljeni, liske eliptične ili duguljaste, fino pilasto izverugane; cvj. mirisavi. Bijeli j. **albus** L.

3. **Ruta** L. — rutvica

- 1 Lat. s dugim resama; l. gotovo sjedeći 2
Lat. cjelovite ili nazubljene; l. s peteljkom 3
- 2 Br. usko linealne. Sredoz. podr. Alepska r. **chalepensis** L.
Br. srcoliko jajolike, šire od cvjetnih stapki. Sredoz. podr. Resasta r. **bracteosa** DC.
- 3 L. s jakim mirisom, modrozeleni; liske jajoliko duguljaste. Smrdljiva r. **graveolens** L.
L. gotovo bez mirisa, žučkastozeleni; liske duguljasto linealne. Sredoz. podr. Raskrečena r. **divaricata** Ten.

4. **Haplophyllum** Juss. f. — rutvača

- Srednji l. trodijelni; st. niska, gola; l. goli, sjedeći, najdonji linealni; tobolac s 5 roščića. Kamenita mjesta. (Ruta p.) Kamenjarska r. **patavinum** (L.) G. Don f.

- Svi l. nerazdijeljeni; st. uspravna, vrlo fino dlakava; l. odozdo i na rubu fino dlakavi, s peteljkom, jajoliko lopatasti; tobolac bez roščića. Sredoz. podr. (Ruta b.) Sredozemna r. **buxbaumii** (Poir.) G. Don

Porodica: Simaroubaceae

Drveće s perasto sastavljenim, izmjeničnim l., bez palistića. Cvj. pravilni, poligamni; većinom po 5 lapova i lat. i 10 pr.; cvjetnište između pr. i pl. u obliku krpaste pločice; pl. većinom nadrasla, s 1 v.; iz svakog se cvj. razvijaju 2–5 okriljenih p.

Rod

- Cvj. neugledni, u metličastim cvatovima **Ailanthus** str. 152

Vrste

1. **Ailanthus** Desf. — pajasen

- Liske jajolike, ušiljene, pri dnu često nazubljene; cvj. žučkasti, kao i l. (kad se rastrljaju) smrdljivi. *Kult.* i *podivlj.* (A glandulosa) Žljezdasti pajasen. **altissima** (Mill.) Swingle

Porodica: Polygalaceae

Trajnice ili polugrmovi s cjelovitim, izmjeničnim l., bez palistića. Cvj. ž. nepravilni; 5 lapova, od kojih su 2 (»krila«) vrlo velika i korolonična; 3–5 lat., od kojih je najdonja najveća i u obliku ladice, te većinom ispod vrha nosi resast privjesak; 8 ili 10 pr., u gornjem dijelu srasli u 2 svežnjica ili slobodni; pl. 1, nadrasla, s 1 v. i dvo-krpastom stg.; p. se otvara s 2 zaklopca i sadrži 2 s.

Rod

- Trajnice ili polugrmovi; pr. srasli u 2 svežnjica ili samo pri dnu srasli **Polygala** str. 153

Vrste

1. **Polygala** L. — krestušac

- 1 Polugrm sa zimzelenim, kožnatim l.; »krila« strše ili prema natrag okrenuta, prije dozrijevanja p. otpadaju, žuta, narančasta ili crvenkasta, privjesak vj. 4-krpast; pr. samo pri dnu srasli. Šume. (Chamaebuxus alpestris) Šimširasti k. **chamaebuxus** L.
Trajnice s listopadnim l.; »krila« č. prema naprijed ispružena, ne otpadaju; pr. srasli u 2 svežnjica 2
- 2 Jednogodišnja b.; cvj. bijeli, »krila« lancetasta, ušiljena, 6–7 mm duga. Sredoz. podr. Francuski k. **monspeliaca** L.
Trajnice 3
- 3 Držak na kojemu se nalazi pl. 3–4 puta dulji od pl.; cvj. vrlo veliki, crveni, rjeđe modri ili bijeli. Livade. Veliki k. **major** Jacq.
Držak na kome se nalazi pl. jednako dug ili kraći od nje; cvj. manji 4
- 4 Prizemni l. u rozeti, mnogo veći od ostalih l.; cvj. većinom svijetlodrdri, rjeđe ljubičasti ili ružičasti (vrlo rijetko bijeli); »krila« duža od p.; l. vrlo gorka okusa. Gorki k. **amara** L.¹
Prizemni l. nisu veći ili su samo malo veći od ostalih, nikada u izrazitoj rozeti 5
- 5 Br. kraće ili samo malo dulje od cvjetnih stapki (stoga gr. prije cvatnje nije kitnjast) 6
Br. znatno dulje od cvjetnih stapki (stoga je gr. prije cvatnje kitnjast) 8

¹ Obuhvaća više oblika.

- 6 »Kriila« znatno dulja od p.; cvj. većinom svijetlomodri 7
 »Kriila« nisu dulja ili su samo malo dulja od p.; cvj. modri, rjeđe ružičasti ili bijeli. Livade. Obični k. **vulgaris** L.¹
- 7 L. linealno duguljast; »kriila« s 3 žile, 2 postrane prema rubu razgranjene, a ogranci nisu mrežoliko povezani; st. snažna (gotovo polugrm). Livade. Kranjski k. **carniolica** Kern.
 L. jajoliko duguljasti; »kriila« s 3 žile, dvije postrane prema rubu razgranjene, ogranci međusobno mrežoliko povezani; st. tanke, brojne. Planin. podr. Hrvatski k. **croatica** Chodat
- 8 »Kriila« velika, široko eliptična ili gotovo okrugla, pri dnu naglo sužena; cvj. veliki, većinom crveni, rjeđe modri ili bijeli. Livade, kamenita mjesta. Velecvjetni k. **nicaensis** Risso.¹
 »Kriila« eliptično obrnuto jajolika, prema dnu postupno sužena; cvj. crveni, modri ili ljubičasti, malokad bijeli, iznimno žuti. Suhe livade. Kitnjasti k. **comosa** Schk.

Porodica: Anacardiaceae

Drvenaste b. s cjelovitim ili perasto sastavljenim l., bez palistića. Cvj. ž. poligamni ili oo, maleni, u metličastim cvatovima; većinom po 5 lapova i lat.; pr. 3–10; pl. 1. nadrasla; p. je koštunica.

Rodovi

- 1 L. cjeloviti; cvj. poligamni **Cotinus str. 154**
 L. perasto sastavljeni ili samo trodijelni 2
- 2 O. jednostavno, od 3 do 5 l.; cvj. oo **Pistacia str. 154**
 O. dvostruko; cvj. poligamni **Rhus str. 155**

Vrste

1. Pistacia L. — pistacija

L. nisu zimzeleni, neparno perasti, s 9–11 lisaka, liske šiljaste; peteljka l. nije okriljena. Sredoz. podr. »Smerdljika«. **terebinthus** L.
 L. zimzeleni, kožnati, parno perasti, sa 6–10 tupih lisaka; peteljka l. okriljena. Sredoz. podr. »Tršlja«. **lentiscus** L.

2. Cotinus Adans. — rujevina

L. goli, listopadni, obrnuto jajoliki, tupi; cvj. zelenkastobijeli; dršci nerazvijenih p. perasto dlakavi. (*i kult.*) Obična r. **coggygria** Scop.

¹ Obuhvaća više oblika.

3. Rhus L.¹ — ruj

Grm; liske eliptične, izverugano nazubljene, odozgo gole, odozdo gusto dlakave; cvj. zelenkastobijeli, u gustim metlicama. Mirisavi r. **coriaria** L.
 Drvo; liske lancetaste, ušiljene, grubo pilaste, odozdo dlakave; metličasti cvat nalikuju na klip. *Kult. i podivlj.* (R. hirta) Runjavi r. **typhina** L.

Porodica: Aceraceae

Drveće ili grmovi s nasuprotnim l., bez palistića. Cvj. u cvatovima, često nalik na g., pravilni, o, oo ili poligamni; većinom po 5 lapova i lat. (lat. ponekad nema); pr. 4–10 (najčešće 8); pl. 1, nadrasla, dvogradna; p. se raspada na 2 okriljena plodića.

Rod

Plodići s jedne strane s dugim krilcem **Acer str. 155**

Vrste

1. Acer L. — javor
 (inkl. Negundo)

- 1 L. perasto sastavljeni ili trodijelni; lat. nisu razvijene; cvj. u visećim gr. *Kult. i podivlj.* (Negundo aceroides) »Negundovac«. **negundo** L.
 L. dlanoliko krpasti, malokad cjeloviti; lat. razvijene 2
- 2 L. cjeloviti, srčoliko jajoliki, nešto urezani, nejednako pilasti; cvj. bijeli, u uspravnim, metličastim cvatovima. (*i kult.*) »Žestik«. **tataricum** L.
 L. dlanoliko krpasti; cvj. zelenkasti ili ružičasti 3
- 3 Pojedine krpe l. na rubu pilaste ili izverugane 4
 Pojedine krpe l. cjelovite ili na vrhu ponovno 3-krpaste ili s nekoliko velikih ušiljenih zubaca 6
- 4 L. 7–11 krpasti, pojedine krpe usječeno pilaste ili rasperane; cvj. tamnocrveni, maleni, u uspravnim gronjama. *Kult.* Dlanastolisni j. **palmatum** Thunb.
 L. 3–5 (malokad 7) krpasti 5

¹ Po vrtovima uzgajaju R. toxicodendron, koji ima trodijelne l., a neobično je otrovan (već kod dodira!).

- 5 Cvj. u produženim, visećim gr.; l. 5-krpasti, pojedine krpe grubo pilaste. Listopadne miješane šume. Gorski j. **pseudoplatanus L.**
Cvj. u rahlim, visećim pšt.; l. odozdo ± gusto dlakavi, plitko 5-krpasti, pojedine krpe tupe, na rubu nazubljene. Planin. šume. Planinski j. **obtusatum W. K.**¹
- 6 Plodići međusobno ± paralelni ili prave šiljast kut; l. širi nego što su dugi, 3-krpasti, pojedine krpe tupe, cjelovita ruba. Šume (pretežno hrastove). (i kult.) Maklen. **monspeulanum L.**¹
Plodići vodoravno raskrečeni ili čine međusobno tup kut 7
- 7 Plodići vodoravno raskrečeni; peteljke bez žlijezda, s kratkim dlakama; krpe l. cjelovita ruba, srednja 2–3 krpasta. Šume hrasta i graba, bukve. Javor klen. **campestre L.**
Plodići čine međusobno tupi kut; peteljke žljezdaste, bez dlaka; krpe l. izverugano nazubljene, zupci šiljasti. Listopadne miješane šume. Javor mliječ. **platanoides L.**

Porodica: Hippocastanaceae

Drveće s nasuprotnim, dlanoliko sastavljenim l., bez palistića. Cvj. u grozdastim cvatovima, nepravilni, ♂ ili poligamni; 5 lapova i 4–5 nejednakih lat.; 7–8 pr.; pl. l. nadržala, s l. produženim v.; p. je mesnati tobolac s vrlo velikom s.

Rod

Liske pilaste; pr. prema dolje svinuti, a zatim se uzdižu; p. s mesnatim ovojem **Aesculus str. 156**

Vrste

1. **Aesculus L.** — divlji kesten

- 1 Pr. vire iz vj.; liske duguljasto kijačaste; 4–5 lat., bijele boje, pri dnu sa žutom ili crvenom pjegom; p. mekano bodljast. Kult. »Divlji kesten«.
Pr. zatvoreni unutar vj.; liske lancetaste, dugačko ušiljene; 4 lat.; p. je gladak 2
hippocastanum L.
- 2 Cvj. ružičastocrveni. Kult. Crveni kesten. **pavia L.**
Cvj. žuti. Kult. Žuti kesten. **flava Ait.**

¹ Obuhvaća više oblika.

Porodica: Aquifoliaceae

Zimzelene, drvenaste b.; l. zimzeleni, cjeloviti, većinom trnovito nazubljeni, kožnati; palistići zakržljali. Cvj. u pazušcima l., poligamni, s dvostrukim o., građeni na osnovi broja 4(–6); p. nalik na bobu.

Rod

Grm ili drvo s bijelim (iznimno crvenkastim) cvj.; p. okruglast, živahno crven **Ilex str. 157**

Vrsta

1. **Ilex L.** — božikovina

L. debeli, kožnati, odozgo sjajni, grubo trnovito nazubljeni. Planin. šume. Kisela podloga. »Božikovina« **aquifolium L.**

Porodica: Celastraceae

Grmovi ili drveće s cjelovitim, nasuprotnim l. i s malim palistićima koji otpadaju. Cvj. u pšt. koji stoje u pazušcu l., ♂, pravilni, građeni na osnovi broja 4–5; p. je tobolac.

Rod

Tobolac bridast; oko s. crven ili narančast ovoj **Euonymus str. 157**

Vrste

1. **Euonymus L.** — kurika (Evonymus)

- 1 L. zimzeleni, obrnuto jajoliki; cvj. bijeli. Kult i podivlj. Japanska k. **japonica Thbg.**
L. nisu zimzeleni, eliptični ili lancetasti; cvj. zelenkasti, crvenkasti ili smeđi 2
- 2 Grane donekle sploštene; cvj. građeni većinom na osnovi broja 5; lat. okruglaste; tobolac na bridovima okriljen. Pretplanin. šume. Širokolisna k. **latifolia (L.) Mill.**
Grane 4-bridaste ili okruglaste; cvj. građeni većinom na osnovi broja 4; tobolac tupo bridast 3
- 3 Grane s tamnim bradavicama, okruglaste; lat. okruglaste, fino crvenkasto istočkane; s. crna, samo napola prekrivena mesnatim ovojem. Šume. Bradavičava k. **verrucosa Scop.**
Grane redovno bez bradavica, 4-bridaste; lat. duguljaste, blijedozelenkaste; s. bjelkasta, čitava prekrivena mesnatim ovojem. Šume. (E. vulgaris) Obična k. **europaea L.**

Porodica: Staphyleaceae

Grmovi s perasto sastavljenim, nasuprotnim l. i palistićima. Cvj. ž, pravilni, u višećim gr. ili metlicama; č. 5-dijelna; po 5 lat. i pr.; pl. l. nadrasla, s 2–3 produžena v.; p. je naduti, kožičasti tobolac.

Rod

Lat. žučkastobijele; s. okruglasta, tvrda, sjajna **Staphylea str. 158**

Vrsta

1. **Staphylea** L. — klokoč, pisano drvo

Liske jajolike ili eliptične, na rubu pilaste; p. velik, blijedozelen; kora na granama išarana. Šume. Perastolisni k. **pinnata** L.

Porodica: Rhamnaceae

Drveće ili grmovi s cjelovitim l.; palistići otpadaju ili su preobraženi u trnove. Cvj. pravilni, ž, poligamni ili oo, neugledni, građeni na osnovi broj 4–5; p. je koštunica.

Rodovi

- 1 U cvj. po 1 v.; lat. ljuskave; palistići otpadaju 2
U svakom cvj. 2–4 v.; lat. sužene u klinac (unguis); palistići većinom preobraženi u trnove 3
- 2 V. nerazdijeljen; cvj. ž, peteročlani **Frangula str. 158**
V. na 2–4(5) dijelova rascijepan; cvj. oo, većinom četveročlani **Rhamnus str. 159**
- 3 Koštunica sočna, neokriljena; grane gole **Zizyphus str. 159**
Koštunica suha, okriljena; grane kratko dlakave **Paliurus str. 159**

Vrste

1. **Frangula** Mill. — krkavinka

L. jajoliki ili okruglasti, tupo izverugani; lat. široko obrnuto jajolike; koštunica velika. (Rhamnus r.) Kamenjarska k.

rupestris (Scop.) Schur

L. široko eliptični ili obrnuto jajoliki, cjelovita ruba ili slabo valoviti; lat. jajolike. (Rhamnus frangula) »Trušljika« **alnus** Mill.

2. **Rhamnus** L. — krkavina

- 1 L. zimzeleni, kožnati, goli, pilasti; cvj. u gr., bez lat. Sredoz. podr. Vazdazelena k. **alaternus** L.
L. nisu zimzeleni 2
- 2 Donji l. nasuprotni; grane redovno s trnjem 3
Svi l. izmjenični, grane bez trnja 7
- 3 Cvjetne stapke 2–3 puta tako duge kao palistići 4
Cvjetne stapke otprilike jednako duge kao palistići 5
- 4 Do 3 m visok grm s golim granama; l. 3–7 cm dugi, plojka znatno kraća od fino dlakave peteljke. Šume. Prava k. **catharticus** L.
Niski grm, mlade grane dlakave; l. 1–3 cm dugi, plojka uglavnom jednako duga kao i peteljka, na rubu pilasto-žljezdasta. Kamenjare. Okruglolisna k. **orbiculatus** Bormm.
- 5 P. smješten na plosnatom cvjetištu; l. okruglasto jajoliki, ušiljeni. Sredoz. podr. Srednja k. **intermedia** Steud. et Hochst.
P. na izbočenom cvjetištu 6
- 6 Nizak, polegao, vrlo razgranjen grm; grane svinute, s trnjem, u mladosti gotovo gole; l. goli. Kamenita mjesta, borove šume. (R. infectorius) Kamenjarska k. **saxatilis** Jacq.
Uspravan grm s vitkim, produženim granama; grane u mladosti kratko dlakave; l. odozdo (osobito uz žile) dlakavi. Šume. Bojadisarska k. **tinctorius** W. K.
- 7 Polegao, nizak grm; l. eliptični ili okruglasti, s obje strane sa 4–6 postranih žila. Pukotine stijena u planin. i pretplanin. podr. Patuljasta k. **pumilus** Turra
Uspravan grm; l. veliki, duguljasto lancetasti, s obje strane sa 14–20 postranih žila. Pretplanin. podr. (R. carniolica) »Žestika« **fallax** Boiss.
3. **Zizyphus** Mill. — čičimak
- Drvo ili grm s jajoliko lancetastim, izrubljenim, na rubu nazubljenim l.; cvj. žuti; koštunica tamnocrvena. Sredoz. podr. *Kult. i podivlj.* (Z. sativus) »Čičimak« **jujuba** Mill.
4. **Paliurus** Mill. — drača
- Trnovi na granama djelomično natrag svinuti; l. jajoliki, s 3 žile; cvj. zelenkastožuti; krila p. valovita, većinom crvenkastosmeđa. Krško područje. (P. australis) »Drača« **spina christi** Mill.

Porodica: Vitaceae

Grmovi koji se penju pomoću vitica. L. dlanoliko krpasti ili sastavljeni, izmjenični, s palistićima. Cvj. neugledni, pravilni, ♂ ili poligamni ili oo, građeni na osnovi broja 5; p. je boba.

Rodovi

Lat. na vrhu međusobno povezane; l. krpasti; vitice bez pločica za prihvaćanje **Vitis str. 160**

Lat. na vrhu slobodne; l. krpasti ili sastavljeni; vitice redovno s pločicama za prihvaćanje **Parthenocissus str. 160**

Vrste

1. **Vitis L.** loza

1 Cvj. oo; bobe malene, modroljubičaste, s malo soka, vrlo kisele. Vlažne šume. Divlja l. **sylvestris Gmel.**

Cvj. ♂ ili poligamni; bobe mesnate, s mnogo soka, ugodna okusa . . . 2

2 Nasuprot svakome l. stoji ili vitica ili cvat; l. odozdo pustenasto bijeli; bobe velike, ljubičaste. *Kult.* »Vinjaga«. **labrusca L.**

Nasuprot svakome l. ne stoji vitica ili cvat; l. odozdo goli ili vunasto pustenasti; bobe blijedozelene, tamnocrvene ili modroljubičaste, slatke. *Kult.* Vinska l. **vinifera L.¹**

2. **Parthenocissus Planch.** — lozika

L. krpasti, odozgo svijetlozelene, odozdo gotovo goli. *Kult. i podivlj.* (Ampelopsis veitchii) Trošiljkasta l. **tricuspidata Planch.**

L. dlanoliko sastavljeni (od 3 do 5 lisaka); liske duguljasto eliptične, prema dnu postupno sužene, gole. *Kult. i podivlj.* Peterodijelna l. **quinquefolia (L.) Planch.**

Porodica: Crassulaceae

Trajnice ili zeleni s cjelovitim, većinom mesnatim l., bez palistića. Cvj. većinom ♂; 4–20 lapova i lat.; pr. 4–40, većinom dvostruko više nego lat.; pl. l. 4–20, poredani u krugu, često pri dnu srasli i s nektarijima; p. je malen mjehur.

Rodovi

1 Lat. srasle u zvonoliku cijev; donji l. često okruglasto štitoliki; 10 pr. **Cotyledon str. 163**

Lat. slobodne ili samo pri dnu srasle; l. nisu štitoliki 2

¹ Obuhvaća mnogo kultiviranih sorti.

2 4–6 lapova i lat.; prizemni l. ne čine okruglastu rozetu **Sedum str. 161**
6–20 lapova i lat.; prizemni l. čine gotovo okruglastu rozetu **Sempervivum str. 161**

Vrste

1. **Sempervivum L.** — čuvarkuća

1 12–18 lat. zvjezdoliko raširene 2
6 lat., zvonoliko sastavljene; l. rozete na rubu gusto trepavičavi, inače goli. Vapnenačka podloga. Zvonolika č. **hirtum Just.**

2 A. sa zrnčima; l. rozete naglo suženi u bodljast šiljak; lat. izvana sa žljezdastim dlakama. *Kult. i podivlj.* (S. alpinum) Planinska č. **tectorum L.**

A. bez zrnaca 3

3 Rozete velike (5–10 cm široke), njihovi l. kijačasto duguljasti, modrozeleni, pri dnu bjelkasti, a na vrhu smeđi; l. st. naročito odozdo žljezdasto dlakavi; lat. jednobojne. Modrozeleni č. **glaucum Ten.**

Rozete manje (3–6 cm široke), njihovi l. kijačasto jajoliki, zeleni, sa smeđim točkama i crtama, ± gusto dlakavi; lat. po sredini s tamnocrvenom prugom. Šlehanova č. **schlehanii Schott**

2. **Sedum L.** — žednjak (inkl. Crassula)

1 Pr. isto toliko koliko i lat.; l. ± valjkasti 2
Pr. dvostruko više od lat. 3

2 B. u gornjem dijelu žljezdasto dlakava; l. poluokrugli; lat. bijele, u donjem dijelu crvene. Sredoz. podr. (Crassula r.) Crvenkasti ž. **rubens L.**

B. gola; l. poredani kao crepovi na krovu, obrnuto jajoliki; lat. crvene, u donjem dijelu tamnije. (Crassula caespitosa) Crveni ž. **rubrum (L.) Thell.**

3 L. plosnati 4
L. poluokrugli ili valjkasti 7

4 Cvj. oo, građeni na osnovi broja 4; l. duguljasto lancetasti, sprijeda pilasti i odebljali; lat. žučkasto zelene, često crvenkasto nahukane. Planin. podr. (Rhodiola r.) Ružičasti ž. **roseum (L.) Scop.**

Cvj. ♂, većinom građeni na osnovi broja 5 ili 6 5

- 5 Jednogod. zelen.; donji l. obrnuto jajoliki, izmjenični, gornji linealno kijačasti, često nasuprotni; cvj. u rahloj metlici; lat. svijetlocrvene, u donjem dijelu tamnije (malokad zelene). Vlažna mjesta, šume. Metličasti ž. **cepaea** L.
Trajnice 6
- 6 L. na rubu nejednako grubo pilasti, gornji obuhvaćaju st.; st. čvrsta; k. valjkasto odebljao; cvj. blijedožučkasti, u gustoj gronji. Suha mjesta. Veliki ž. **maximum** (L.) Hoffm.
L. cjelovitog ruba, donji lopatasto jajoliki, gornji lancetasti; st. savitljiva; cvj. bijeli, crvenkasto nahukani, u rahlim gr. Planin. i pretplanin. podr. Savitljivi ž. **magellense** Ten.
- 7 Trajnice s malenim, puzavim, razgranjenim st. koje na vrhu nose gusto poredane l., te tvore busen, iz kojega se uzdiže glavna st. 15
Zeleni bez puzavih (sterilnih) st. 15
- 8 Cvj. bijeli ili ružičasti 9
Cvj. žuti ili žučkastobijeli 10
- 9 Cvj. u rahlim pšt. čije su grane žljezdasto dlakave; lat. jajolike, dvostruko dulje od č., s ledne strane s tamnocrvenom ili zelenom prugom; l. debeli, okrugli, s ledne strane izbočeni. Sočnolisi ž. **dasyphyllum** L.
Cvj. u razgranjenim kovrčicama, bez žljezdastih dlaka; lat. duguljasto lancetaste, 3 puta dulje od č., bijele ili ružičaste; l. valjkasti ili okrugli, pri dnu široki. Bijeli ž. **album** L.
- 10 L. tupi; st. uvijek uspravna 11
L. s kratkom bodljicom, pri dnu s kratkom ostrugom; st. prije cvjetanja na vrhu svinuta 13
- 11 L. jajoliki, na lednoj strani izbočeni; lat. linealno lancetaste, šiljaste, 3 puta dulje od č. Šiljati ž. **acre** L.
L. linealni, okrugli ili poluokrugli (ponekad vrlo malo splošteni) 12
- 12 L. malo splošteni, pri dnu odrezani; lat. jajoliko duguljaste, tupe. Planin. podr. Planinski ž. **alpestre** Vill.
L. okrugli, pri dnu s malenom ostrugom; lat. lancetaste, šiljaste. Bolonjski ž. **boloniense** Lois.
- 13 Lapovi jajoliki, tupi; l. lancetasti, ušiljeni, pri dnu odrezani, sjedeći, uspravni; cvj. gotovo sjedeći; polugrm. Sredoz. podr. Visoki ž. **altissimum** Poir.
Lapovi ± lancetasti, šiljasti 14

- 14 Lat. žučkastobijele, uspravne, šiljaste; l. modrozeleni, u gornjem dijelu donekle plosnati. Sredoz. podr. Žučkasto zeleni ž. **ochroleucum** Chaix
Lat. zlatnožute, zvjezdoliko strše; l. s obje strane izbočeni, oni na sterilnim st. prema natrag svinuti. Silikatna podloga. Stjenoviti ž. **rupestre** L.
- 15 Lat. žute 16
Lat. bijele, zelenkaste ili crvenkaste 17
- 16 Cvj. na stapkama; lat. 3 puta dulje od č., znatno nadvisuju pr. Grizebahov ž. **griesebachii** Heldr.
Cvj. gotovo sjedeći; lat. 2 puta dulje od č., samo malo nadvisuju pr. Jednogodišnji ž. **annuum** L.
- 17 Većinom 6 lat.; lat. bijele, gotovo 4 puta dulje od č., s ledne strane s crvenkastom prugom; većinom 12 pr.; cvat gotovo gol. (S. hispanicum) Modrozeleni ž. **glaucum** W. K.¹
Većinom 5 lat., 2–3 puta dulje od č.; 5 ili 10 pr. 18
- 18 L. poluokrugli, žljezdasto dlakavi; cvj. u rahlim kovrčicama čije su grane žljezdasto dlakave; lat. široko jajolike, ružičaste, s ledne strane s tamnocrvenom prugom. Mekanodlakavi ž. **villosum** L.
L. kijačasto valjkasti, goli; cvj. u gustim cvatovima čije grane nisu žljezdasto dlakave; lat. zelenkastobijele, ušiljene. Planin. podr. Crnkasti ž. **atratum** L.¹

3. *Cotyledon* L. — klobučić, pupčić

Trajnica; podanak gomoljasto odebljao; gornji l. kijačasti, prizemni okruglasti, štitoliki; cvj. većinom u produženom gr., žuti ili crvenkasti. Sredoz. podr. Mesnati k. **horizontalis** Guss.

Porodica: Saxifragaceae

Zeljaste ili drvenaste b.; l. raznolikog oblika, većinom bez palistića. Cvj. ž, rijetko oo, ponajviše s dvostrukim o.; 4–5 lapova i lat. (lat. ponekad nema); pr. većinom 2 puta više nego lapova, a kadšto još i 5 žljezdasto dlakavih ljušaka (staminodiji); pl. 1, nadrasla ili podrasla; 1–10 v. ili stg. (najčešće 2); p. je tobolac, malokad boba.

Rodovi

- 1 Grmovi 2
Polugrmovi, trajnice ili zeleni 3

¹ Obuhvaća nekoliko oblika.

- 2 L. izmjenični, dlanoliko krpasti; p. je boba **Ribes str. 164**
L. nasuprotni, cjeloviti; p. je tobolac **Philadelphus str. 164**
- 3 Lat. nema; 4 (malokad 5) lapova; 8 (malokad 10) pr. **Chrysosplenium str. 164**
Lat. razvijene; 5 lapova; 5 ili 10 pr. 4
- 4 5 pr., između njih 5 žljezdasto dlakavih ljsaka (staminodija) **Parnassia str. 164**
10 pr. (staminodija nema) **Saxifraga str. 165**

Vrste

1. *Chrysosplenium* L. — žutina

- L. izmjenični, bubrežasti; st. trobridna. Vlažna, sjenovita mjesta. Iz-
mjeničnolisna ž. **alternifolium** L.
L. nasuprotni, poluokruglasti; st. četverobridna. Nasuprotnolisna ž.
oppositifolium L.

2. *Parnassia* L. — talija

- Trajnica; prizemni l. srcoliki; gornji l. obuhvaćaju st.; lat. bijele, 2 puta
duže od č. Močvarne odnosno vlažne livade. Cretovi. Močvarna t.
palustris L.

3. *Philadelphus* L. — nepravi jasin

- Grm s eliptičnim, ušiljenim l. koji su odozgo goli, a odozdo kratko
dlakavi; cvj. bijeli, vrlo mirisavi. *Kult. i podivlj.* Nepravi j.
coronarius L.

4. *Ribes* L. — ribiz

- 1 Grane s trnjem; cvj. pojedinačni, rjeđe 2–3 zajedno, bjelkasti. Šume.
(i *kult.*) (R. grossularia) Trnoviti r. **uva crispa** L. em. Lam.
Grane bez trnova; cvj. u gr. 2
- 2 Cvjetne stapke kraće od vlastitih br.; cvatovi uspravni; cvj. zelenkasti;
v. kratak; bobe crvene. Pretplanin. šume. Planinski r. **alpinum** L.
Cvjetne stapke dulje od vlastitih br., pa su cvatovi ± viseći 3
- 3 L. odozdo žuto žljezdasto istočkani; cvj. izvana zelenkasti, iznutra bli-
jedo crvenkasti; bobe crne. Vlažna mjesta. (i *kult.*) Crni r.
nigrum L.
L. nisu odozdo žljezdasto istočkani 4

- 4 Cvj. žučkastozeleni; osi gr. gole; č. zdjelica, na rubu gola; bobe crve-
ne. (i *kult.*) (R. sylvestre) Crveni r. **rubrum** L.
Cvj. zeleni, s crvenkastim točkama; osi gr. kratko dlakave; č. zvonolika,
na rubu trepavičava; bobe tamnocrvene. Pretplanin. i planin. podr.
Stjenjački r. **petraeum** Wulf.

5. *Saxifraga* L. — kamenika

- 1 L. na rubu ili na vrhu bez udubljenih jamica ili bar bez vapnenasto
bijelih pokrovnih ljsaka iznad jamica 2
L. na rubu ili na vrhu s udubljenim jamicama koje su prekrivene vap-
nenasto bijelim ljskama (ljske često kasnije ispadaju) 13
- 2 L. s peteljkom, okruglasti ili bubrežasti, na rubu izverugani, nazubljeni
ili krpasti 3
Prizemni l. linealni ili pri dnu kijačasti, nisu srcoliki ni bubrežasti . 6
- 3 Pl. nadrasla; lapovi slobodni; prizemni l. na dugoj peteljci, okruglasto
bubrežasti, na rubu izverugano pilasti; lat. lancetaste, zvjezdoliko
raširene, bijele, većinom pri dnu sa žutim ili crvenim pjegama. Pret-
planin. livade i šume. Okruglolisna k. **rotundifolia** L.
Pl. podrasla 4
- 4 St. polegla, savitljiva; prizemni l. trokrpasti, na rubu usječeno pilasti,
s kijačasto proširenom peteljkom; cvat rahao; cvj. na dugim stapka-
ma, bijeli. Vlažna mjesta. Kamenjarska k. **petraea** L.
St. uspravna 5
- 5 U pazušcima l. st. rasplodne bobice; st. žljezdasto dlakava; prizemni
l. bubrežasti, krpasto izverugani, gornji kijačasto jajoliki; cvat gust.
Livade. Lukovičava k. **bulbifera** L.
U pazušcima l. st. nema rasplodnih bobica; peteljke prizemnih l. na
vrhu kijačasto proširene; cvat razmjerno rahao, donje grane razmak-
nute i produžene. Livade. Zrnata k. **granulata** L.
- 6 Zeleni bez sterilnih st. 7
Busenaste trajnice; uz fertilnu i sterilne (bez cvj.) st. ili brojne rozete
. 8
- 7 Cvjetne stapke mnogo dulje od č.; l. st. na 3–5 dijelova dlanoliko
rascijepani, gornji često nerazdijeljeni; cvj. vrlo maleni, bijeli. Prsta-
sta k. **tridactylites** L.
Cvjetne stapke otprilike iste duljine kao i č.; l. kijačasti, sprijeđa s 3
– 5 zubaca; cvj. (i čitava b.) veći. Planin. i pretplanin. podr. Pridi-
gnuta k. **adscendens** L.¹

¹ Obuhvaća nekoliko oblika.

- 8 Cvj. zlatnožuti, narančasti ili smeđocrveni; l. linealno lancetasti, debeli i donekle mesnati, ispod vrha s čvorićem, u kome se nalazi 1 ili više jamica. Planin. podr. Trepavičava k. **aizoides** L.
Cvj. bijeli, žučkastobijeli ili zelenkasti 9
- 9 Lapovi slobodni, pri kraju prema natrag previnuti; pl. nadrasla; prizemni l. kijačasto jajoliki ili lopatasti 10
Lapovi pri dnu srasli; pl. podrasla ili napola podrasla 11
- 10 Prizemni l. s peteljkom, kijačasto lopatasti, tupi, izverugani; cvj. u rahloj gronji; lat. eliptične, bijele, pri dnu sa zlatnožutim pjegama; f. prema vrhu prošireni. Pretplanin. podr. Klinastolisna k. **cuneifolia** L.
Prizemni l. sjedeći, kijačasto jajoliki, šiljasti, sprijeda nazubljeni; cvj. u rahlom pšt.; lat. lancetaste, bijele, pri dnu s 2 žute pjege; f. nisu prema vrhu prošireni. Uz izvore i mjesta gdje se topi snijeg. Zvijezdasta k. **stellaris** L.¹
- 11 Prizemni l. bar na vrhu na 3 dijela rascijepani (izuzev kod var. integrifolia), linealno kijačasti; lat. žučkasto zelene. Planin. podr. Mošusna k. **moschata** Wulf.²
Prizemni l. cjeloviti ili na vrhu s 3 zupca 12
- 12 Lat. žučkaste ili crvenkaste, samo malo dulje od č., linealne, odrezane ili izrubljene. Planin. podr. (S. sedoides) Prenjska k. **prenja** Beck
Lat. bijele, 2–3 puta dulje od č., duguljasto obrnuto jajolike. Točila i uz mjesta gdje se topi snijeg u planin. podr. Planinska k. **androsacea** L.
- 13 L. st. nasuprotni, maleni, odozdo hrptasti, ispod vrha s 1–5 jamica; cvj. tamnocrveni, pojedinačni, gotovo sjedeći. Planin. podr. Nasuprotnolisna k. **oppositifolia** L.
L. st. izmjenični 14
- 14 L. na rubu s 5–15 jamica, cjeloviti ili trepavičavi 15
L. na rubu s većim brojem jamica, većinom izverugani ili pilasti . 16
- 15 Lapovi okruglasto jajoliki; prizemni l. od dna u luku prema natrag svinuti, redovno sa 7 jamica; cvj. bijeli. Planin. podr. Modrozelenka k. **caesia** L.
Lapovi kijačasto jajoliki; prizemni l. nisu nikako ili su posve neznatno u luku prema natrag svinuti, lopatasti ili duguljasti, tupi, pri dnu trepavičavi, s 5–9 jamica; lat. bijele. Planin. i pretplanin. podr. Obrubljena k. **marginata** Sternb.¹

¹ Obuhvaća nekoliko oblika.

² Vrlo promjenljiva vrsta.

- 16 Prizemni l. cjelovitog ruba (zbog vapnenih ljsaka kadšto prividno izverugani), linealni, tupi; lat. obrnuto jajolike, bijele. Vapnenačko tlo planin. podr. Korasta k. **crustata** Vest.
Prizemni l. na rubu izverugani ili nazubljeni 17
- 17 Prizemni l. tupi, gusto naborani, pa se vapnene ljske međusobno diruju, malo prema natrag smotani; lat. bijele s tamnocrvenim točkama. Pretplanin. podr. Hostova k. **hostii** Tsch.
Prizemni l. tupi ili donekle šiljasti, ± prema unutra smotani, na rubu fino pilasti; lat. bijele, često s tamnocrvenim pjegama. Planin. podr. (S. aizoon) Metličasta k. **paniculata** Mill.¹

Porodica: Rosaceae

Drvenaste b. ili trajnice, malokad zeleni. L. izmjenični, često razdijeljeni, većinom s palistićima. Cvj. obično 5 i pravilni, većinom s dvostrukim o.; lapova 5 (malokad više ili manje), između njih često isto toliko vanjskih l. č.; lapovi, lat. i pr. pričvršćeni na rubu pločastog ili ± udubljenog cvjetišta; lat. isto toliko koliko i lapova, kadšto ih nema; pr. najčešće mnogo; pl. 1 ili više njih, slobodne ili međusobno i s cvjetištem srasle, podrasle, obrasle ili nadrasle; p. vrlo različit, suh ili mesnat.

Rodovi

- 1 Drvenaste b. 2
Zeljaste b. ili niski polugrmovi 17
- 2 1 slobodna, obrasla pl.; l. cjeloviti **Prunus str. 182**
Pl. podrasla (srasla s cvjetištem) ili više pl. 3
- 3 L. rasperani ili dlanoliko sastavljeni 4
L. cjeloviti 7
- 4 Pl. nadrasle; grmovi s trnjem; p. mesnati **Rubus str. 170**
Pl. podrasle (u udubljenom cvjetištu) 5
- 5 Lat. nema; niski, razgranjeni grm s trnjem **Sarcopoterium str. 177**
U cvj. 5 latica 6
- 6 Grmovi, većinom s trnjem; pl. slobodne, u vrčasto udubljenom cvjetištu **Rosa str. 177**
Drveta bez trnja; pl. podrasle (± srasle s cvjetištem) **Sorbus str. 180**
- 7 Pl. gotovo nadrasle, slobodne ili pri dnu srasle; palistića nema . . 8
Pl. podrasla (± srasla s cvjetištem) 9

¹ Obuhvaća nekoliko oblika.

- 8 Pl. slobodne; l. često bar na vrhu pilasti **Spiraea str. 169**
Pl. pri dnu srasle; l. cjelovitog ruba **Sibiraea str. 169**
- 9 Cvj. pojedinačni na vrhu grana 10
Cvj. u cvatovima 11
- 10 Lapovi nazubljeni, dulji od lat. **Mespilus str. 182**
Lapovi cjeloviti, kraći od lat. **Cydonia str. 180**
- 11 Lapovi i lat. otprilike jednako dugi; l. cjelovita ruba; niski grmovi
Cotoneaster str. 181
Lat. dulje od lapova; l. većinom nisu cjelovita ruba 12
- 12 Cvj. u gr. koji često nalikuju na št. 13
Cvj. u gronjama 15
- 13 Lat. duge, kijačasto lancetaste **Amelanchier str. 180**
Lat. obrnuto jajolike ili okruglaste, s kratkim klincem 14
- 14 V. pri dnu međusobno srasli; lat. često izvana crvenkaste
Malus str. 181
V. slobodni; lat. bijele **Pirus str. 181**
- 15 Grane bez trnja; l. većinom dlakavi; 5 pl. **Sorbus str. 180**
Grane s trnjem 16
- 16 L. krpasti ili rasperani **Crataegus str. 181**
L. cjeloviti, na rubu izverugani **Pyracantha str. 181**
- 17 Lat. nema 18
Lat. razvijene 19
- 18 L. cjeloviti ili dlanoliko razdijeljeni **Alchemilla str. 175**
L. rasperani **Sanguisorba str. 177**
- 19 8–9 bijelih lat.; nizak polugrm s cjelovitim l. **Dryas str. 176**
4–5 lat. 20
- 20 4–5 lapova; vanjske č. nema 21
4–5 lapova i isto toliko l. vanjske č. 24
- 21 Cvj. žuti, skupljeni u vitke gr. **Agrimonia str. 176**
Cvj. bijeli ili ružičasti 22
- 22 L. dvostruko sastavljeni, bez palistića; cvj. maleni, skupljeni u veliku gustu metlicu **Aruncus str. 170**
L. jednostavno rasperani ili dlanoliko razdijeljeni, s palistićima 23

- 23 L. isprekidano rasperani; cvj. maleni, u metlicama **Filipendula str. 170**
L. trodijelni; cvj. pojedinačni ili u siromašnim gr. **Rubus str. 170**
- 24 2 pl. i 2 v. **Aremonia str. 176**
5 ili više pl. (iznimno 3) 25
- 25 Cvj. bijeli; l. trodijelni 26
Cvj. žuti ili crveni, malokad bijeli, ali tada l. nisu trodijelni 27
- 26 Pl. dlakave; cvjetišta nakon dozrijevanja nije mesnato **Potentilla str. 172**
Pl. gole; cvjetišta nakon dozrijevanja mesnato i sočno
Fragaria str. 171
- 27 V. produžen i ne otpada; prizemni l. isprekidano rasperani
Geum str. 176
V. kratak i poslije cvatnje brzo otpada 28
- 28 5 pr. (malokad 10); lat. kraće od č.; l. trodijelni, modrozeleni
Sibbaldia str. 175
10–15 ili mnogo pr.; lat. većinom duže od č. 29
- 29 Mnogo pl. **Potentilla str. 172**
3–5 pl.; l. cjeloviti ili trodijelni **Waldsteinia str. 176**

Vrste

1. *Spiraea* L. — suručica

- 1 Cvj. u gustim, piramidalnim metlicama, ružičasti ili bijeli; l. duguljasto lancetasti, na rubu pilasti. *Kult. i podivlj.* Vrbolisna s. **salicifolia** L.
Cvj. u pšt. ili gronjama, bijele boje 2
- 2 Grane cvata i l. odozdo pustenasti. Sivkasta s. **cana** W. K.
Grane cvata gole, a l. odozdo ± mekano dlakavi 3
- 3 L. odozgo goli, odozdo rijetko ili gusto dlakavi; l. na granama koje cvatu cjelovitog ruba; grane okrugle. Dugolisna s. **oblongifolia** W. K.
L. goli ili slabo trepavičavi; l. na granama koje cvatu u gornjoj polovini na rubu usječeno pilasti; grane bridaste (*i kult.*) (*S. chamaedryfolia*) Pilasta s. **ulmifolia** Scop.

2. *Sibiraea* Maxim. — sibireja

- Nizak grm; l. goli, cjeloviti; cvj. u metlicama; lapovi trokutasto lancetasti. Kamenita mjesta pretplanin. podr. (Velebit) Hrvatska s. **croatica** Deg.

3. *Aruncus* Adans. — suručka

Visoka trajnica; liske jajolike, ušiljene, dvostruko pilaste; cvj. žučkastobijeli, u velikim piramidalnim cvatovima. Šume. (*A. vulgaris*) Šumska s. *sylvestris* Kostel.

4. *Filipendula* Mill. — končara

K. nije odebljao; liske jajolike, cjelovite, s obje strane zelene ili odozdo pustenaste, terminalna veća i dlanoliko rascijepana; p. gol. Močvarna mjesta, uz obale. Prava k. *ulmaria* (L.) Maxim.

K. odebljao; liske duguljaste, rasperano urezane, na rubu pilaste, s obje strane zelene; p. kratko dlakav. Suhe livade. (*F. vulgaris*) Gomoljasta k. *hexapetala* Gilib.

5. *Rubus* L.¹ — kupina

1 Zeljasta trajnica s poleglim mladicama, koje u jesen potpuno obamiru; st. s tankim bodljama; l. trodijelni, liske obrnuto jajolike, na rubu usječeno pilaste; p. crven. Šume. »Kupina kamenjarka«.

saxatilis L.

Grmovi s mladicama koje prezimljuju, a iduće se godine iz njih razvijaju grane koje nose cvj. 2

2 L. mladica neparo perasti; p. crven, kratko dlakav; l. redovno odozdo bijelo pustenasti; lat. uske, bijele. Šume. »Malina«.

idaeus L.

L. mladica dlanoliko razdijeljeni; p. crn,² gol 3

3 Palistići lancetasti ili jajoliko lancetasti 4

Palistići linealni ili končasti 5

4 Mladice okrugle, s tankim trnjem; l. trodijelni, liske odozdo svjetlije, kratko dlakave, na rubu grubo pilaste; lat. bijele. Vlažna mjesta. Modrosiva k. *caesius* L.

Mladice ± bridaste, s dosta jakim trnjem; l. odozdo sivopustenasti; cvat s malo žljezdastih dlaka ili bez njih; lapovi sivopustenasti; lat. bijele ili ružičaste. Sivopustenasta k. *corylifolius* Sm.

5 Osi cvata i br. bez žljezdastih dlaka 6

Osi cvata i br. (većinom i mladice) sa štapičastim, žljezdastim dlakama 12

¹ Rod *Rubus* vrlo je polimorfan, opisano je mnogo svojiti, a postoje i mnogi križanci; stoga su u ključu uzete u obzir samo najvažnije vrste, a pogotovo one, koje su regionalno značajnije.

² U zreloom stanju!

6 Mladice uspravne, gole, pri vrhu ne zakorjenjuju; lapovi zeleni, na rubu pustenasti; l. odozdo uvijek zeleni; pr. poslije cvatnje strše 7
Mladice bar pod kraj svinute; lapovi izvana sivkasto pustenasti; pr. poslije cvatnje skupljeni 8

7 Pr. kraći od v.; cvj. u jednostavnim gr. ili metlicama; liske često nabore; trnovi prema dolje svinuti. Šume. (*R. fruticosus* p. p.) Nabrana k. *plicatus* W. N.

Pr. duži od v.; cvj. u produženim gr.; liske odozdo uz žile dlakave; cvj. veliki, većinom bijeli. Šume. Izbrazdana k. *sulcatus* Vest

8 Mladice isprva uspravne, kasnije svinute, gole; l. dlanoliko razdijeljeni na 5 dijelova; trnovi cvata ravni ili samo malo svinuti. Bjelkasta k. *candicans* Weihe

Mladice svinute, većinom dlakave 9

9 Pr. duži od v. 10

Pr. iste dužine ili kraći od v. 11

10 L. mladica dlanoliko razdijeljeni (sve se liske razvijaju iz istog mjesta); osi cvata s kukastim trnjem; cvj. ružičasti. Dlanastolisna k.

macrostemon Focke

L. mladica stopalasto razdijeljeni (vanjske se liske razvijaju na peteljčicama srednjih lisaka); osi cvata s ravnim trnovima; cvj. ružičasti. Uz rubove šuma. Raznostrana k. *bifrons* Vest

11 Osi cvata bijelo pustenaste i (naročito na vrhu cvjetnih stapka) kratko dlakave. Seoska k. *rusticanus* Merc.

Osi cvata gusto kratko dlakave. Sredoz. podr. Dalmatinska k. *dalmaticus* Tratt.

12 Peteljke odozgo žljebaste; l. mladica odozdo bijelo pustenasti, odozgo sa zvjezdastim dlakama; cvj. maleni, žučkastobijeli. Pustenasta k. *tomentosus* Borkh.

Peteljke odozgo plosnate; l. mladica na gornjoj strani bez zvjezdastih dlaka; cvj. bijeli; pr. jednako dugi ili dulji od v. Šume. Oštrodlakava k. *hirtus* W. K.

6. *Fragaria* L.¹ — jagoda

1 Č. na p. prilegla ili uspravna; l. vanjske č. dulji od lapova; liske na vrlo kratkom dršku, s obje strane svilenasto dlakave. (*F. collina*) Zelena j. *viridis* Duch.

Č. na p. vodoravno strši ili prema natrag previnuta; l. vanjske č. kraći ili jednako dugi kao lapovi 2

¹ Općenito kultiviraju vrstu *F. ananassa* Duch. (*F. grandiflora* Ehrh.) zbog ukusnih plodova.

- 2 Dlake postranih cvjetnih stapki uspravne ili prilgele; cvj. ž. »Šumska jagoda«.
Dlake svih cvjetnih stapki strše vodoravno; cvj. poligamni; veća b. (F. moschata) Visoka j.

7. *Potentilla* L. — petoprst, petolist

- 1 Cvj. bijeli, ružičasti ili tamnocrveni 2
Cvj. žuti 11
- 2 L. rasperani, samo gornji trodijelni 3
L. dlanoliko razdijeljeni ili trodijelni, gornji ponekad cjeloviti . . 4
- 3 Lat. tamnocrvene, kraće od lapova, ne otpadaju; liske duguljaste. Močvarna mjesta, cretovi. Močvarni p. (Comarum palustre)
palustris (L.) Scop.
Lat. bijele, dulje od lapova, otpadaju; liske okruglasto eliptične. Stjenoviti p.
rupestrus L.
- 4 L. odozdo od resastih dlaka bijelo pustenasti i uz to još sa svilenastim dlakama 5
L. svilenasto dlakavi ili pustenasti, ali nikad istovremeno s resastim dlakama 6
- 5 Liske na rubu izverugane, tamnopustenaste, s vrlo malo svilenastih dlaka; st. pustenasta. Planin. podr. Planinski p.
speciosa Willd.
Liske samo na vrhu s 2–5 zubaca, pustenaste i gusto svilenasto dlakave; st. svilenasto pustenasta, većinom bez l. Planin. podr. Apeninski p.
apennina Ten.
- 6 Prizemni l. trodijelni 7
Prizemni l. peterodijelni 9
- 7 L. st. trodijelni; liske prizemnih l. okruglasto jajolike; b. s puzavim stabljicama; f. goli; cvj. bijeli. Jagodasti p.
sterilis (L.) Garcke
L. st. cjeloviti; liske prizemnih l. jajolike; nema puzavih stabljica; f. u donjem dijelu dlakavi 8
- 8 Lat. dulje od lapova, redovno bijele; lapovi s unutarnje strane zelenkasti; l. sa žljezdastim dlakama. Uz rub šuma. Kranjski p.
carnolica Kern.
Lat. vrlo malene, nikada dulje od lapova, bijele ili ružičaste; lapovi iznutra pri dnu tamnocrveni. Šume, livade. Sitnocvjetni p.
micrantha Ram.

- 9 Liske odozgo tamnozelene, gole, odozdo srebrnosive (zbog gustih, svilenastih dlaka); cvj. na dugoj stapci, razmaknuti. Bijeli p.
alba L.
Liske s obje strane iste boje; cvj. skupljeni, rjeđe pojedinačni . . . 10
- 10 F. goli; st. s 1–3 cvj.; liske duguljasto lancetaste, odozgo uglavnom gole, odozdo resaste. Vapnenačka podloga, planin. podr. Kluzijev p.
clusiana Jacq.
F. hrapavo dlakavi; st. s više cvj.; liske gotovo sjedeće, duguljasto lancetaste, donekle resaste. Vapnenačka podloga, pretplanin. podr. Stablasti p.
caulescens L.
- 11 L. rasperani 12
L. dlanoliko razdijeljeni ili trodijelni 13
- 12 Trajnica; liske odozgo većinom zelene, odozdo srebrnosvilenaste; st. niska, većinom puzava; cvj. pojedinačni, s velikim lat. Vlažna mjesta, uz putove. Gušarski p.
anserina L.
Zelen; liske s obje strane zelene; st. polegla ili se uzdiže, opetovano rašljasto razgranjena. Vlažna, močvarna mjesta, uz obale. Polegnuti p.
supina L.
- 13 Cvj. građen na osnovi broja 4 (samo iznimno 5); prizemni l. 5-dijelni, l. st. sjedeći, 3-dijelni; palistići vrlo veliki, dlanoliko rascijepani. (P. tormentilla) »Petolist srčenjak«.
erecta (L.) Rauschel¹
Cvj. građen na osnovi broja 5 14
- 14 St. (većinom i donja strana l.) uz resaste dlake pustenasta . . . 15
St. i donja strana l. nisu uz resaste dlake pustenasti 16
- 15 P. nije obrubljen; liske obrnuto jajolike ili kijačaste, na rubu smotane; cvj. na dugim stapkama. Suha mjesta. Srebrnasti p.
argentea L.²
P. neizrazito obrubljen; liske gornjih l. duguljasto lancetaste, na rubu nisu smotane; st. u gornjem dijelu gronjasto razgranjena, pustenasto trepavičava. Suha mjesta. (P. inclinata) Sivkasti p.
canescens Bess.²
- 16 St. i cvjetne stapke s dugim dlakama i osim toga s vrlo kratkim, vodoravno stršećim bodljicama 17
Na st. i cvj. stapkama nema kratkih, vodoravno stršećih bodljica . 19

¹ Promjenljiva vrsta!

² Obuhvaća više oblika.

- 17 St. snažna, 30–60 cm visoka, rijetko dlakava; liske prizemnih l. s mnogo zubaca, jednako velike kao i liske donjih l. st. Uspravni p. **recta** L.¹
St. vitka, do 30 cm visoka, gusto dlakava; liske prizemnih l. duguljasto jajolike, s obje strane s 3–8 zubaca 18
- 18 St. nježna većinom smeđocrvena, bez žljezdastih dlaka; liske prizemnih l. s 3–7 razmaknutih zubaca; lat. zlatnožute. Oštrodlakavi p. **hirta** L.¹
St. snažna, s brojnim žljezdastim dlakama; liske prizemnih l. na vrhu usječeno pilaste, s obje strane s 3–8 tupih zubaca; svi l. sa žljezdastim dlakama; l. vanjske č. i lapovi žljezdasto dlakavi i ljepiljivi; lat. blijedožute. Jadranski p. **adriatica** Murb.
- 19 Prizemni l. bar djelomično 5–6 dijelni, bez zvjezdastih dlaka 20
Prizemni l. 3–5-dijelni ili 7–9-dijelni, ali u posljednjem slučaju liske bar odozdo zvjezdasto dlakave 21
- 20 St. savitljiva, na njoj mekane, sive dlake koje vodoravno strše; liske prizemnih l. duguljasto kijačaste. Suhe livade, šume. (P. rubens, P. heptaphylla) Crvenkasti p. **opaca** L.
St. ukočena, na njoj uspravne ili prilegle sjajno bijele dlake; liske prizemnih l. široko kijačaste ili gotovo obrnuto jajolike. Južni p. **australis** Krašan
- 21 St. polegla, produžena, nalik na vriježe; l. 5-dijelni (kadšto neki 3-dijelni); cvj. na dugim stapkama, pojedinačni. Puzajući p. **reptans** L.
St. nije polegla ni produžena 22
- 22 L. odozdo ± zvjezdasto dlakavi (promatraj povećalom!) (P. verna agg.) 23
L. nisu odozdo zvjezdasto dlakavi 25
- 23 Prizemni l. trodijelni; liske, cvjetne stapke i st. sivopustenaste; stabljičice kratke, često zakorjenjuju. Tomasinijev p. **tommasiniana** F. Schultz
Prizemni l. 5–9-dijelni 24
- 24 Prizemni l. 5-dijelni (vrlo rijetko neki trodijelni); liske odozdo ili i odozgo zvjezdasto dlakave i sivopustenaste; lat. žute. (P. arenaria) Pješčarski p. **incana** G. M. Sch.
Prizemni l. 5–9-dijelni, odozgo s rijetkim prileglim dlakama, odozdo s bodljastim dlakama, koje su pri dnu okružene zvjezdoliko porodanim, malenim bodljicama; lat. zlatnožute. Žljezdasti p. **glandulifera** Krašan

¹ Obuhvaća više oblika.

- 25 St. prileglo dlakava; liske duguljaste, na rubu i uz žile odozdo svilenasto dlakave, a terminalni im je zubac manji od ostalih; palistići prizemnih l. lancetasti. Planin. livade. Zlatni p. **aurea** L.
St. kratko dlakava; liske obrnuto jajolike, na rubu i uz žile s donje strane sa stršećim dlakama, a terminalni im je zubac gotovo iste veličine kao i ostali; svi palistići jajoliki. Planin. podr. Krancov p. **crantzii** (Cr.) Beck¹

* Unutar roda *Potentilla* dosta su česti križanci.

8. *Sibbaldia* L. — žutak

Niska trajnica s poleglom st.; liske kijačasto obrnuto jajolike, na vrhu s 3 zupca, dlakave; cvj. vrlo maleni, žuti. Planin. pašnjaci. Polegnuti ž. **procumbens** L.

9. *Alchemilla* L. — vrkuta

- 1 Jednogod. zelen; cvj. u čupercima koji stoje nasuprot l.; l. dlanoliko rascijepani na 3 dijela, pojedini dijelovi cjeloviti ili sprijeda s 3–5 zubaca. Polja. Poljska v. **arvensis** (L.) Scop.
Trajnice; cvj. u terminalnim metlicama 2
- 2 L. gotovo do dna razdijeljeni, odozdo gusto svilenasto dlakavi, odozgo goli, liske kijačasto duguljaste, tupe, na vrhu s 3–7 zubaca. Velebitska v. **velebitica** Deg.
L. bubrežasti, najviše do polovine krpasto razdijeljeni 3
- 3 St. i peteljke l. s prileglim dlakama; l. odozgo goli, odozdo uz žile dlakavi; cvj. stapke gole. Pretplanin. i planin. livade. Planinska v. **alpestris** Schm.
St. i peteljke l. sa stršećim dlakama 4
- 4 Krajnji ogranci cvata i cvjetne stapke gusto dlakave; l. odozgo rjeđe, odozdo gušće dlakavi. Planin. pašnjaci. (A. hybrida) Dlakava v. **pubescens** Lam.
Krajnji ogranci cvata goli ili gotovo goli 5
- 5 L. blijedozeleni, odozgo goli, odozdo, osobito uz žile, s prileglim dlakama; cvj. maleni, žućkasti. Livade. Livadna v. **pratensis** Schm.
L. odozgo ± prileglo dlakavi, odozdo, osobito uz žile, dlakavi. Šumska **sylvestris** Schm.¹

¹ Obuhvaća više oblika.

10. *Waldsteinia* Willd. — valdštajnija

Podanak s vriježama; l. s dugim peteljčama, trodijelni, liske obrnuto jajolike, s obje strane dlakave. Šume. Trolisna v.

ternata (Steph.) Fritsch

Podanak bez vriježa; l. sroliko bubrežasti, duboko krpasto razdijeljni. Šume. Bubrežastosrca v.

geoides Willd.

11. *Geum* L. — blaženak

1 Cvj. crvenosmeđi; st. kratko dlakava, s 1–4 cvj.; l. mekano dlakavi; prizemni l. rasperani, gornji cjeloviti. Pretplanin. livade. Grimizno-crveni b. **coccineum** S.S.

Cvj. žuti ili blijedocrvenkasti 2

2 Cvj. viseći; lat. izrubljene, žučkaste, izvana crvenkasto nahukane; v. od 2 članka. Vlažne šume, močvarne livade. Potočni b. **rivale** L.

Cvj. uspravni, žuti 3

3 St. većinom nerazgranjena i niska, s 1 cvj.; v. nije člankovit; cvj. žuti; prizemni l. rasperani, liske malene, izverugane, terminalna velika, okruglasta. Planin. livade. Gorski b. **montanum** L.

St. razgranjena, s više cvj.; v. od 2 članka; cvj. zlatnožuti; st. i l. rijetkodlakavi; lat. jednako duge kao i č. Pravi b. **urbanum** L.

12. *Dryas* L. — drijas

Niski polugrm; l. kožnati, duguljasto jajoliki, izverugano pilasti, odozdo bijelopustenasti; cvj. veliki, bijeli. Planin. podr. Osmerolatični d. **octopetala** L.

13. *Agrimonia* L. — turica

Cvjetišta sve do dna duboko izbrazdano; vanjske bodlje strše; l. odozdo gusto dlakavi. Obična t. **eupatoria** L.

Cvjetišta samo do sredine plitko izbrazdano; vanjske bodlje prema natrag previnute; l. odozdo s malo jednostavnih dlaka i uz njih sa žljezdastim dlakama (A. odorata) Mirisava t. **procera** Wallr.

14. *Aremonia* Neck. — pavlovac

Trajnica; st. hrapavo dlakava; l. s obje strane zeleni; oko svakog cvj. nalazi se ovoj pricvjetnih l. vanjske č. koji nalikuje na č. Šume. Šumski p. **agrimonioides** (L.) DC.

15. *Sanguisorba* L. — krvara

1 Cvj. smeđocrveni; 4 pr.; 1 pl.; stg. glavičasta, bradavičava; liske donjih l. duguljaste, sa svake strane s više od 12 zubaca. Vlažne livade. Ljekovita k. **officinalis** L.

Cvj. zelenkasti, kasnije crvenkasti; 20–30 pr.; većinom 2 pl.; stg. u obliku kistića; liske donjih l. okruglaste, sa svake s. 3–9 zubaca . 2

2 Č. na p. usko okriljena, fino mrežasto hrapava; liske prizemnih l. na kratkoj peteljci. Suha mjesta. Mala k. **minor** Scop.

Č. na p. široko okriljena, s udubenim jamicama; liske prizemnih l. često na duljem dršku; b. veća. Suha mjesta. (S. polygama) Bodljika k. **muricata** Gremli

16. *Sarcopoterium* Spach. — oskorušica

Niski, trnoviti grm; l. rasperani, liske jajolike, oštro pilaste. Sredoz. podr. (Sanguisorba s., Poterium s.) Trnovita o. **spinosa** L.

17. *Rosa* L. — ruža

1 V. srasli u stupić koji napadno strši iz cvjetišta, otprilike iste dužine kao i pr.; cvj. bijeli; trnovi srpasti svinuti, pri dnu splošteni . . . 2
V. slobodni, mnogo kraći od pr. 3

2 Liske nisu zimzelene, odozdo bez sjaja; v. goli. Šume. (R. repens) Poljska r. **arvensis** Huds.
Liske zimzelene, kožnate, s obje strane sjajne; v. trepavičavi. Sredoz. podr. Vazdazelena r. **sempervirens** L.

3 Svi lapovi cjeloviti ili samo pri dnu donekle rasperani 4
Svi ili bar 3 vanjska lapa potpuno rasperani 7

4 Mladice s rijetkim, igličastim bodljicama; grane modro nahukane; l. i palistići goli ili gotovo goli, mladi ljubičasto nahukani; p. maleni, okruglasti. Pretplanin. podr. Crvenolisna r. **rubrifolia** Vill.
Mladice s gustim, igličastim bodljicama; grane nisu modro nahukane 5

5 Cvj. žuti; a. pri dnu kopljaste; p. žučkastocrveni. Kult. i podivlj. (R. lutea) Žuta r. **foetida** Herrm.
Cvj. bijeli, ružičasti ili tamno-crveni¹ 6

¹ Ovamo pripadaju razne sorte vrtnih ruža.

- 6 Lapovi kraći od lat.; cvj. bijeli ili blijedoružičasti; cvjetne stapke redovno uspravne; p. okruglast, crn; trnovi ravni. **spinosissima** L.
Lapovi dulji od lat.; cvj. ružičasti ili tamnocrveni; cvjetne stapke nakon cvatnje prema natrag svinute; starije st. i grane s cvj. većinom bez trnja. Šumska r. **pendulina** L.
- 7 Mladice i glavna st. (često i grane) s gustim žljezdastim dlakama i finim bodljicama; l. odozdo uglavnom bez žljezdastih dlaka; palistići linealno duguljasti, svi uglavnom podjednaki; liske donekle kožnate; nizak grm s tamnocrvenim cvj. (*i kult.*) Galska r. **gallica** L.¹
Mladice i glavna st. (ne grane!) bez gustih žljezdastih dlaka i bodljica; l. odozdo često sa žljezdastim dlakama; palistići na granama koje cvjetaju većinom veći, eliptično kijačasti, ostali duguljasti . . . 8
- 8 Trnovi nisu pri dnu izrazito prošireni niti splošteni, ravni ili samo malo svinuti 9
Veći trnovi pri dnu prošireni i splošteni, a osim toga kukasto ili u luku svinuti 11
- 9 Uške palistića trokutaste i raskrečene; lapovi otpadaju sa zrelog p.; grančice s cvj. često svinute; trnovi slabo svinuti ili gotovo ravni; liske bijelopustenaste, bar odozdo pustenasto dlakave; veliki grm s malenim, blijedoružičastim cvj. Pustenasta r. **tomentosa** Sm.
Uške palistića većinom prema peteljci srpasto svinute; lapovi ne otpadaju sa p.; grančice s cvj. ravne 10
- 10 L. razmjerno maleni, duguljasti ili okruglasti, većinom s obje strane zaobljeni, odozdo svilenasto dlakavi; lapovi kratki, poslije cvatnje uspravni; p. malen, gol ili žljezdasto dlakav. Planin. podr. Svilenastolisna r. **mollis** Sm.
L. veliki, jajoliki ili eliptični, šiljasti, odozdo pustenasti i uz to sa sjedećim žljezdama; lapovi dulji od lat., na vrhu prošireni, vanjski rasperani; p. velik, gusto žljezdasto dlakav. Pretplanin. podr. Veleplodna r. **pomifera** Herrm.
- 11 L. odozdo goli ili dlakavi, ali bez žlijezda (ili samo uz glavnu žilu s malo žlijezda) 12
L. odozdo bar uz postrane žile i rub sa žlijezdama 16
- 12 Lapovi poslije cvjetanja prema natrag svinuti, doskora otpadaju . . . 13
Lapovi poslije cvatnje uspravni (malokad strše ili su prema natrag svinuti), ostaju dugo, duže od lat.; l. odozdo modrozeleni . . . 15
- 13 L. odozdo bar uz središnju žilu dlakavi; cvjetne stapke bez žlijezda; lapovi kraći od lat.; cvj. blijedoružičasti. Grmasta r. **dumetorum** Thuill.
L. odozdo potpuno (pa i uz središnju žilu) goli 14
- 14 Trnovi u luku svinuti, podjednaki; cvjetne stapke žljezdasto dlakave; cvj. ružičasti. Andegavska r. **andegavensis** Bast.
Veći trnovi pri dnu prošireni, kukasto svinuti; cvjetne stapke bez žlijezda. Pasja r. **canina** L.¹
- 15 L. (osim žlijezda) odozdo goli (usporedi i R. rubrifolia!); cvjetne stapke većinom bez žlijezda; cvj. većinom živahno ružičasti. Uz rub šuma, planin. i pretplanin. podr. Modrozeleni r. **glauca** Vill.
L. s obje strane ili bar odozdo dlakavi; cvj. stapke kratke, bez žlijezda; cvj. ružičasti ili bijeli. Planin. podr. Planinska r. **coriifolia** Fr.
- 16 L. odozdo samo na rubu ili uz žile (malokad i između žila) sa žlijezdama, bez mirisa 17
L. odozdo na čitavoj površini gusto žljezdasti, mirisavi (osobito ako se rastrljaju) 18
- 17 L. odozdo ± dlakavi; trnovi kratki, pri dnu znatno prošireni. (R. obtusifolia) Tupalisna r. **tomentella** Lém.
L. s obje strane goli (osim žlijezda!); trnovi prilično vitki, pri dnu vrlo malo prošireni. Svjetlucava r. **nitidula** Bess.
- 18 Lapovi nakon cvatnje strše ili su uspravni, te ne otpadaju sve do dozrijevanja p.; v. kratak, većinom vunenasto dlakav; veliki grm s čvrstim kukastim i pri dnu proširenim trnovima. Vinska r. **rubiginosa** L.
Lapovi poslije cvatnje prema natrag previnuti i doskora otpadaju; v. gol ili rijetko dlakav 19
- 19 Liske duguljasto eliptične, s obje strane sužene, odozgo gole, odozdo gole ili dlakave i gusto žljezdaste; lapovi s ledne strane bez žlijezda; lat. većinom bijele; p. goli i glatki. Divlja r. **agrestis** Savi
Liske eliptične ili gotovo okruglaste, pri dnu zaobljene, odozgo gole ili rijetko dlakave, odozdo uz središnju žilu ili posvuda dlakave, osim toga redovno s mnogo sjedećih, mirisavih žlijezda; lapovi s ledne strane većinom žljezdasto dlakavi; lat. bijele ili blijedoružičaste; p. pri dnu često žljezdasto dlakavi. Sitnocvjetna r. **micrantha** Borr.

* Rod Rosa je neobično polimorfna, mnoge su vrste vrlo promjenljive, a mnoge su međusobno povezane prijelaznim oblicima; dosta su česti i križanci, koji se ponekad vrlo teško razlikuju od prijelaznih oblika. Stoga su u ključu uzete u obzir samo glavne vrste ovog roda.

¹ Obuhvaća velik broj oblika.

¹ Obuhvaća vrlo velik broj oblika.

18. *Cydonia* Mill. — dunja

Nisko drvo; grane bez trnja; l. odozgo goli, odozdo sivo pustenasti; cvj. veliki, blijedoružičasti; p. žuti, izvana pustenasti. *Kult.* (C. vulgaris) »Dunja«. **oblonga** Mill.

Grm; grane s trnjem; l. kožnati, odozdo goli; cvj. crveni; p. zelenkasti, goli. *Kult.* (Chaenomeles j.) Japanska d. **japonica** Pers.

19. *Amelanchier* Med. — merala

Grm; l. široko jajoliki, fino pilasto izverugani; lat. 5 puta dulje od lapova, koji potkraj strše; p. modrikasto nahukani. Suha, topla mjesta. Jajolika m. **ovalis** Med.

Drvo; l. jajoliki ili gotovo okruglasti, tupi, prema vrhu oštro pilasti; lat. 2–3 puta dulje od pustenastih lapova, koji su potkraj prema natrag previnuti. Kretska m. **cretica** (Willd.) DC.

20. *Sorbus* L. — oskoruša, jarebika

- 1 L. rasperani 2
L. cjeloviti ili krpasti 3

2 Pupovi l. goli, ljepljivi; p. većinom kruškolik, žut; 5 v. Šume. (*i kult.*) Domaća o. **domestica** L.

Pupovi l. pustenasti; p. okruglast, crven; 3–5 v. Planin. i pretplanin. šume. Planinska o. **aucuparia** L.

- 3 Lat. bijele ili žučkastobijele, strše 4
Lat. crvene, uspravne; l. s obje strane goli i sjajni; p. narančaste boje. Pretplanin. podr. »Mukinjica«. **chamaemespilus** (L.) Cr.

- 4 L. potkraj goli, šiljasto krpasti; pojedine krpe nejednako pilaste, donje veće; p. smeđ. Šume. (*i kult.*) »Brekinja«. **tormalis** (L.) Cr.
L. odozdo pustenasti 5

- 5 L. jajoliki ili duguljasti, dvostruko pilasti, ali nikad izrazito krpasti, odozdo gusto bijelodlakavo pustenasti. Brašnava o. **aria** (L.) Cr.¹

L. usječeno krpasti, odozdo fino pustenasti, jajoliki ili eliptični, prema dnu kijačasto suženi. Mužotova o. **mougeotii** Soy., Will. et Godr.

¹ Obuhvaća više oblika.

21. *Pirus* L. — kruška

- 1 L. 2–3 puta dulji od peteljke, u mladosti odozdo pustenasti, poslije goli, na rubu slabo izverugani; cvj. bijeli. Sredoz. podr. (P. spinosa) Dugolisna k. **amygdaliformis** Vill.
L. otprilike iste duljine kao i peteljka 2

- 2 Grm, malokad drvo; grane s trnjem; p. gotovo okrugli, kiselkasto gorki, naglo suženi u držak. Šume. Divlja k. **piraster** (L.) Borkh.
Drvo; grane bez trnja; p. kruškoliki, slatki; l. veći. *Kult.* Domaća kruška **domestica** Med.¹

22. *Malus* Mill. — jabuka

L. odozdo pustenasti, eliptični; cvjetne stapke fino pustenaste. (Pirus malus) Niska j. **pumila** Mill.²

L. pod kraj goli, često gotovo okruglasti; cvj. stapke gole ili gotovo gole; p. zeleni, kiselkasti. Šume. Šumska j. **sylvestris** (L.) Mill.

23. *Cotoneaster* Med. — dunjarica

Cijev č. i p. goli; l. okruglasto jajoliki, šiljasti ili izrubljeni. Obična d. **integerrimus** Med.

Cijev č. i p. pustenasti; l. eliptični, tupo zaobljeni. »Mušmulica«. **tomentosus** (Ait.) Lindl.

24. *Pyracantha* M. Roem. — glogovac

Grm kojeg grane nose snažne trnove; l. zimzeleni; lat. nešto dulje od č. (*u sredoz. podr. često i kult.*) (Crataegus p.) Trnoviti g. **coccinea** Roem.

25. *Crataegus* L. — glog

- 1 4 ili 5 v. 2
1–3 v.; p. crveni 3

- 2 L. odozdo rijetko vunenasti, odozdo gusto vunenasti i ljepljivi, jajoliki, perasto krpasti; pojedine krpe plitko usječene, a svaki l. ima 9–13 krpa; peteljke l. bijelo pustenaste. Crni g. **nigra** W. K.
L. odozgo rijetko vunenasti, potkraj goli, odozdo vunenasti i potkraj gotovo goli, perasto krpasti, s 5–7 duboko usječenih krpa. Peterovratni g. **pentagyna** W. K.

¹ Domaća kruška; obuhvaća veći broj odlika.

² Var. *domestica* je kultivirana jabuka.

- 3 Mlade grane pustenaste; l. rascijepani na 3–5 dijelova. Sredoz. podr. (i kult.). Sredozemni g. **azarolus** L.
Mlade grane gole ili vrlo rijetko dlakave 4
- 4 L. 3–5 krpasti; cvjetne stapke gole; 2–3 v. (malokad 1); p. većinom jajolik, s 2–3 (malokad 1) koštrice. Obični g. **oxyacantha** L.
L. duboko rascijepani na 3–5 dijelova; cvjetne stapke često dlakave; 1 v.; p. većinom okruglast, s 1 košticom. Jednovratni g. **monogyna** Jacq.

* Dosta je čest križanac između C. oxyacantha i C. monogyna.

26. Mespilus L. — mušmula

Drvo s lancetastim, odozdo pustenastim l.; cvj. veliki, bijeli; p. smeđ. (i kult. i podivlj.) »Mušmula«. **germanica** L.

27. Prunus L. — šljiva, trešnja i dr.

- 1 Cvj. u produženim, većinom visećim gr. 2
Cvj. pojedinačni ili po 2–3 u štitastim cvatovima 3
- 2 L. zimzeleni, kožnati, na kratkoj peteljci, duguljasto eliptični, ušiljeni; cvj. bijeli. Kult. »Lovorvišnja«. **laurocerasus** L.
L. nisu zimzeleni, eliptični, fino pilasti; lapovi žljezdasto trepavičavi; cvj. bijeli, mirisavi. Vlažne šume, uz obale. (i kult.) »Sremza«. **padus** L.
- 3 L. u pupu smotani; p. mesnat 4
L. u pupu preklapljeni 7
- 4 P. izvana baršunast; l. jajoliki, gotovo srcoliki, ušiljeni, na rubu dvostruko pilasti, goli; cvjetne stapke žljezdaste; cvj. bijeli, izvana crvenkasti, pojavljuju se prije l. Kult. i podivlj. »Marellica«, »Kajsija«. **armeniaca** L.
P. gol, često nahukan; l. eliptični ili široko lancetasti 5
- 5 Cvjetne stapke gole, često pojedinačne 6
Cvjetne stapke kratko dlakave, većinom po 2 zajedno; grančice gole; lat. duguljasto jajolike, zelenkastobijele; p. tamnomodar, duguljast. Kult. i podivlj. »Šljiva«. **domestica** L.¹
- 6 Grm; grane s trnjem; l. u mladosti mekano dlakavi; p. crn, modrikasto nahukan, uspravan, gorak. »Trnula, trnina«. **spinosa** L.
Drvo ili grm; grane bez trnja; l. u mladosti odozdo pri dnu glavne žile pustenasti; p. crven, modrikasto nahukan, viseći, sladak. Kult. i podivlj. Mirobalana. **cerasifera** Ehrh.

¹ Obuhvaća više oblika.

- 7 P. baršunasto pustenast ili trepavičav; cvj. na vrlo kratkim stapkama, pojedinačni ili po 2 zajedno 8
P. gol, sočan, okruglast, crven ili crn 9
- 8 P. žuti, često crvenkasto nahukani; cvj. ružičasti; koštica p. duboko izbrazdana. Kult. i podivlj. »Breskva«. **persica** (L.) Batsch
P. zelen, jajolik, s ± glatkom košticom; cvj. bijeli ili blijedoružičasti; l. žljezdasto pilasti. Sredoz. podr. (i kult.) (Amygdalus c.) »Badem«. **communis** (L.) Fritsch
- 9 Cvj. gotovo sjedeći, većinom pojedinačni, maleni, ružičasti; niski grm bez trnja; l. grubo dvostruko pilasti. Planin. i pretplanin. podr. Puzava š. **prostrata** Labill.
Cvj. na dugim stapkama 10
- 10 L. okruglasto jajoliki, gotovo srcoliki, tupo pilasti; cvj. u kratkim, gustim, štitastim gr., bijeli; p. crn. »Rašeljka«. **mahaleb** L.
L. duguljasto obrnuto jajoliki ili duguljasto lancetasti; cvj. u jednostavnim št. 11
- 11 L. slabo naborani, odozdo kratko dlakavi; peteljke l. s 2 crvenkaste žlijezde; cvatovi bez l. šume. (i kult.) »Trešnja«. **avium** L.
L. glatki, goli, gotovo kožnati; peteljke često bez žlijezda; cvatovi pri dnu s malenim l. 12
- 12 Maleno drvo ili grm; l. eliptični, svi ušiljeni; lat. okruglaste. Kult. i podivlj. »Višnja«. **cerasus** L.
Nizak grm; gornji l. duguljasti ili lancetasti, ušiljeni, postrani obrnuto jajoliki, tupo zaobljeni; lat. duguljaste. (P. pumila) Vapnenačsko tlo. Patuljasta trešnja. **fruticosa** Pall.

Porodica: Caesalpiniaceae

Drvenaste b. sredoz. podr. L. cjeloviti ili parno perasti. Cvj. jednospolni ili ž, s jednostrukim (nema vj.!) ili dvostrukim o.; 5 ili 10 pr. P je mahuna koja se ponekad ne otvara.

Rodovi

Vj. je razvijen; l. cjeloviti, bubrežasti; cvj. crveni; 10 pr. **Cercis** str. 183
Vj. nema; l. parno perasti; cvj. jednospolni; 5 pr. **Ceratonia** str. 184

Vrste

1. **Cercis** L. — judič

L. cjelovitog ruba, goli; cvj. izbijaju izravno iz prošlogodišnjih grana. Sredoz. podr. (i kult.) »Judič«. **siliquastrum** L.

2. *Ceratonia* L. — rogač

L. kožnati, zimzeleni; p. plosnati, viseći, tamnosmeđi, s jestivom srčikom. Sredoz. podr. (*i kult.*) »Rogač«.

siliqua L.

Porodica: *Fabaceae* (Leguminosae)

Zeleni, trajnice ili drvenaste b. L. izmjenični, većinom trodijelni ili rasperani, malokad cjeloviti ili dlanoliko razdijeljeni. Palistići često razvijeni. Cvj. ž, redovno s dvostrukim, jednosimetričnim o.; č. cjevasta ili zvonolika, rascijepana na 5 dijelova, s 5 zubaca ili dvousnata, malokad s 1 usnom ili odrezana; vj. redovno od 5 lat., često nalik na leptira; najgornja lat. najveća (»zastavica« ili »jedarce«, vexillum), 2 postrane redovno ispružene i uže (»krila«, alae), a 2 najdonje donjim rubom ± srasle (»ladića«, carina); pr. 10, svi ili 9 filamentima srasli u cijev¹, koja obavija v.; pl. 1, nadrasla, jednogradna; p. je redovno mahuna koja se otvara s dva zaklopca, malokad se p. raspada na dva dijela.

Rodovi

- 1 Svi pr. slobodni (nisu srasli u cijev); l. trodijelni; b. sredoz. podr.
Anagyris str. 215
Svi pr. ili 9 njih filamentima srasli u cijev 2
- 2 Svi pr. filamentima srasli u cijev 3
9 pr. srasli u cijev, a deseti potpuno ili većim dijelom slobodan . 14
- 3 L. dlanoliko razdijeljeni na 5 – 11 lisaka; jednogod. zeleni; č. dvousnata; ladića sužena u kljun; p. kožnat, spužvasto pregrađen
Lupinus str. 210
L. cjeloviti, trodijelni ili neparno perasti 4
- 4 L. trodijelni, s palistićima i uz to još pri dnu pojedinih lisaka s malenim palistićima; zelen s ljubičastim cvj.
Glycine str. 215
L. s palistićima ili bez njih, ali nikada s posebnim palistićem pri dnu lisaka; cvj. nikada ljubičasti 5
- 5 Cvj. žuti, u visećim gr.; č. dvousnata, gornja usna cjelovita ili s 2 kratka zubića; l. trodijelni
Laburnum str. 212
Cvj. u uspravnim gr. ili u drukčijim cvatovima, rjeđe pojedinačni . 6

¹ Posve iznimno su svi pr. slobodni (usp. rod *Anagyris*!)

- 6 Č. na vrhu odrezana, za vrijeme rascvjetavanja u sredini puca, te gornji dio otpada; l. trodijelni, otpadaju; mahuna tanka, sprijeda dvostruko usko okriljena; b. sredoz. podr.
Calycotome str. 216
Č. ne puca 7
- 7 Č. s 5 zubaca, na 5 dijelova rascijepana ili na stražnjoj strani duboko usječena i jednousnata 8
Č. izrazito dvousnata ili prividno trodijelna (jer je gornja usna na 2 dijela razdijeljena) 10
- 8 Č. poslije cvatnje na stražnjoj strani duboko usječena i zbog toga jednousnata, na vrhu suhokožičasta i s 5 kratkih zubića; grm s velikim, žutim cvj.; b. sredoz. podr.
Spartium str. 213
Č. drukčija 9
- 9 L. neparno perasti (rjetko trodijelni, ali je tada terminalna liska znatno veća od ostalih) ili neki cjeloviti, cjelovita ruba; č. cjevasta, često trbušasta, na vrhu s 5 zubaca te zatvara p.
Anthyllis str. 209
L. većinom trodijelni, nikada perasto sastavljeni, bar na vrhu nazubljeni; č. na 5 dijelova rascijepana
Ononis str. 199
- 10 Gornja usna č. (tj. č. odozgo) duboko rascijepana 11
Gornja usna č. cjelovita ili s 2 kratka zubića 13
- 11 Zubi č. mnogo duži od cijevi; l. trodijelni, izmjenični
Argyrobolium str. 211
Zubi č. kraći ili samo malo duži od cijevi č. 12
- 12 Č. cjevasta; grm s velikim, trodijelnim i izmjeničnim l. koji ne otpadaju brzo
Petteria str. 212
Č. zvonolika; l. cjeloviti, ponekad trodijelni, ali tada maleni, brzo otpadaju, često nasuprotni
Genista str. 212
- 13 L. bodljasti, kruti; č. kožičasta, vuneno dlakava, samo malo kraća od vj.
Ulex str. 215
L. nisu bodljasti; č. mnogo kraća od vj.
Cytisus str. 211
- 14 L. trodijelni ili neparno perasti, ponekad dlanoliko razdijeljeni na 5 dijelova 15
L. parno perasti (samo iznimno neki od njih neparno) te završavaju bodljom ili viticom, ponekad cjeloviti ili zamijenjeni viticom . 49
- 15 Grm-penjačica s modrim cvj.; kult. b.
Wisteria str. 216
Drukčije b. 16
- 16 L. trodijelni, malokad dlanoliko na 5 dijelova razdijeljeni 17
L. rasperani, jedino donji ponekad trodijelni ili cjeloviti 27

- 17 Uz liske maleni palistići; v. u gornjem dijelu dlakav i spiralno savijen, u sredini proširen **Phaseolus str. 198**
Uz liske nema palistića; v. gol ili samo pri dnu dlakav, nije spiralno savijen 18
- 18 Lađica sužena u dug kljun 19
Lađica bez kljuna ili s vrlo kratkim kljunom 20
- 19 L. od 5 lisaka, 2 najdonje uz st., pa izgledaju kao palistići; p. s otvara s 2 zaklopca **Lotus str. 208**
L. od 3 liske, terminalna mnogo veća, pa postrane izgledaju kao palistići; p. člankovit, ne otvara se **Coronilla str. 213**
- 20 L. 5-dijelni, 2 najdonje liske nalik na palistiće; pravi palistići zakržljali, slobodni; cvj. bjelkasti ili ružičasti, lađica na vrhu tamnoljubičasta **Dorycnium str. 208**
L. trodijelni, palistići prirasli na peteljku l. 21
- 21 Lat. srasle sa cijevi pr., nakon cvatnje ne otpadaju nego zatvaraju p.; cvj. u gl., št. ili kl., malokad pojedinačni **Trifolium str. 203**
Lat. slobodne, poslije cvatnje otpadaju 22
- 22 Cvj. modri ili ljubičasti 23
Cvj. žuti ili bijeli 25
- 23 Liske tupe ili izrubljene, većinom, bar sprijeda, fino pilaste ili nazubljene; cvj. u gustim gr.; pl. s više sjem. zametaka 24
Liske cjelovitog ruba, gornje šiljaste; cvj. u gustim gl. koje stoje na dugoj stapci; pl. s 1 sjem. zametkom; p. s kljunom **Psoralea str. 191**
- 24 Liske samo sprijeda nazubljene; gr. duguljasti; pl. prema gore svinuta; p. smotan kao puževa kućica **Medicago str. 200**
Liske na čitavom rubu pilaste, ponekad gotovo cjelovitog ruba; gr. okruglasti ili jajoliki; pl. ravna; p. duguljasto jajolik, s kljunom **Trigonella str. 200**
- 25 Cvj. viseći, u rahlim, produženim gr.; p. kratak, nabreka **Melilotus str. 202**
Cvj. u št., u kratkim gr., po 2 zajedno ili pojedinačni 26
- 26 Pl. prema gore svinuta; p. smotan kao srp ili puževa kućica, malokad bubrežast **Medicago str. 200**
Pl. ravna (samo v. svinut); p. linealan, s kljunom, često svinut **Trigonella str. 200**
- 27 Drvenaste b. 28
Trajnice ili zeleni 30

- 28 Drvo s trnovima; cvj. u visećim gr., bijeli, ponekad blijedoružičasti **Robinia str. 189**
Grmovi bez trnja; cvj. žuti 29
- 29 Cvj. u ± uspravnim gr.; zastavica s kratkim klistcem (unguis); p. uspravan **Colutea str. 189**
Cvj. u št.; sve lat. s dugim klistcem; p. okrugao, člankovit **Coronilla str. 213**
- 30 L. od 5 lisaka, 2 najdonje posve uz st., pa sličje palistićima . . . 31
L. većinom s više od 5 lisaka, a najdonje liske ne sličje palistićima 32
- 31 Cvj. većinom žuti; lađica produžena u dug kljun; p. linealan **Lotus str. 208**
Cvj. bjelkasti ili ružičasti; lađica na vrhu crnoljubičasta, s vrlo kratkim kljunom; p. gotovo okrugao ili jajolik **Dorycnium str. 208**
- 32 Cvj. žuti 33
Cvj. drukčije obojeni (vrlo rijetko žučkastobijeli) 39
- 33 Terminalna liska mnogo veća od ostalih; p. splošten, gotovo okrugao, na vanjskom rubu nazubljeno trnovit **Hymenocarpus str. 209**
Terminalna liska nije znatno veća od ostalih 34
- 34 Lađica s ušiljenim kljunom 35
Lađica tupa, ponekad na vrhu s malenim, bodljastim šiljkom . . 37
- 35 P. člankovit, te se pri dozrijevanju obično raspada na pojedine članke 36
P. nije člankovit, nego produžen i splošten, te završava dugim kukastim kljunom **Securigera str. 209**
- 36 P. na gornjem rubu u luku izrezan ili s okruglastim izrezima; članci p. polumjesečasti ili u obliku potkove **Hippocrepis str. 214**
P. gotovo okrugao i sa 4–6 bridova, bez izreza **Coronilla str. 213**
- 37 Lađica tupa, ispod vrha nema bodljastog šiljka 38
Lađica ispod tupog vrha s bodljastim šiljkom; p. nepotpuno 2-gradan **Oxytropis str. 191**
- 38 P. člankovit, splošten; pr. izmjenično u gornjem dijelu prošireni **Ornithopus str. 213**
P. nije člankovit; svi pr. štapićasti **Astragalus str. 189**
- 39 Cvj. pojedinačni, u gl. ili št. 40
Cvj. u kl. ili gr. 44

- 40 Lađica s ušiljenim kljunom; p. člankovit, 4-bridast
Coronilla str. 213
 Lađica bez kljuna, ali ponekad na vrhu s malenim, bodljastim šiljkom;
 p. nije 4-bridast 41
- 41 Svi ili samo neki pr. u gornjem dijelu prošireni; cvj. pojedinačni ili u
 št. 42
 Svi pr. štapičasti; cvj. u št. ili gl. 43
- 42 Cvj. pojedinačni; p. nije člankovit, nadut, sadrži 2 šiljaste s.
Cicer str. 191
 Po 2 – 5 cvj. zajedno; p. člankovit, splošten, sadrži veći broj bubrežastih
 s. **Ornithopus str. 213**
- 43 Lađica tupa, bez bodljastog šiljka **Astragalus str. 189**
 Lađica ispod tupog vrha s bodljastim šiljkom **Oxytropis str. 191**
- 44 2 lat. od kojih je sastavljena lađica slobodne; č. donekle dvousnata;
 velike trajnice s bljedoljubičastim cvj. **Glycyrrhiza str. 191**
 2 lat. od kojih je sastavljena lađica ± međusobno srasle; č. s 5 zubaca
 45
- 45 Lađica ispod tupog vrha s bodljastim šiljkom; p. nepotpuno 2-gradan
Oxytropis str. 191
 Lađica tupa, ponekad s kratkim i tupim kljunom 46
- 46 P. člankovit, linealno splošten, pri dozrijevanju se raspada na pojedine
 članke; cvj. crveni **Hedysarum str. 215**
 P. nije člankovit 47
- 47 Pl. s 1 – 3 sjem. zametka; p. se ne otvara, polukuglast ili obrnuto ja-
 jolik, trnovit i mrežoliko udubljen; cvj. bijeli, ružičasti ili crveni
Onobrychis str. 215
 Pl. većinom s više sjem. zametaka; p. nije trnovit niti mrežoliko udu-
 bljen, vrlo se često otvara 48
- 48 Najgornji pr. potpuno slobodan; p. se otvara s 2 zaklopca, često 2-gra-
 dan **Astragalus str. 189**
 Najgornji pr. pri dnu srasao s ostalima; p. se ne otvara, 1-gradan; cvj.
 bljedoljubičasti **Galega str. 191**
- 49 L. cjeloviti ili zamijenjeni viticom 50
 L. parno perasti 51
- 50 L. s peteljkom, duguljasto lancetasti; cvj. žuti; p. člankovit, smotan,
 trnovit **Scorpiurus str. 214**
 L. sjedeći, linealno lancetasti, ili zamijenjeni viticom (u posljednjem
 slučaju palistići veliki i slični l.); p. nije člankovit i nema trnova
Lathyrus str. 195

- 51 V. trobridast, odozdo sa žlijebom, odozgo hrptast; cvj. veliki, pojedinačni ili 2 – 3 zajedno; palistići nalik na l. i redovno veći od lisaka
Pisum str. 198
 V. nije trobridast i nema odozdo žlijeba 52
- 52 Jednogod. zeleni s malenim, modrobijelim cvj.;¹ cijev pr. koso odre-
 zana; v. savijen, s unutarnje strane fino dlakav; s. okruglaste i
 sploštene **Lens str. 195**
 Trajnice ili zeleni; cijev pr. ravno ili donekle koso odrezana; v. potpuno
 ili samo odozgo fino dlakav 53
- 53 Liske u pupu preklapljene, ponekad smotane; cijev pr. uglavnom koso
 odrezana; v. končast, malokad donekle proširen **Vicia str. 191**
 Liske u pupu smotane; cijev pr. ravno ili gotovo ravno odrezana; v.
 prema vrhu ± proširen **Lathyrus str. 195**

Vrste

1. Robinia L. — bagrem

L. neparno perasti; liske jajoliko duguljaste, na vrhu s finom bodljicom; cvj. bijeli, mirisavi, u visećim gr. *Kult. i podivlj.* Mirisavi b. **pseudacacia L.**

2. Colutea L. — pucalina

Liske eliptične, gole; cvj. zlatnožuti. Drvolika p. **arborescens L.**

3. Astragalus L. — kozlinac

- 1 Dlake na st. i l. jednostavne, pričvršćene pri dnu 2
 Dlake na st. i l. rascijepane, pričvršćene u sredini (često slične jednostavnima)². 8
- 2 Jednogod. b. 3
 Trajnice 4
- 3 Palistići pri dnu međusobno srasli; liske odozgo potkraj gole, odozdo dlakave; cvj. bljedožuti; p. u luku prema gore svinut. Suha mjesta. Kukičasti k. **hamosus L.**
 Palistići nisu međusobno srasli, lancetasti i šiljasti; liske s prilaglim dlakama; cvj. modrikasti; p. ravan, gusto dlakav, s dubokom uzdužnom brazdom; st. bijelo dlakava. Bijelodlakavi k. **sesameus L.**

¹ Usporedi i rod *Vicia*!

² Treba promatrati jakim povećalom!

- 4 St. vrlo malena ili je gotovo nema; liske odozdo s prileglim, svilenastim dlakama; cvj. bjelkasti, krila i ladica često na vrhu ljubičasti; p. sjedeći, okrugao, Planin. podr. Niskostabljici k. **depressus** L.
St. uglavnom dobro razvijena 5
- 5 Cvj. ljubičastocrveni; st. s prileglim dlakama; liske na vrhu izrubljene; p. jajoliko trokutast, bijelo dlakav. Pretplanin. livade. Gremlijev k. **gremlii** Burn.
Cvj. nisu ljubičastocrveni 6
- 6 Cvj. bijeli ili samo na vrhu ljubičasti; l. goli; p. gol. Planin. podr. Južnjački k. **australis** (L.) Lam.
Cvj. žučkastobijeli ili žuti 7
- 7 Pl. i p. hrapavo dlakavi; st. rijetko dlakava; č. s prileglim, crnim dlakama; cvj. žučkastobijeli; p. nadut. Livade. Livadni k. **cicer** L.
Pl. i p. goli; st. gotovo gola; č. gola ili rijetko dlakava; cvj. žučkastobijeli; p. linealan, svinut, s ledne strane s dubokom brazdom. Slatkastolisni k. **glycyphyllos** L.
- 8 Trnoviti polugrmovi čije je lisno vreteno bodljasto; cvj. bijeli, ladica ponekad ljubičasta; u gr. od 3 do 8 cvj. Planinski predjeli. (A. erinaceus) Uskolisni k. **angustifolius** Lam.
Vreteno lista nije bodljasto 9
- 9 St. vrlo malena; liske duguljasto jajolike ili gotovo okrugle; palistići lancetasti; cvj. tamnocrveni, zastavica naglo ušiljena; p. duguljasto linealan, prema dolje svinut, s prileglim sivim dlakama. Ilirski k. **illyricus** Bernh.
St. produžena 10
- 10 Gornji palistići međusobno pri dnu srasli; p. nije dulji ili je vrlo neznatno dulji od č.; cvj. ljubičasti, zastavica znatno dulja od krila. Suha mjesta. Zastavičasti k. **onobrychis** L.
Palistići slobodni (ili samo najdonji srasli) 11
- 11 Krila duboko izrubljena ili rascijepana; č. zvonolika; st. nježna; cvj. crvenkastoljubičasti, malokad bijeli; p. s prileglim dlakama. Suha mjesta. Austrijski k. **austriacus** L.
Krila tupa ili slabo izrubljena; č. cjevasta ili zvonolika 12
- 12 Palistići lancetasti, ušiljeni; liske duguljaste ili eliptične; cvj. ljubičasti. Suha mjesta. Ljubičasti k. **pastellianus** Poll.
Palistići maleni, jajoliki i šiljasti; liske linealno lancetaste, bijelosvilenaste; vj. modroljubičast, dvostruko dulji od č.; p. gotovo trobrid, dvostruko dulji od č., sa sivim, svilenastim dlakama. Sredoz. podr. (A. mülleri) Krčki k. **vegliensis** Sadl.

4. *Oxytropis* DC. — oštrica

- 1 St. produžena, uspravna, mekano dlakava; dršci cvatova dulji od l.; cvj. blijedožučkasti. Livade. Dlakava o. **pilosa** (L.) DC.
St. vrlo malena; l. i cvjetne stapke gotovo prizemni 2
- 2 Cvj. blijedožučkasti ili ljubičasto nahukani; palistići pri dnu prirasli uz peteljku; p. jajolik, gusto dlakav. Planin. pašnjaci. Poljska o. **campestris** (L.) DC.¹
Cvj. crvenkasti ili modroljubičasti; p. 1-gradan, ± nadut. Planin. podr. Zakenova o. **jacquini** Bunge

5 *Glycyrrhiza* L. — sladić, konjed

- Pl. i p. goli; cvat grozdast, rahao; zupci č. lancetasti, šiljasti. Vlažna mjesta. *Kult. i podivlj.* Glatki s. **glabra** L.
Pl. i p. čekinjasti; cvat glavičast, gust; zupci č. trokutasti. Uz obale. Čekinjasti s. **echinata** L.

6 *Galega* L. — orlovac

- Trajnica; l. neparno perasti; palistići veliki, šiljasti; p. crvenosmed. Vlažne livade, uz obale. Ljekoviti o. **officinalis** L.

7. *Psoralea* L. — djetelnjak

- Velika trajnica; st. rijetko dlakava; l. trodijelni, terminalna liska na dugoj peteljci. Sredoz. podr. »Djetelnjak«. **bituminosa** L.

8. *Cicer* L. — slanutak

- Jednogod. zelen; liske ovalne, sprijeda pilaste; vj. bijel, crvenkast ili modrikast, te malo nadvisuje č. *Kult. i podivlj.* »Slanutak«. **arietinum** L.

9. *Vicia* L. — grahorica

- 1 Cvj. u gr. na dugu dršku od 2 ili više cvj. ili cvj. pojedinačni na dugim dršcima u pazušcu l. 2
Cvj. pojedinačni ili po 2–6 zajedno u pazušcima l., redovno na kratku dršku ili sjedeći² 18

¹ Obuhvaća nekoliko oblika.

² Kod *V. bithynica* L. cvjetovi su najčešće na neznatno dužim stapkama.

- 2 Parovi palistića nejednaki: 1 palistić linealan, cjelovitog ruba, drugi polumjesečast, rascijepan; cvj. pojedinačni, modrikasti. Sredoz. podr. (*i kult.*) (*V. articulata*) Clankovita g. **monanthos** (L.) Desf.
Parovi palistića jednaki 3
- 3 Cvj. vrlo maleni, 2,5–9 mm dugi, često u siromašnim gr. ili pojedinačni 4
Cvj. znatno veći (10–20 mm dugi) ili bar bojom vrlo napadni, često u gustim gr. 7
- 4 Trajnica; liske duguljasto lancetaste, oko 2,5 cm duge; gornji palistići lancetasti, donji napola streličasti; cvj. žučkasti, u gr.; p. duguljasto linealan, gol. Sredoz. podr. Dinarska g. **dinara** Borb.
Jednogod. b. 5
- 5 Zupci č. jednako dugi kao i cijev č.; p. duguljast, s 2 s.; gornji l. obično od 12 do 16 linealnih lisaka; cvj. modrikastobijeli. Čupava g. **hirsuta** (L.) Gray.
Zupci č. kraći od cijevi č.; p. linealan, s 4 do 6 s.; gornji l. od 6 do 8 lisaka 6
- 6 Cvj. pojedinačni ili po 2 zajedno na dršku jednako dugom kao i br.; liske linealne, tupe; p. većinom sa 4 s.; zastavica crvenoljubičasta, krila i lađica bijeli. Četverosjemena g. **tetrasperma** (L.) Schreb.
Cvj. obično po 2–4 zajedno, malokad pojedinačni, njihov zajednički držak znato nadvisuje br.; liske linealne šiljaste; p. većinom sa 6 s. Sredoz. podr. Nježna g. **gracilis** Hook.
- 7 Palistići polumjesečasti, izverugano nazubljeni ili rascijepani 8
Palistići napola streličasti, cjelovitog ruba ili nazubljeni 9
- 8 Vj. crvenoljubičast s tamnijim žilama; l. od 6 do 10 velikih, jajolikih lisaka. Šikarasta g. **dumetorum** L.
Vj. bijel, s ljubičastim žilama; l. od 12 do 18 malenih duguljastih lisaka. Planin. i pretplanin. podr. Šumska g. **sylvatica** L.
- 9 Cvj. žučkastobijeli; palistići nazubljeni; l. od 6 do 10 velikih, okruglo jajolikih lisaka. Žučkastobijela g. **pisiformis** L.
Cvj. ljubičasti, modri ili išarani, posve iznimno bijeli; palistići većinom cjelovitog ruba 10
- 10 Plojka zastavice izrazito kraća od klinca (unguis) 11
Plojka zastavice jednake duljine ili dulja od klinca 13
- 11 St. i l. trepavičavo dlakavi; l. većinom od 16 do 20 lisaka; cvj. ljubičasti; p. linealno duguljast, gol. (*i kult.*) Vlasastodlakava g. **villosa** Roth
St. i l. goli ili rijetko dlakavi; cvj. crvenoljubičasti 12
- 12 Gr. većinom od 4 do 6 cvj., rahli, na dugu dršku (nadvisuju l.). Šarena g. **dasycarpa** Ten.
Gr. od mnogo cvj., dosta gusti, na kratku dršku (kraći od l.) (*V. pseudovillosa*) Ogojlena g. **glabrescens** (Koch) Heim.
- 13 Plojka zastavice dulja od klinca 14
Plojka zastavice otprilike iste duljine kao klinac 16
- 14 Cvj. uspravni ili strše; palistići većinom nazubljeni; gr. vrlo rahli, od 6–12 cvj.; l. od 10 do 16 lisaka. Sredoz. podr. Grahorkasta g. **onobrychioides** L.
Cvj. vise; palistići cjelovitog ruba 15
- 15 Gr. od mnogo cvj., dosta gusti; l. većinom od 20 lancetastih (2–6 mm širokih) lisaka. Livade. Tankolisna g. **tenuifolia** Roth
Gr. od 5 do 15 cvj., vrlo rahli; l. većinom od 16 usko linealnih (1 do 2 mm širokih) lisaka. (*V. stenophylla*) Dalmatinska g. **dalmatica** Kern.
- 16 Gr. redovno kraći od l. koji se nalazi ispod njega; liske s brojnim postranim žilama; zastavica crvenoljubičasta, krila i lađica modrikastobijeli.¹ Šume. Kasubijska g. **cassubica** L.
Gr. redovno nadvisuje l. koji se nalazi ispod njega; liske s vrlo malo postranih žila 17
- 17 Držak p. kraći od cijevi č.; l. od 12 do 20 lisaka; liske s prileglim dlakama. Livade, pašnjaci. Ptičja g. **cracca** L.
Držak p. dulji od cijevi č.; l. od 20 do 40 lisaka; liske sa stršćim dlakama. Planin. livade. (*V. gerardi*) Sivkasta g. **incana** Gou.
- 18 Vj. bijel, krila s velikom, crnom pjegom; gr. kratki, od 2–6 cvj.; liske eliptične; os l. (rachis) završava se kratkim šiljkom. *Kult. i podivlj.* »Bob«. **faba** L.
Vj. drugačije obojen 19
- 19 Trajnice 20
Zeleni 21
- 20 L. od 2 do 6 ušiljenih lisaka, ne završavaju se viticom nego bodljicom; cvj. blijedožučkasti. Šume. Žučkasta g. **oroboides** Wulf.
L. sastavljeni od 8 do 16 tupih ili izrubljenih lisaka, završavaju viticom; cvj. svijetloljubičasti. Livade. Livadna g. **sepium** L.
- 21 L. od 1 do 3 (malokad 4) para lisaka 22
L. od 4 do 12 pari lisaka 25

¹ Kod var. *adriatica* Freyn zastavica je modra, a ostale lat. bijele (samo sprijeda modre).

- 22 Zupci č. jednake duljine; cvj. crveni ili crvenoljubičasti 23
Dva gornja zupca č. kraći i širi od tri donja; cvj. veliki, tamnocrveni;
liske vrlo velike 24
- 23 S. ima oblik kocke, na površini zrnato hrapava;¹ čitava b. malena, s
malenim cvj. i malenim l.; p. gol. Livade. Mala g. **lathyroides** L.
S. okruglasta i glatka; razmjerno velika b., s velikim liskama; p. tre-
pavičav. Sredoz. podr. Bitinska g. **bithynica** (L.) L.
- 24 Liske cjelovitog ruba; gr. od 1 – 2 cvj.; s. velike, crne, s bijelom pjegom.
(i kult.) Mišja g. **narbonensis** L.
Liske (osobito gornjih l.) oštro nazubljene; gr. od 2 do 6 cvj.; s. manje,
tamnosmeđe. Pilastolisna g. **serratifolia** Jacq.
- 25 Zastavica dlakava 26
Zastavica gola 28
- 26 Cvj. pojedinačni, bljedožučkasti; p. jajoliko duguljasti, dlakavi, dlake
na malim čvorićima. Križana g. **hybrida** L.
Cvj. po 2 – 4 u gr.; p. dlakav, ali dlake nisu na čvorićima 27
- 27 Cvj. bljedožučkasti; p. duguljast; s. crne. Polja, njive. Panonska g.
pannonica Cr.
Cvj. crvenoljubičasti; p. kraći i deblji; s. smeđe, tamnije išarane. Polja,
njive. Prugasta g. **striata** M. B.
- 28 L. bez vitica, od 8 do 13 pari lisaka; palistići napola kopljasti, na rubu
nazubljeni; cvj. bljedoružičasti; p. nalik na čislo. Sredoz. podr. (i
kult.) Lečasta g. **ervilia** (L.) Willd.
Bar gornji l. završavaju viticom 29
- 29 2 najgornja zupca č. međusobno priklonjeni ili 4 zupca č. prema gore
svinuti 30
Svi zupci č. ravno ispruženi 31
- 30 4 zupca č. prema gore svinuti, samo najdonji ravno ispružen; p. fino
dlakav; cvj. crvenoljubičasti. Strana g. **peregrina** L.
2 najgornja zupca č. međusobno priklonjeni, 3 preostala ravno
ispruženi; p. hrapavo dlakav; cvj. bljedožuti, često crvenkasto ili
zelenkasto nahukani. Žuta g. **lutea** L.
- 31 Osnovna boja cvj. bljedožuta, a zastavica sivkasto nahukana; pr. dugu-
ljasto linealan, isprva fino dlakav, kasnije gol. Velecvjjetna g.
grandiflora Scop.
Cvj. crveni, ljubičasti ili ružičasti (iznimno žučkasti ali tada nisu siv-
kasto nahukani) 32

¹ Var. *leiosperma* Vis. ima glatke s.

- 32 Sve lat. podjednako crvenoljubičaste 33
Lat. napadno različite boje: krila crvena, zastavica više modra, a lađica
bjelkasta (iznimno su sve lat. bijele ili žučkaste) 34
- 33 Zreli p. crnosmeđ, č. na njemu razderana, liske većinom duguljaste.
Livade, polja. Poljska g. **segetalis** Thuill.
Zreli p. kao ugljen crn, č. cjelovita; gornje liske većinom linealne. Li-
vade. (V. *angustifolia*) Crna g. **nigra** L.
- 34 P. kratko dlakav, kasnije gotovo gol i kožnato smeđ; l. s trodijelnom
viticom i obrnuto jajolikim, izrubljenim liskama (i kult.) »Grahori-
ca« **sativa** L.
P. gol (ili gotovo gol), u zreлом stanju zelenkastocrn; l. s kratkom,
često jednostavnom viticom (donji često bez vitice); liske okruglaste
ili duguljaste. Livade. Srolika g. **cordata** Wulf.

10. *Lens* Mill. — leća

- 1 L. završavaju bodljastim šiljkom, nemaju vitica;¹ palistići polustre-
ličasti, na rubu nazubljeni; na cvjetnoj stapci po 1 do 2 cvj.; p. goli.
Sredoz. podr. (Ervum n.) Crnkasta l. **nigricans** (M. B.) Godr.
Gornji l. završavaju viticom 2
- 2 Gornji l. većinom od 5 do 6 pari lisaka; cvj. po 1 – 3 zajedno, njihov
zajednički držak završava bodljom; č. jednako duga kao i vj.; vj. bijel,
s ljubičastim žilama; p. gol. Kult i podivlj. (Ervum *lens*, L. *esculenta*)
Jestiva l. **culinaris** Med.
Gornji l. od 3 do 4 para lisaka; cvj. redovno pojedinačni, njihov držak
ne završava bodljom; č. kraća od vj.; vj. modar; p. fino dlakav. Sre-
doz. podr. (Ervum *ervoides*) Modra l. **lenticula** (Schreb.) Alef.

11. *Lathyrus* L. — kukavičica, graholika

- 1 L. (zapravo filodiji, tj. proširene peteljke) cjeloviti ili mjesto njih vitica
. 2
Svi ili bar gornji l. sastavljeni od 1 ili više para lisaka 3
- 2 Cvj. žuti; l. zamijenjeni viticom; palistići vrlo veliki, jajoliki, pri dnu sa
streličastim uškama. Vitičasta k. **aphaca** L.
Cvj. tamnocrveni; l. (filodiji) cjeloviti, linealno lancetasti, bez vitice;
palistići štapičasti. Livade. Bezlisna k. **nissolia** L.
- 3 Peteljke okriljene, donje bez lisaka i bez vitica; b. sredoz. podr. 4
Svi l. od 1 ili više pari lisaka 5

¹ Var. *cirrifera* (Beck) ima na većini l. vitice.

- 4 Cvj. pojedinačni, na kratkoj stapci, žučkastobijeli; p. na gornjem rubu s 2 krilca; liske eliptične. (*i kult.*) Žučkastobijela k.
ochrus (L.) DC.
Cvj. u gr. (od 1 do 5 cvj.) na dugoj stapci, zastavica tamnocrvena; p. s ledne strane s 2 hrpta;¹ liske linealne. Sredoz. podr. (*i kult.*) Tamnocrvena k.
clymenum L.
- 5 Cvj. pojedinačni ili u gr. od 2 do 3 (ponekad 1 ili 4) cvj.; zeleni . . . 6
Cvj. u gr. od više (najmanje 3) cvj.; trajnice 14
- 6 Stapke na kojima se nalaze gr. (gr. često samo od 1 cvj.!) nadvisuju vlastitu br. 7
Stapke gr. ne nadvisuju vlastitu br. 9
- 7 St. bridasta, ali nije okriljena; p. goli, usko linealni; cvj. tamnocrveni. Sredoz. podr. Uglata k. **angulatus** L.
St. okriljena; p. hrapavo dlakavi 8
- 8 St. dlakava, visoka; cvj. vrlo veliki, različito obojeni, ugodna mirisa; s. glatka. *Kult i podivlj.* Mirisna k. **odoratus** L.
St. gola i slabo dlakava; cvj. osrednje veličine, ljubičasti; s. bradavičava. Rutava k. **hirsutus** L.
- 9 Zupci č. mnogo dulji od kratke, zvonolike cijevi č.; p. na gornjem rubu s 2 krilca ili 2 hrpta, većinom sa 4 s. i splošten 10
Zupci č. kraći ili iste duljine kao i cijev č.; p. na gornjem rubu tup 11
- 10 Zupci č. uspravni; gornji rub p. ravan; s. crvenkaste; cvj. crveni. Sredoz. podr. Crvena k. **cicera** L.
Zupci č. strše; gornji rub p. svinut; s. žute sa smeđim pjegama; cvj. ljubičasti, modrikasti, ružičasti ili bijeli *Kult. i podivlj.* Sjetvena k. **sativus** L.
- 11 St. u gornjem dijelu okriljena; cvj. pojedinačni ili po 2 zajedno, žuti ili narančasti. Jednogodišnja k. **annuus** L.
St. vrlo usko ili uopće nije okriljena; cvj. pojedinačni, ljubičasti, tamno ili svijetlocrveni ili ružičasti 12
- 12 Cvjetna stapka pri dnu člankovita, bez bodlje; cvj. ljubičasti; p. linealni, sjedeći. Sredoz. podr. Sitna k. **inconspicuus** L.²
Cvjetne stapke u sredini, u gornjem ili donjem dijelu člankovite (u posljednjem slučaju imaju na mjestu gdje su člankovite bodlju); cvj. ružičastocrveni ili narančastocrveni 13

¹ Kod var. *articulatus* (L.) Arcang. p. ima s ledne strane samo 1 hrpat, a krilca su mu bijela ili ružičasta.

² Var. *stans* Vis. ima l. bez vitica.

- 13 Cvj. ružičastocrveni; p. na dršku, koso eliptični, splošteni s 2–3 bradavičave s. Sredoz. podr. Bodljastolisna k. **setifolius** L.
Cvj. narančastocrveni; p. sjedeći, linealni, s 8–10 glatkih s. Sredoz. podr. Okruglasta k. **sphaericus** Retz.
- 14 L. završavaju viticom 15
L. završavaju bodljastim šiljkom (ili ponekad bez njega) 20
- 15 St. bridasta, nije okriljena; l. sastavljeni od 2 liske 16
St. okriljena 17
- 16 Cvj. tamnocrveni; podanak s gomoljastim odebljanjima; liske ovalne. Polja. Gomoljasta k. **tuberosus** L.
Cvj. žuti; podanak bez gomoljastih odebljanja; liske lancetaste. Livade. Livadna k. **pratensis** L.
- 17 Peteljke l. jednako široko ili još šire okriljene nego što je široka st. 18
Peteljke l. usko okriljene (nikada tako široko kao što je široka st.) ili samo obrubljene 19
- 18 Stapke na kojima se nalaze gr. više nego dvostruko dulje od vlastite br.; liske eliptične ili duguljaste, najviše 5 puta dulje nego što su široke. Kamenita mjesta. (L. *latifolius*) Velevčjetna k. **megalanthus** Steud.
Stapke na kojima se nalaze gr. najviše dvostruko dulje od vlastite br.; liske linealno lancetaste ili linealne, mnogo dulje nego što su široke. Opnasta k. **membranaceus** Presl.
- 19 L. sastavljeni od 2 lancetaste ili linealno lancetaste liske, mnogo dulje nego što su široke; cvj. crveni ili žučkasto zeleni. Livade, uz rubove šuma. Šumska k. **sylvester** L.
L. sastavljeni od 4 do 10 lisaka; peteljke l. nisu okriljene nego samo obrubljene; cvj. modroljubičasti. Vlažne livade. Močvarna k. **paluster** L.
- 20 St. okriljena; l. od 2 do 3 para lisaka; liske odozdo modrozeleno, bez sjaja; podanak puzav, mjestimično gomoljasto odebljao. (L. *linifolius*) Brdska k. **montanus** Bernh.
St. bridasta, samo ponekad u gornjem dijelu usko okriljena 21
- 21 L. većinom od 2 do 3 para lisaka, liske jajolike i ušiljene, ili lancetaste ili linealne 22
L. većinom od 4 do 6 pari lisaka, liske eliptične ili jajolike duguljaste, odozdo modrozeleno i bez sjaja 25

- 22 Cvj. žučkastobijeli (usporedi i *L. luteus!*), zastavica s ledne strane često ružičasta; liske gole, linealno lancetaste; k. mjestimice valjkasto ili kijačasto odebljao. Panonska k. **pannonicus** (Jacq.) Garcke¹
Cvj. tamnocrveni ili modri 23
- 23 Liske eliptične, tupe, na vrhu s malenim šiljkom; st. u donjem dijelu okrugla, u gornjem četverouglasta i nije okriljena. Livade i šume planin. podr. Planinska k. **alpestris** (W. K.) Rchb. f.
Liske jajolike ili duguljasto jajolike 24
- 24 Stapke gr. ravne, većinom sa samo 4 cvj.; liske lancetaste ili duguljasto jajolike, ušiljene; cvj. tamnocrveni, zatim modri, konačno zelenkasti. Šume. Proljetna k. **vernus** (L.) Bernh.
Stapke gr. svinute, s mnogo cvj.; liske široko jajolike, pri dnu koso zaobljene; zastavica tamnocrvena, krila i ladica ružičasti. Šume. (*L. variegatus*) Šarena k. **venetus** (Mill.) Wohlff.
- 25 Cvj. tamnocrveni; l. većinom od 6 pari lisaka; liske jajoliko duguljaste, malene; st. 4-bridasta. Šume. Crna k. **niger** (L.) Bernh.
Cvj. žučkasti, poslije smeđi; l. većinom od 4 para lisaka; liske eliptične ili jajolike, velike; st. tupo bridasta. Žučkastosmeda k. **luteus** (L.) Peterm.²

12. *Pisum* L. — grašak

- 1 Palistići 2–3 puta kraći od stapke gr. (koji se često sastoji samo od 1 cvj.); l. sastavljeni od 3 para lisaka, liske eliptične ili duguljaste. Sredoz. podr. Visoki g. **elatius** M. B.
Palistići jednako dugi ili neznatno kraći od stapke gr.; liske jajolike 2
- 2 S. okrugla, jednobojna; l. od 3 para lisaka; cvj. bijeli. *Kult. i podivlj.* »Grašak«. **sativum** L.
S. bridasto uleknuta, smeđe istočkana; l. od 2 do 3 para lisaka; cvj. svijetloljubičasti, krila tamnocrvena. *Kult. i podivlj.* Poljski g. **arvense** L.

13. *Phaseolus* L. — grah

- Cvj. bijeli, malokad žučkasti, crvenkasti ili ljubičasti; stapke gr. nose mali broj cvj., kraće od vlastite br. *Kult.* Obični g. **vulgaris** L.³
Cvj. crveni, malokad bijeli ili išarani; stapke gr. nose veći broj cvj., dulje od vlastite br.; p. je srpasto svinut. *Kult.* Crveni g. **coccineus** L.

¹ Ova je vrsta zastupana s više varijeteta; tipični oblik raste na vlažnim livadama.

² Obuhvaća veći broj oblika.

³ Kod var. nanus je st. uspravna, malena i ne penje se.

14. *Ononis* L. — zečji trn

- 1 Cvjetne stapke člankovite; p. visi; b. sredoz. podr. 2
Cvjetne stapke nisu člankovite; p. uspravan 5
- 2 Trajnica, često polugrm ili grm; čitava b. žljezdasto dlakava; l. trodijelni, liske nazubljene; cvj. (po 1 na cvjetnoj stapci) u terminalnim gr., žuti, zastavica crveno isprugana. Sredoz. podr. Grmoliki z. t. **matrix** L.
Jednogod. b. 3
- 3 Cvj. ružičasti ili crveni, u gustim gr.; l. trodijelni, liske u gornjem dijelu fino pilaste; vj. otprilike jednake duljine kao i č.; p. linealan, dlakav. Sredoz. podr. Uzvinuti z. t. **reclinata** L.
Cvj. žuti, samo zastavica ponekad crveno isprugana ili crvenkasto nahukana 4
- 4 Svi l. trodijelni, liske obrnuto jajolike ili eliptične; palistići jajoliki, šiljasti; cvj. maleni, žuti, u rahlim gr.; p. linealan. Sredoz. podr. Sredozemni z. t. **ornithopodioides** L.
Gornji i najdonji l. cjeloviti, srednji trodijelni; palistići široko lancetasti; vj. blijedožut, kraći od zubaca č. Sredoz. podr. Kratkolatični z. t. **breviflora** DC.
- 5 Cvj. žuti 6
Cvj. crvenoružičasti ili bijeli 7
- 6 Palistići jajoliko lancetasti, kraći od peteljke; cvj. u terminalnim kl., kraći od pricvj. l.; p. dlakav, otprilike jednako dug kao i č.; žljezdastodlakava b. (*O. columnae*) Majušni z. t. **pusilla** L.
Palistići linealni, gotovo bodljasto ušiljeni, duži od peteljke; cvj. gotovo sjedeći, u terminalnim gr., otprilike jednako dugi kao pricvj. l.; p. gol, kraći od č.; gola b. Sredoz. podr. Goli z. t. **minutissima** L.
- 7 Cvj. najvećim dijelom po 2 zajedno te tvore na vrhu grana guste, jajolike gr.; st. bez trnja, trepavičavo dlakava, žljezdasta; p. jajolik, žljezdast, većinom s 2 s. Livade. (*O. arvensis*) Jareći z. t. **hircina** Jacq.
Cvj. najvećim dijelom pojedinačni te tvore rahle gr. 8
- 8 Liske malene, sa sjedećim žljezdama; cvj. 6–9 mm dugi; vj. dulji od č.; p. žljezdasto dlakav, kraći od č.; grane jednolično dlakave ili gole. Kamenita mjesta sredoz. podr. Kamenjarski z. t. **antiquorum** L.
Liske veće, duguljaste ili eliptične; cvj. preko 10 mm dugi 9

- 9 Trajnica s vriježama; st. bez trnja, malokad s pojedinačnim, mekanim trnovima, njene grane naokolo dlakave. Livade. (O. procurrens). Puzajući z. t. **repens L.**
Polugrm (malokad grm) bez vriježa; st. i grane s mnogo čvrstih trnova, grane jednoredno ili dvoredno dlakave. Trnoviti z. t. **spinosa L.**¹

15. *Trigonella* L. — piskavica

- 1 Cvj. modroljubičasti, u kratkim, zbijenim gr.; krila dulja od ladice, kraća od zastavice; p. duguljasto jajolik, gol, s uzdužnim žilama. Livade. *Kult. i podivlj.* Modra p. **caerulea (L.) Ser.**
Cvj. žuti ili žučkastobijeli 2
- 2 Cvj. pojedinačni ili po 2 u pazušcu l.; kultiv. b. 3
Cvj. u gr. ili št. 4
- 3 St. polegla ili se uzdiže, već od zemlje razgranjena; p. s 3–7 s., 3–7 puta dulji nego što su široki, hrapavo dlakavi. Suha mjesta sredoz. podr. Sabljasta p. **gladiata Stev.**
St. uspravna, većinom nerazgranjena; p. s 8–16 s., više nego 10 puta dulji od vlastite širine, obično goli. *Kult. i podivlj.* Grčka p. **foenum graecum L.**
- 4 Cvj. u št. koji se nalaze u pazušcu l., žučkastobijeli; čitava b. s prilieglim dlakama. Pješčana, suha mjesta. Pješčarska p. **monspeliaca L.**
Cvj. u gr. na dugu dršku, žuti; st. u gornjem dijelu rijetko dlakava; p. gol. Livade, polja. Roščićava p. **corniculata (L.) L.**

16. *Medicago* L. — vija, dunjica

- 1 P. srpasti, gotovo ravni ili kao puževa kućica smotani, ali u sredini otvoreni 2
P. kao puževa kućica smotani (od 1 ili više kolobara), ali u sredini zatvoreni, ili prividno bubrežasti; cvj. žuti 5
- 2 Čitava b. prekrivena gustom, bijelom, vunenastom prevlakom; liske obrnuto jajolike, sprijeda nazubljene; cvj. žuti. Pješčana mjesta uz more. Primorska v. **marina L.**
B. nema bijele vunenaste prevlake; liske izrubljene, s malenom bodljicom na vrhu 3
- 3 Po 5–10 cvj. u gr.; cvjetne stapke dulje od č., nakon cvatnje prema dolje svinute; cvj. svijetložuti. Kamenita mjesta. Polegnuta v. **prostrata Jacq.**
Veći broj cvj. u gr.; cvjetne stapke kraće od č., nakon cvatnje uspravne 4

¹ Obuhvaća veći broj oblika.

- 4 Cvj. redovno modrikasti ili ljubičasti, u duguljastim gr.; p. s 2–3 kolobara. *Kult. i podivlj.* »Lucerna«. **sativa L.**¹
Cvj. žuti, u kratkim, često glavičastim gr.; p. srpasto svinuti (ponekad gotovo ravni) ili s 1 kolobarom. Livade, uz rub putova. **falcata L.**¹
- 5 P. bez bodlja, s tupim bodljicama ili s malenim čvorićima 6
P. s oštrim bodljama 9
- 6 Cvj. u gustim kl.; palistići jajoliki, uglavnom cjelovitog ruba; p. prividno bubrežasti, pri vrhu zakrenuti. Livade. Hmeljasta v. **lupulina L.**
Po 1–3 cvj. zajedno; palistići nazubljeni ili rasperani 7
- 7 St. gola; palistići duboko rasperani; p. smotani slično puževoj kućici, većinom sa 6 kolobara. Sredoz. podr. Okruglasta v. **orbicularis (L.) Bartal.**
St. kratko ili žljezdasto dlakava; palistići jajoliki, na rubu nazubljeni 8
- 8 P. gotovo bez žila; kolobari sa čvorićima ili tupim bodljicama. Sredoz. podr. Gomoljčićava v. **tuberculata Willd.**
P. s mrežastim žilama; kolobari glatki. Sredoz. podr. Štitasta v. **scutellata Mill.**
- 9 Bodlje p. pri dnu gotovo okrugle, bez izrazitih brazda; kolobari leže jedan na drugome 10
Bodlje p. pri dnu stisnute, s obje strane s izrazitom brazdom (tako da izgledaju kao da su sastavljene od 2 dijela); kolobari rahlo poredani 12
- 10 P. pustenasto dlakavi, sa 4–7 kolobara; palistići jajoliko lancetasti. Sredoz. podr. Finohrapava v. **rigidula (L.) All.**
P. goli ili rijetko dlakavi 11
- 11 Zastavica gotovo dvostruko dulja od ladice; p. rijetko dlakavi; liske obrnuto jajolike. Sredoz. podr. Sredozemna v. **tribuloides Desr.**
Zastavica jedva dulja od ladice; p. goli; liske trokutasto sročlike. Sredoz. podr. Obalna v. **litoralis Rhode**
- 12 Vanjski (stražnji) dio bodlja izlazi iz samog ruba p.; jednogod. b. 13
Vanjski dio bodlja izlazi iz uzdignute, od ruba odmaknute i s njim paralelne linije ili iz jedne istaknute žile središnjeg polja 14

¹ Prilično je čest križanac između *M. sativa* i *M. falcata*.

- 13 Površina kolobara mrežasta, rub širok, 4-bridast, na njemu u 2 reda poredane kukasto svinute bodlje. Sredoz. podr. Arapska v.
arabica (L.) All.
Površina kolobara glatka; najgornji kolobar bez bodlja, ostali s bodljama poredanim u 2 reda na rubu p. Sredoz. podr. Koturasta v.
disciformis DC.
- 14 Trajnica; površina kolobara s mrežastim žilama; palistići oštro nazubljeni; stražnji dio bodlja izlazi iz istaknute žile središnjeg polja. Krška v.
carstiensis Jacq.
Jednogod. b. 15
- 15 Liske odozgo gole; mahuna gola. Sredoz. podr. Oštrodlakava v.
hispida Gärtn.¹
Liske obostrano dlakave; mahuna dlakava. Sićušna v.
minima (L.) Bartal.¹
- 17. Melilotus** Mill. — kokotac
- 1 Cvj. bijeli; krila otprilike iste duljine kao i ladica; p. goli, tupi, isprva smeđi, kasnije crnkasti. Bijeli k. **albus** Med.
Cvj. žuti 2
- 2 Palistići pri dnu urezano-nazubljeni 3
Palistići cjelovitog ruba, samo najdonji ponekad pri dnu s obje strane s 1–2 zubića 5
- 3 Mahuna mrežastonaborana, gola; gr. s 30–40 zlatnožutih cvj. Kamenita mjesta. Talijanski k. **italicus** (L.) Lam.
Mahuna koncentrično isprugana 4
- 4 Gr. kraći od vlastite br., s 3–10 cvj.; mahuna 5–7 mm duga, viseća. Vlažna polja, uz obale mora. Sicilski k. **siculus** (Turra) Grande
Gr. jednako dugi ili duži od vlastite br., s oko 20 cvj.; mahuna preko 3 mm duga, sjedeća. Vlažna polja. Izbrazdani k. **sulcatus** Desf.
- 5 P. uspravni, okruglasti, završavaju ušiljenim kljunom; palistići gotovo bodljasti. Kamenita mjesta sredoz. podr. Sredozemni k.
neapolitanus Ten.
P. vise i ne završavaju kljunom 6
- 6 Krila jednako duga kao i ladica, znatno kraća od zastavice; p. s vrlo kratkim šiljkom, smeđi, gotovo okrugli, tupi; cvj. vrlo maleni. Sredoz. podr. (M. parviflorus) Sitnocvjetni k. **indicus** (L.) All.
Krila otprilike iste duljine kao i zastavica; p. s duljim šiljkom . . . 7

¹ Obuhvaća više oblika.

- 7 Krila jednako duga ili vrlo malo dulja od ladice; p. prileglo dlakavi, na leđnoj strani oštro hrptasti, isprva smeđi, kasnije crni. Visoki k. **altissimus** Thuill.¹
Krila dulja od ladice; p. goli, na leđnoj strani zaobljeni i tupo hrptasti, smeđe boje. Ljekoviti k. **officialis** (L.) Pall.

18. Trifolium L. — djetelina

- 1 Cvj. žuti (u suhom stanju tamnosmeđi); č. s 5 žila 2
Cvj. bijeli, žučkastobijeli, crvenkasti ili tamnocrveni; č. s 10 ili 20 žila 7
- 2 Svi l. izmjenični; većinom više postranih gl. 3
Gornji l. gotovo nasuprotni; gl. pojedinačne ili po 2–3 zajedno, prividno terminalne; palistići duguljasto lancetasti; cvj. zlatnožuti. Planin. pašnjaci. Smeđa d. **badium** Schreb.
- 3 Zastavica sklopljena, gotovo glatka (jedva primjetljivo izbrazdana); krila ravno ispružena; p. samo malo kraći od zastavice; jednogod. zeleni 4
Zastavica lopatasta, izbrazdana; krila strše postrance; p. za polovinu kraći od zastavice 5
- 4 Palistići jajoliki, pri dnu prošireni i zaokruženi; gl. redovno s 6–12 cvj. Suhe livade, šume. (T. minus) Mala d. **dubium** Sibth.
Palistići duguljasti, pri dnu nisu prošireni; cvjetne stapke vrlo tanke; gl. redovno s 1–6 cvj. Vlažne livade. Nitasta d. **filiforme** L.
- 5 V. oko 4 puta kraći od p.; srednja liska na duljoj peteljci nego postrane; zupci č. nejednaki, na vrhu nešto dlakavi. Suhe livade, polja. Poljska d. **campestre** Schreb.
V. otprilike iste duljine kao i p.; srednja liska na jednako dugoj ili samo malo duljoj peteljci od postranih lisaka 6
- 6 Gl. guste, okruglaste ili jajolike; palistići duguljasto lancetasti, pri dnu nisu prošireni, (T. strepens) Zlatna d. **aurum** Poll.
Gl. rahle, za vrijeme cvatnje polukuglaste, kasnije jajolike; palistići jajoliki, pri dnu prošireni; zupci č. na vrhu donekle dlakavi. Vlažne livade. Žuta d. **patens** Schreb.
- 7 Cvj. na stapkama, malokad sjedeći, pri dnu s malenim lancetastim br.; č. nema u ždrijelu ni dlaka ni odebljanja 8
Cvj. sjedeći, malokad na kratkim stapkama, bez br.; č. ima većinom u ždrijelu odebljanje u obliku prstena (koje može biti i dlakavo) ili prsten dlaka 21

¹ Obuhvaća više oblika.

8	Č. nije poslije cvatnje izrazito naduta, s 10 žila 9	
	Č. poslije cvatnje vrečasto naduta, s 10 – 35 žila 18	
9	Gl. sadrži mnogo cvj. 10	
	Gl. sadrži 1 – 6 cvj.; cvjetne stapke mnogo kraće od vlastite br.; liske kijačasto jajolike; cvj. ružičasti; p. s. 8 – 10 s.; busenasta b. Pusta mjesta. Ružičasta d. ornithopodioides L.	
10	Palistići cjelovitog ruba 11	
	Palistići na rubu žljezdasto nazubljeni; liske donjih l. obrnuto jajolike, gornjih duguljaste; cvj. crvenkasti, malo dulji od č.; p. gotovo okrugao. Livade. Stegnuta d. strictum L.	
11	Gl. na razmjerno dugoj stapci 12	
	Bar postrane gl. sjedeće 17	
12	Cvj. na vrlo kratkim stapkama (2 – 3 puta kraćim od č.); st. vuneno dlakava; l. oštro pilasti, odozdo dlakavi; palistići kožičasti; cvj. redovno bijeli. Suhu pašnjaci. Gorska d. montanum L.	
	Stapke unutarnjih cvj. jednako duge ili dulje od cijevi č. 13	
13	St. ne puže niti ne zakorjenjuje na čvorovima 14	
	St. duga, puže i na čvorovima zakorjenjuje 16	
14	Jednogod. b. 15	
	Trajnica; liske jajolike; palistići zeleni, postupno suženi; gl. okruglaste, na dugim stapkama; cvj. bijeli ili ružičasti, poslije tamni. Livade, pašnjaci. Križana d. hybridum L.	
15	Vj. kraći od č., ružičast ili bijel; palistići ušiljeni; p. obrnuto jajolik. Suhe livade, slanuše. Sitnocvjetna d. parviflorum Ehrh.	
	Vj. znatno dulji od č., bijel ili žućkastobijel; palistići šiljasti; p. linealan. Sredoz. podr. Crnkasta d. nigrescens Viv.	
16	Cvj. bijeli, tek potkraj cvjetanja blijedocrvenkasti; udubine između zubaca č. oštre; st. zakorjenjuje samo u donjem dijelu. Puzava d. repens L. ¹	
	Cvj. potkraj crveni; udubine između zubaca č. tupe; čitava st. prilegla na tlo i zakorjenjuje. Suhe livade. Sredoz. podr. Biasoletijeva d. biasoletii Steud. et Hochst.	

¹ Obuhvaća više oblika.

17	Vj. ružičast; st. 10 – 30 cm dugačka; gornji l. gotovo sjedeći; gl. razmaknute, malene; zupci č. trouglato jajoliki, s kratkim šiljkom, dulji od č. Sredoz. podr. Čvorasta d. glomeratum L.	
	Vj. bijel, kraći od č.; st. najviše 8 cm duga; l. na dugim peteljckama; gl. skupljene pri dnu st.; zupci č. lancetasti, poslije prema natrag svinuti. Sredoz. pod. Zagušena d. suffocatum L.	
18	Gl. prividno terminalne; č. s 24 žile, jednoliko naduta; cvj. bijeli; lat. ušiljene, suhokožičaste, s mnogo pruga. Livade. Mješiničasta d. vesiculosum Savi	
	Gl. postrane; č. s 10 žila, dvousnata, s mrežoliko isprepletenim žilama, samo gornja usna naduta 19	
19	Trajnica; cvjetne stapke mnogo dulje od vlastite br.; st. polegla, puzava; vj. crvenkast, otprilike dvostruko dulji od č. Vlažne livade. Jagodasta d. fragiferum L.	
	Jednogod. b. 20	
20	St. do 60 cm visoka; cvj. 4 – 6 mm dugi, ružičasti; č. na p. resasta, njena gornja 2 zupca ravno ispruženi; cvjetne stapke nešto dulje od vlastite br. Vlažna mjesta sredoz. podr. Perzijska d. resupinatum L.	
	St. do 15 cm visoka; cvj. 3 mm dugi, ružičasti; č. na p. bijelo pustenasta, njena gornja 2 zupca kratki, pustenasti; cvjetne stapke kraće od vlastite br. Sredoz. podr. Pustenasta d. mentosum L.	
21	Sve gl. na stapkama, stapke kasnije većinom prema natrag svinute; vanjska 2 – 5 cvj. na glavici fertilni i imaju vjenčić, unutarnji cvj. sterilni bez vj., te se pojavljuju nakon što su fertilni već ocvali; p. s 1 s. Sredoz. podr. Podzemna d. subterraneum L.	
	Gl. na stapkama ili sjedeće, stapke uvijek ravne; svi cvj. fertilni . . . 22	
22	Č. s 10 žila 23	
	Č. s 20 žila 44	
23	Jedno- ili dvogod. b. 24	
	Trajnice 38	
24	Gl. sjedeće, njihov donji dio često omotan najvišim l. 25	
	Gl. na stapkama 32	
25	Svi l. izmjenični; na postranim granama većinom više gl. 26	
	Gornji l. nasuprotni; gl. na postranim granama terminalne 30	
26	Postrane žile l. ravne 27	
	Žile l. prema rubu u luku svinute, odeblijale 29	

- 27 Zupci č. ravni, ispruženi; č. za vrijeme dozrijevanja p. nije naduta . 28
Zupci č. široki, strše; č. za vrijeme dozrijevanja p. nešto naduta; slobodni dio palistića naglo sužen u bodljast šiljak; vj. ružičast, jedva dulji od č. Prugasta d. **striatum** L.
- 28 St. nije razgranjena ili je vrlo malo razgranjena; vj. kraći od č.; palistići jajoliki, produženi u lancetast šiljak; zastavica crvena, krila i ladica bijeli. Sredoz. podr. Bokoneova d. **bocconei** Savi
St. razgranjena; vj. dvostruko dulji od dlakave č., čitav svijetlocrven; gornje liske linealne. Kamenita mjesta sredoz. podr. Tankolisna d. **tenuifolium** Ten.
- 29 Vj. nešto kraći od č., bjelkast; palistići trokutasti; č. već za vrijeme cvatnje u ždrijelu s odeblijalim prstenom. Sredoz. podr. Hrapava d. **scabrum** L.
Vj. dvostruko dulji od č., ružičast; palistići jajoliko lancetasti; č. nema za vrijeme cvatnje u ždrijelu odeblijalog prstena. Sredoz. podr. Dalmatinska d. **dalmaticum** Vis.
- 30 Zupci č. isprva ravni, poslije strše (usp. T. maritimum) 31
Zupci č. ravni i ispruženi, resasto trepavičavi 31
- 31 Liske kijačasto jajolike; palistići široko jajoliki, naglo suženi u bodljast šiljak; zupci č. trokutasti, pri dnu s 5 žila; vj. bjelkast, ružičasto nahukan. Blijeda d. **pallidum** W. K.
Liske eliptične ili lancetaste; palistići duguljasti, s lancetastim, zelenim vrškom; zupci č. končasti, pri dnu s 3 žile; vj. izrazito crven. Rasprostranjena d. **diffusum** Ehrh.
- 32 Gornji l. nasuprotni 33
Gornji l. izmjenični 35
- 33 Zupci č. s 1 žilom ili samo najdonji pri dnu s 3 žile, strše; b. dlakava, dlake pri dnu čvorasto odeblijale; palistići kožičasti, sa zelenim vrškom; vj. ružičast. Vlažne livade. Ježasta d. **echinatum** M. B.
Zupci č. s 3 izrazite žile 34
- 34 St. mlohava, razmjerno niska; palistići s dugim dlakama; liske kijačasto lancetaste; zastavica ispružena, znatno dulja od ladice. Uz more. Primorska d. **maritimum** Huds.
St. ukočena, razmjerno visoka; palistići goli; liske linealne; zastavica donekle prema gore savijena, neznatno dulja od ladice. Sredoz. podr. Stršeća d. **squarrosus** L.
- 35 Gl. brojne, terminalne i postrane; mekano dlakava b.; liske duguljaste ili linealne; vj. blijedoružičast, 2–3 puta kraći od zubaca č. Poljska d. **arvensis** L.
Samo jedna velika terminalna gl. 36
- 36 Liske linealno lancetaste, šiljaste; palistići cjeloviti, sa štapičasto lancetastim vrškom; vj. ružičast. Suhi brežuljci sredoz. podr. Uskolinna d. **angustifolium** L.
Liske kijačasto obrnuto jajolike ili obrnuto srolike; palistići jajoliki, tupi i nazubljeni 37
- 37 Č. na p. nema u ždrijelu odeblijalog prstena; zupci č. kraći od vj.; vj. crven ili bjelkast; liske obrnuto jajolike, odrezane. (*i kult.*) Odrezana d. **incarnatum** L.
Č. na p. u ždrijelu s odeblijalim prstenom; samo zastavica nadvisuje zupce č. koji su na p. zvjezdoliko rašireni; liske obrnuto srolike; cvj. isprva žučkastobijeli, poslije ružičasti. Sredoz. podr. Zvezdasta d. **stellatum** L.
- 38 Cvjetne stapke ii gornji dio st. sa stršećim, mekanim dlakama; liske duguljasto lancetaste; cvj. bijeli. Planin. livade. Norička d. **noricum** Wulf.
Cvjetne stapke i gornji dio st. s prileglim dlakama (ponekad su dlake stršeće, ali je tada cijev č. gola) 39
- 39 Dio peteljke koji je srastao s palistićima jednako dug kao slobodni dio peteljke 40
Dio peteljke koji je srastao s palistićima mnogo kraći od slobodnog dijela peteljke 41
- 40 Liske duguljastolinealne; gl. jajaste; č. dlakava; vj. tamnocrven. Šume, šikare. Stršeća d. **patulum** Tsch.
Liske kijačastojajolike; gl. okruglaste; č. gola; vj. ružičast. Planin. kamenjare. Velebitska d. **velebiticum** Deg.
- 41 Palistići jajoliki, kožičasti, naglo suženi u štapičastu bodlju; gl. pojedinačne ili po 2 zajedno, sjedeće; č. s prileglim dlakama; vj. crven (malokad bijel), dvostruko dulji od č. Livade. Crvena d. **pratense** L.¹
Palistići s lancetastim ili duguljastim zelenim vrškom 42
- 42 Č. gola (samo zupci trepavičavi); cvj. tamnocrveni; liske eliptične; gl. većinom pojedinačne; vj. dvostruko dulji od č. Srednja d. **medium** L.
Č. dlakava; cvj. žučkastobijeli 43
- 43 Cvatovi vrlo veliki, duguljasti, na stapci, bez ovoja; č. trepavičava, njeni zupci za vrijeme dozrijevanja p. uspravni. Panonska d. **pannonicum** L.
Cvatovi okruglasti, često s ovojem; č. sa stršećim, hrapavim dlakama, njezin najdonji zubac za vrijeme dozrijevanja p. prema dolje svinut. Livade. Žučkasto zelena d. **ochroleucum** Huds.

¹ Obuhvaća veći broj oblika

- 44 Jednogod. b. 45
Trajnice 46
- 45 Cijev č. izvana dlakava, njeni zupci bodljasti; gl. pri dnu obavijene najvišim l.; liske obrnuto srcolike. Sredoz. podr. Herlerova d. **cherleri** L.
Cijev č., izvana gola, njeni zupci dlakavi, pri dnu trokutasti; liske obrnuto jajolike. Sredoz. podr. Čičkasta d. **lappaceum** L.
- 46 Cijev č. dlakava; st. s prileglim dlakama; liske duguljasto lancetaste; cvj. tamnocrveni (malokad bijeli). Šume. Planinska d. **alpestre** L.
Cijev č. (bar za vrijeme dozrijevanja p.) gola, njeni zupci dlakavi; st. gola; liske duguljasto lancetaste, fino pilaste, gole; cvj. tamnocrveni, iznimno bijeli. Velika crvena d. **rubens** L.

19. *Dorycnium* Vill. — bjeloglavica

- 1 Cvj. ružičasti, razmjerno veliki; č. § 5 podjednakih zubaca; st. i l. sa stršećim dlakama. Sredoz. podr. Čupava b. **hirsutum** (L.) Ser.
Cvj. bjelkasti, maleni; č. gotovo dvousnata 2
- 2 Liske duguljastokijačaste, malokad dlakave, dlake strše; gl. većinom s 15–25 cvj.; zeljasta b. **herbaceum** Vill.
Liske linealno kijačaste, svilenasto dlakave, dlake prilegle; gl. s 8–15 cvj. Svilenasta b. **germanicum** (Grenli) Rikli

20. *Lotus* L. — svinduša

- 1 P. ± okrugli ili 4-bridasti 2
P. splošteni, linealni, najčešće svinuti, goli; jednogod. zelen, po 2–5 cvj. u št.; vj. žut. Sredoz. podr. Sploštena s. **ornithopodioides** L.
- 2 P. 4-bridasti, bridovi okriljeni; v. u gornjem dijelu odebljao; cvj. većinom pojedinačni, svijetložuti¹, ponekad ružičasto nahukani; zupci č. mnogo kraći od cijevi č.; trajnica. Vlažne livade. (Tetragonolobus maritimus) Četverobridasta s. **siliquosus** L.
P. okrugli; v. tanak; cvj. žuti (malokad crveno nahukani) 3
- 3 P. valjkasti, bar 5 puta dulji od č. 4
P. duguljasti, najviše 3 puta dulji od č.; trajnica sa stršećim dlakama; št. s 1–3 cvj. Sredoz. podr. Jestiva s. **edulis** L.

¹ Ponegdje se uzgaja jednogodišnji *L. tetragonolobus* L. sa crvenim cvj.

- 4 B. prekrivena prileglim, sivim dlakama; zupci č. duguljasto lancetasti, 2 postrana kraća; p. obično donekle savijeni; po 2–5 cvj. u št. Uz more. (L. creticus) Kretska s. **cytisoides** L.
B. gola ili prekrivena stršećim dlakama; p. ravni 5
- 5 Cvj. pojedinačni ili po 2 zajedno; zupci č. trepavičavi, pri dnu široki, na vrhu končasti; st. hrapavo dlakava. Vlažna mjesta. Stješnjena s. **angustissimus** L.
Redovno po 4–12 cvj. u št. 6
- 6 St. polegla ili se uzdiže, ispunjena; u št. većinom 4–6 cvj.; zupci č. prije otvaranja cvj. sklopljeni. Roščičava s. **corniculatus** L.¹
St. uspravna, župlja i gola; u št. većinom 6–12 cvj.; zupci č. prije otvaranja cvj. prema natrag svinuti. Močvarne livade. Močvarna s. **uliginosus** Schk.

21. *Securigera* DC. — sjekirica (Bonaveria Scop.)

- Jednogod. zelen; liske odrezane ili izrubljene; po 3–9 cvj. u št.; št. na dugim stapkama. Sredoz. podr. Sredozemna s. **securidaca** (L.) Deg. et Dörf.

22. *Hymenocarpus* Savi — bubreška (Circinus Med.)

- Jednogod. dlakava zelen; najdonji l. cjeloviti, gornji rasperani; rubovi lisaka cjeloviti. Sredoz. podr. Zavojita b. **circinatus** (L.) Savi.

23. *Anthyllis* L. — ranjenik

- 1 Cijev č. valjkasta, nikad dulja od zubaca, poslije cvatnje nije naduta 2
Cijev č. poslije cvatnje trbušasto naduta, mnogo dulja od zubaca (*A. vulneraria* s. l.) 4
- 2 Grm sa srebrnastosvilenastim, rasperanim l.; č. svilenastopustenasta; vj. žučkastobijel. Stijene uz more. Sredoz. podr. »Jupiterova brada.« **barba jovis** L.
Zeljaste trajnice, ponekad samo pri bazi odrvenjele; b. viših, kopnenih predjela 3

¹ Obuhvaća više oblika, među njima i var. *crassifolius* s ± sukulentnim l.

- 3 Zupci č. podjednako dugi kao i cijev č. (3–4 mm); vj. ružičast, maklad tamnocrven (10–12 mm dug). Kamenita mjesta brdskog podr. Žakenov r. **jacquini** Kern.
Zupci č. bar za polovinu kraći od cijevi č.; vj. zlatnožut. Planin. i pretplanin. podr. Zlatnožuti r. **aurea** Welden
- 4 Dlake bar u donjem dijelu st. strše 5
Dlake na čitavoj st. prilegle, ponekad st. potpuno gola 7
- 5 L. na st. uglavnom jednolično raspoređeni; dlake na donjem dijelu st. strše, u gornjem dijelu st. bijelo pustenasta; č. blijeda, sa stršećim dlakama. Mnogolisni r. **polyphylla** (DC.) Nyman
St. u gornjem dijelu bez l., s prileglim dlakama; č. u gornjem dijelu mutnocrveno nahukana, s prileglim dlakama 6
- 6 Terminalna liska mnogo veća od postranih; č. razmjerno velika. Sredoz. podr. Ilirski r. **illyrica** Beck
Terminalna liska neznatno veća od postranih; č. razmjerno malena. Sredoz. podr. Veldenov r. **weldeniana** Rchb.
- 7 S. niska, u gornjem dijelu bez l. 8
St. razmjerno visoka, l. na njoj uglavnom jednolično raspoređeni; č. svilenasto trepavičava, prekrivena stršećim dlakama; cvj. žuti (maklad je ladica crvena). Pravi r. **vulneraria** L. (s. s.)
- 8 Č. sa sjajnim, kratkim i prileglim dlakama; cvj. žuti ili narančastožuti. Pretplanin. podr. Obični r. **vulgaris** (Koch) Kern.
Č. s dugim i stršećim svilenastim dlakama; cvj. redovno zlatnožuti. Planin. podr. Planinski r. **alpestris** Kit.
- * Većina su vrsta povezane hibridogenim prijelaznim oblicima, pa je određivanje često vrlo teško.

24. *Lupinus* L. — vučika

- 1 Cvj. žuti, u pršljenima; jednogod. gusto dlakava b. *Kult.* Žuta v. **luteus** L.
Cvj. modri ili bijeli, većinom izmjenični 2
- 2 Cvj. modri; st. hrapava, sa stršećim dlakama; l. sastavljeni od 5 do 7 lisaka. Sredoz. podr. (*i kult.*) Rutava v. **hirsutus** L.
Cvj. bijeli, samo na vrhu modrikasti; b. s prileglim svilenastim dlačicama; cvj. bez br. *Kult.* Bijela v. **albus** L.

25. *Argyrolobium* E. et Z. — tila

Nizak polugrm sa svilenasto dlakavim grančicama; cvj. pojedinačni ili po 2 do 4 zajedno, zlatnožuti; č. i zastavica izvana svilenasto dlakavi. Sredoz. podr. (*Cytisus argenteus*) Srebrnasta t. **linnaeanum** Walp.

26. *Cytisus* L. — žučica

- 1 Cvj. ružičasti; b. redovno gola (bez dlaka); p. gol. (*Chamaecytisus* p.)
Purpurna ž. **purpureus** Scop.
Cvj. žuti 2
- 2 L. cjeloviti 3
L. trodijelni, samo najgornji ponekad cjeloviti 4
- 3 Č., l. i grane goli; p. gol ili slabo dlakav. Gola ž. **diffusus** (Willd.) Vis.
Č. i l. odozdo, grane i cvjetne stapke naokolo prileglo dlakave; p. gusto prileglo dlakav. Kamenita mjesta. (*C. kitaibelii*) Polegnuta ž. **procumbens** (W. K.) Spr.
- 4 V. veoma dug, smotan, s terminalnom, malenom, glavičastom stg.; usne č. suhokožičaste. Na tlu bez vapna. (*Sarothamnus* s.) **scoparius** (L.) Lk.
V. štapičast, nije smotan, s kosom stg. 5
- 5 Cijev č. kratka; cvj. u gustim gr. bez l.; č. i grane prileglo dlakave. (*Lembotropis* n.) Crnkasta ž. **nigricans** L.
Cijev č. produžena; cvj. u terminalnim gl. ili po 2–4 postrance; gr. s l. 6
- 6 Grane s trnovima; cvj. pojedinačni; b. (osobito u mladosti) svilenasto dlakava. Kamenita mjesta sredoz. podr. Trnovita ž. **spinescens** Presl.
Grane bez trnja 7
- 7 Cvj. terminalni, u štitastim ili glavičastim cvatovima (bar oni na ovogodišnjim granama) 8
Po 2–4 cvj. zajedno, postrance smješteni 9
- 8 L. sivkasti, s prileglim dlakama; č. i grane hrapavo dlakave; grane uspravne. Austrijska ž. **austriacus** L.
L., č. i grane hrapavo dlakavi, dlake strše; grane krute, strše. Šume. (*C. capitatus*) Ispružena ž. **supinus** L.
- 9 Pl. i p. na čitavoj površini gusto dlakavi. Šume. Rutava ž. **hirsutus** L.
Pl. i p. dlakavi samo na šavovima, inače uglavnom goli. Trepavičava ž. **ciliatus** Wahlbg.