

47. *Holcus* L. — medunika

R. s gustim, mekanim dlakama; bodlja jedva nadvisuje plj. Livade. Vunenasta m. **lanatus** L.
R. s vrlo malo dlaka ili goli; bodlja znatno nadvisuje plj. Šume hrasta, livade. Meka m. **mollis** L.

48. *Deschampsia* P. B. — busika

- 1 L. plosnati; ogrljak produžen, šiljast, bodlja ob. jedva nadvisuje plj. Vlažne livade i šume. Travnjačka b. **caespitosa** (L.) L. bodljasto smotani 2
- 2 Gusto busenasta b.; l. ukočeni, modrikasto nahukani; ogrljak produžen; st. hrapava. Vlažna mjesta. Sitna b. **media** (Gou.) R. S. Rahlo busenasta b.; l. nisu ukočeni; ogrljak kratak; grane metlice savitljive. Planin. podr. Savitljiva b. **flexuosa** (L.) Trin.

49. *Corynephorus* P. B. — gladica (Weingaertneria Bernh.)

Jednogod. b.; l. bodljasto smotani, ukočeni, sivozeleni; metlica duguljasta. Sivkasta g. **canescens** (L.) P. B.

50. *Aira* L. — metlača

Klasići na vrhu grana nešto gušće skupljeni, često djelomično dulji od svojih stapki. Karanfilska m. **caryophyllea** L.
Klasići jednoliko raspoređeni, većinom znatno kraći od svojih stapki. (A. elegans) Vlasasta m. **capillaris** Host

51. *Calamagrostis* Adans. — šašuljica

- 1 Os klasića nije iznad cvj. produljena (tj. nema nastavka za drugi cvj.); ob. tanko kožičast, bjelkast, donekle proziran 2
Os klasića iznad cvj. produljena i dlakava (tj. s nastavkom za drugi cvj.); ob. na lednoj strani obojen 5
- 2 Bodlja smještena na vrhu ob. 3
Bodlja na sredini ob. ili nešto niže, a ponekad je uopće nema . . . 4
- 3 Plj. šiljaste; bodlja mnogo kraća od ob. Vlažna i močvarna mjesta. (C. canescens) Suljičasta š. **lanceolata** Roth
Plj. produljene u splošten šiljak; bodlja doseže najmanje polovinu duljine ob. Uz obale. Obalna š. **pseudophragmites** (Hall. f.) Koel.

4 St. glatka; klasići prilično jednolično raspoređeni; plj. ušiljene. Planin. podr. Planinska š. **villosa** (Chaix) Gmel.
St. ispod metlice hrapava; klasići skupljeni u guste čuperke; plj. produljene u splošten šiljak. Kopnena š. **epigeios** (L.) Roth

5 Plj. ušiljene, zelenkaste ili žute; bodlja gotovo dvostruko dulja od plj.; dlake pri dnu ob. 4 puta kraće od samog ob. Šumska š. **arundinacea** (L.) Roth
Plj. šiljaste, svijetlosmeđe, često ljubičasto išarane; bodlja jedva nadvisuje plj.; dlake pri dnu ob. gotovo jednako duge kao i sam ob. Planin. podr. Šarena š. **varia** (Schrad.) Host

52. *Ammophila* Host — milava, ševar

L. većinom cjevasti, ukočeni; klasići žuti. Pješčana mjesta uz more. (A. pallens) Pješčarska m. **arenaria** (L.) Lk.

53. *Agrostis* L. — rosulja (inkl. Apera Adans.)

- 1 Jednogod. b.; os klasića iznad cvj. neznatno produljena (tj. s nastavkom za drugi cvj.); donja plj. kraća; ob. kraći od plj., malo nadvisuje kš., ispod vrha s bodljom. (Apera sp. v.) Jednogodišnja r. **spica venti** L.
Trajnice; os klasića nije iznad cvj. produljena; plj. jednake ili je donja nešto dulja; ob. bez bodlje ili je bodlja na lednoj strani ob. . . . 2
- 2 Kš. dobro razvijena, redovno kraća od ob. 3
Kš. nema ili je zakržljala 6
- 3 Ogrljak duguljast, redovno dulji od širine l. st. 4
Ogrljak kratak, većinom kraći od širine l. st. 5
- 4 Metlica razmjerno gusta, njene grane u pršljenima; plj. kratko dlakave ili hrapave. Sredoz. podr. (Polypogon viridis) Pršljenasta r. **verticillata** Vill.
Metlica razmjerno rahla; plj. na hrptu hrapave; ob. dvostruko dulji od kš. Vlažna mjesta. Bijela r. **alba** L.
- 5 L. široko linealni (2–4 mm široki); ogrljak vrlo kratak, na vrhu odrezan; metlica široka; plj. jedva 2 mm duge. (A. vulgaris, A. capillaris) Obična r. **tenuis** Sibth.
L. usko linealni (1–1,5 mm široki); ogrljak jajolik; metlica stegnuta; plj. oko 4 mm duge. Sredoz. podr. (A. castellana) Bizantska r. **byzantina** Boiss.

- 6 Grane metlice glatke; niska, gusto busenasta b. Kameniti planin. predjeli. Kamenjarska r. **rupestris** All.
Grane metlice ± hrapave 7
- 7 Metlica rahla, produljena; plj. 2 mm duge; ob. u donjem dijelu ledne strane s bodljom. Vlažna mjesta. Pasja r. **canina** L.
Metlica (prije cvatnje) kratka, raširena, sa savitljivim granama; plj. 4 mm duge; ob. u gornjem dijelu ledne strane s bodljom. Kameniti planin. predjeli. Planinska r. **alpina** Scop.

54. *Gastridium* P. B. — gnjidača

Jednogod. b.; metlica nalik na kl.; ob. s tankom bodljom. Sredoz. podr. (G. lendigerum) Trbušasta g. **ventricosum** (Gou.) Schinz et Thell.

55. *Chaetopogon* Janch. — treskot (Chaeturus Lk.)

L. bodljasto smotani; ogrljak produljen; metlica kratka, stegnuta, s malim brojem klasića. Pješčana mjesta uz more. (Chaeturus f.) Pješčani t. **fasciculatus** (Lk.) Hay.

56. *Polypogon* Desf. — bradica

Plj. plitko izrubljene, na vrhu s kratkim dlakama, u izrezu s bodljom. Uz more. Francuska b. **monspeliensis** (L.) Desf.
Plj. duboko rascijepane, na vrhu s dugim dlakama, između vrhova s bodljom. Uz more. Primorska b. **maritimus** Willd.

57. *Lagurus* L. — baršunka

St. i l. mekano dlakavi; prividni kl. bjelkast ili ružičastobijel. Pješčana mjesta uz more. Jajolika b. **ovatus** L.

58. *Sporobolus* R. Br. — sijačica

L. svijetlozeleni, ukočeni, redovno bodljasto smotani, s obje strane s kratkim dlakama; metlica kratka, piramidalna. Pješčana mjesta uz more. (Agrostis pungens) Pješčana s. **arenarius** (Gou.) Duv. Jouve

59. *Alopecurus* L. — repak

- 1 Trajnica; cvat na oba kraja tup; plj. bar na hrptu trepavičave, do polovice srasle; kš. nema. Livade. Livadni r. **pratensis** L.
Jednogod. b. 2

- 2 Plj. oko 2 mm duge, na hrptu s dugim trepavicama 3
Plj. 6–7 mm duge, na hrptu s kratkim trepavicama ili gole 4
- 3 Ob. gotovo dvostruko kraći od bodlje; a. isprva blijedožute, poslije smeđe; l. tamnozeleni; klasići 3 mm dugi. Vlažna mjesta. Koljenčasti r. **geniculatus** L.
Ob. neznatno kraći od bodlje; a. isprva bijele, poslije crvenožute; l. većinom svijetlozeleni; klasići 2 mm dugi. Vlažna mjesta. (A. fulvus) Crvenožuti r. **aequalis** Sobol.

- 4 Plj. kožičaste, s 3 zelene žile, na rubu trepavičave; prividni kl. produ- ljen, s obje strane sužen. (A. agrestis) Poljski r. **mysosuroides** Huds.
Plj. kožnato hrskavičave, na lednoj strani jako izbočene; prividni kl. kratak, jajolik; najviši r. mjehurasto nadut. Sredoz. podr. Mještinasti r. **utriculatus** (L.) Sol.

60. *Heleochloa* Host — trnika

St. većinom nerazgranjena; cvat duguljasto valjkast; najviši r. nije trbušast, većinom udaljen od cvata. Vlažna mjesta. Repkasta t. **alopecuroides** (Pill. et Mitt.) Host
St. često razgranjena; cvat eliptičan, pri dnu obavijen s 1–2 trbušasta r. Vlažna mjesta. Razgranjena t. **schoenoides** (L.) Host

61. *Crypsis* Ait. — trnica

Niska jednogod. b.; l. i st. tvrdi; cvat omotan trbušastim r. Bodljasta t. **aculeata** (L.) Ait.

62. *Phleum* L. — mačica, lisičji rep

- 1 Plj. na vrhu poprijeko ili koso odrezane, naglo sužene u malen šiljak ili bodlju 2
Pj. postupno ušiljene 6
- 2 Plj. pri vrhu nadute, bodljaste, hrapave; jednogod. b. (Ph. asperum) Metličasta m. **paniculatum** Huds.
Plj. nisu pri vrhu nadute 3
- 3 Bodlja ob. jednako duga ili dulja od ob. (malokad za polovinu kraća) 4
Bodlja ob. 3–4 puta kraća ob. 5
- 4 Jednogod. b.; plj. jajoliko duguljaste, poprijeko odrezane, kraće od vlastite bodlje. Sredoz. podr. Ježasta m. **echinatum** Host
Trajnica; plj. duguljaste, poprijeko odrezane, jednako duge kao bodlja koju nose. Planinska m. **alpinum** L.

- 5 Plj. na hrptu s dugim trepavicama; ob. na vrhu nazubljen. Livadna m. **pratense** L.¹
Plj. na hrptu hrapave ili s malo kratkih dlaka; ob. tup; st. sjajna, često crvenkasta. (Ph. boehmeri) Sjajna m. **phleoides** (L.) Karst.
- 6 Trajnica; gornji l. većinom naduti. Planin. livade. (P. michelii) Čupava m. **hirsutum** Honck.
Jednogod. b. 7
- 7 Plj. na lednoj strani polumjesečasto svinute, s kratkim šiljkom, fino hrapavo bradavičaste; ob. s 5 žila. (Ph. bellardii) Šiljasta m. **subulatum** (Savi) A. et. G.
Plj. drukčijeg oblika; ob. s 3 žile, dlakav. Pješčana mjesta. Pješčarska m. **arenarium** L.

63. *Lasiagrostis* Lk. — hrapavica
(*Achnatherum* P. B.)

Metlica rahla, svjetlucavo bijela; bodlja 3 puta dulja od ob. Planin. podr. (*Achnatherum* c.) Planinska h. **calamagrotis** (L.) Lk.

64. *Stipa* L. — kovilje

- 1 Bodlja ob. vrlo duga, perasta, svinuta; metlica duguljasta, s kratkim granama; plj. (bez bodlje) duge 15 – 20 mm. Perasto k. **pennata** L.²
Bodlja ob. nije perasta nego nalik na vlas 2
- 2 Bodlja ob. mnogo dulja od samog ob., koljenčasta, svinuta. Vapnenačka, kamenita ili pješčana podloga. Vlasasto k. **capillata** L.
Bodlja ob. otprilike dva puta dulja od samog ob., ravna. Sredoz. podr. Kratkobodljasta k. **bromoides** (L.) Brand.

65. *Oryzopsis* Michx. — šćevar

Donje grane metlice po 5 do 8 zajedno; ob. gol, samo neznatno kraći od bodlje koju nosi. Sredoz. podr. Prosuljasti š.

miliacea (L.) Asch. et Schweinf.

Donje grane metlice po 1 do 4 zajedno; ob. rijetko dlakav, mnogo kraći od bodlje koju nosi; ogrljak vrlo kratak ili ga gotovo nema. Šume. Zelenkasti š. **virescens** (Trin.) Beck

66. *Milium* L. — prosulja

Trajnica; l. 10 – 15 mm široki; ogrljak odrezan; grane metlice vrlo tanke, glatke. Šume. Šumska p. **effusum** L.
Jednogod. b.; l. 2 – 3 mm široki; ogrljak šiljast; grane metlice hrapave. Proletna p. **vernale** MB.

67. *Hierochloë* R. Br. — darica

Stapke klasića na vrhu dlakave; ob. gornjih ♂ cvj. s dugačkom, koljenčastom bodljom. Šume. Južnjačka d. **australis** (Schrad.) R. S.

68. *Anthoxanthum* L. — mirisavka

Trajnica; vanjske (donje) plj. šiljaste, ali bez bodlje; cvat gust. Obična m. **odoratum** L.
Jednogod. b.; vanjske plj. s bodljom; cvat rahao. Sredoz. podr. (A. puellii) Osata m. **aristatum** Boiss.

69. *Phalaris* L. — svjetlica

- 1 Trajnica; st. pri dnu lukovičasto odebljala; 3 plj.; ob. gol. Vlažna mjesta sredoz. podr. (Ph. aquatica) Modrikasta s. **caerulescens** Desf.
Jednogod. b. 2
- 2 Vanjska plj. na rubu s 3 žile; cvat valjkast; uz fertile i sterilni klasići. Sredoz. podr. Valjkasta s. **paradoxa** L.
Vanjska plj. na rubu s 1 žilom 3
- 3 Krilce vanjske plj. cjelovitog ruba; cvat jajolik ili gotovo okrugao, malokad kratko valjkast 4
Krilce vanjske plj. s nazubljenim rubom; cvat duguljast. Sredoz. podr. Mala s. **minor** Retz.
- 4 Unutarnja plj. za polovinu kraća od ob. Polja, uz putove. Kanarska s. **canariensis** L.
Unutarnja plj. mnogo kraća od ob. Sredoz. podr. Kratkoklasasta s. **brachystachys** Lk.

70. *Typhoides* Mch. — blještac
(*Baldingera* G. M. Sch.)

Trajnica; podanak ljuskav; vanjske plj. ljubičaste. Uz obale. (Phalaris a., Phalaroides a.) Trstasti b. **arundinacea** (L.) Mch.

71. *Oryza* L. — riža

Ob. s 5 žila i duljom ili kraćom bodljom. Kult. i podivlj. »Riža«. **sativa** L.

¹ Obuhvaća više oblika.

² Kod. subsp. mediterranea je osje 2 do 4 puta dulje od plj.

72. *Leersia* Sw. — tajnica

Metlica piramidalna, njene grane nepravilno svinute; l. vrlo hrapavi.
Uz obale, močvare i sl. Rižasta t. **oryzoides** (L.) Sw.

73. *Beckmannia* Host — bekmanija

Visoka trajnica; plj. trbušasto nadute, na rubu bijele ili ljubičaste.
Vlažna mjesta Rigasta b. **eruciformis** (L.) Host

74. *Cynodon* Rich. — troskot, zubača

Trajnica s podankom koji nosi brojne nadzemne vriježe; l. odozdo ri-
jetko dlakavi; r. goli. Prstasti t. **dactylon** (L.) Pers.

75. *Digitaria* Adans. — svračica

1 L. i r. goli; 2 — 5 (najčešće 3) prividnih kl.; klasići eliptični; druga plj.
potpuno prekriva ob. (*Panicum lineare*, *D. filiformis*) Gola s.
ischaemum (Schreb.) Mühlb.

L. i r. dlakavi; 2 — 12 (obično 5) prividnih kl.; klasići duguljasto lance-
tasti; ob. znatno dulji od druge plj. 2

2 Treća plj. na rubu bodljasto trepavičava. Trepavičava s.
ciliaris (Retz.) Koel.

Treća plj. na rubu gola, bez trepavica. Ljubičasta s.
sanguinalis (L.) Scop.

76. *Panicum* L. — proso
(inkl. *Echinochloa* P. B.)

1 Klasići pojedinačni, metličasto raspoređeni 2
Klasići u kratkim, metličasto raspoređenim kl.; jednogod. b. 3

2 Grane metlice kao vlas tanke, strše; l. hrapavo dlakavi. *Advent.* Vla-
sasto p. **capillare** L.

Metlica visi, njene grane razmjerno debele; l. dlakavi. *Kult. i podivlj.*
»Proso«. **miliaceum** L.

3 L. 3 — 4 mm široki, odozdo i na r. s gustim, mekanim dlakama; klasići
2 mm dugi, zeleni, skupljeni u 10 mm duge kl. Dlakavo p.
eruciforme S. S.

L. 5 — 18 mm široki, hrapavi i goli; klasići 3 mm dugi, zeleni ili lju-
bičasti, u kl. dugim oko 30 mm. (*Echinochloa* c. g.) Kokoške p.,
»koštreva«. **crus galli** L.

77. *Hoplismenus* P. B. — valovnjača
(*Oplismenus*)

Jednogod. b.; st. i r. hrapavo dlakavi; l. široko lancetasti. Sjenovite
šume. Šumska v. **undulatifolius** (Ard.) P. B.

78. *Setaria* P. B. — muhar

1 Ob. poprečno izbrazdan, nadvisuje drugu plj.; bodlje 2 — 3 puta dulje
od klasića, smeđocrvenkaste. Polja. Crvenkasti m. **glauca** (L.) P. B.

Ob. uglavnom gladak, prekriven drugom plj. 2

2 Zubići na bodljama prema dolje okrenuti, metlica pri dnu često pre-
kinuta. Polja. Pršljenasti m. **verticillata** (L.) P. B.

Zubići na bodljama prema gore okrenuti 3

3 Druga plj. nešto kraća od treće; prividni kl. dvostruko sastavljen. *Kult.*
i podivlj. Klipasti m. **italica** (L.) P. B.

Druga i treća plj. jednako duge; prividni kl. uzak i valjkast 4

4 1 — 3 bodlje; prividni kl. rahao, pri dnu većinom prekinut. Sredoz.
podr. (*S. decipiens*) Varljivi m. **ambigua** Guss.

Redovno više zelenih bodlji; prividni kl. gust. Zeleni m.
viridis (L.) P. B.

79. *Imperata* Cyr. — zupčica

Trajnica; klasići skupljeni u debeo, valjkast kl. koji je prekriven sre-
brnobijelim dlakama. Pješčana mjesta, najčešće uz more. Valjkasta
z. **cylindrica** (L.) P. B.

80. *Erianthus* Michx. — sladorovac
(≈ *Saccharum* L.)

Metlica široka, njena os i grane s ukočenim dlakama; donje plj. blijede,
s dugim šiljkom. Sredoz. podr. (*Saccharum* r.) Ravenski s.
ravennae (L.) P. B.

Metlica stegnuta, njene grane nježne, gole; donje plj. crvenkaste, tupe.
(*Saccharum strictum*) Hostov s. **hostii** Gris.

81. *Andropogon* L. — vlaska
(*Bothriochloa* O. Kuntze)

L. goli, samo na ušću ogrljka dlakavi; plj. ljubičaste, bez bodlje; ob. ž
cvj. s kratkom bodljom. (*Bothriochloa* i.) Tupa v.
ischaemum L.

L. dlakavi; ogrljak rascijepan; gornja plj. ž cvj. s tankom bodljom; ob.
sterilnih cvj. s koljenčastom bodljom. Sredoz. podr. (*Bothriochloa*
d.) Bodljasta v. **distachyus** L.

82. *Chrysopogon* Trin. — kršín, hrdobrada

Trajnica; grane metlice tanke, u pršljenima. (*Andropogon* g.) *Primoryllus* (L.) Trin.

83. *Sorghum* Pers. — sirak

Trajnica s vriježama; metlica piramidalna.¹ (*Andropogon* h.) *Piramidalnis*. *halepense* (L.) Pers.

84. *Cymbopogon* Spreng. — oštra vlaska

L. ukočeni, bodljasti; klasići s kratkim dlakama. Sredoz. podr. (*Andropogon* h.) *Dlakava* o. v. *hirtus* (L.) Janch.

85. *Heteropogon* Pers. — kitaš

Gusto busenasta trajnica; cvat jednostran, s dugim bodljama. Sredoz. podr. (*Andropogon* c.) *Svinuti* k. *contortus* (L.) P. B.

86. *Tragus* Hall. — lopušnik

Malena jednogod. b.; metlica stegnuta, nalik na kl.; st. pri dnu razgranjena. Korovišta. Razgranjeni l. *racemosus* (L.) All.

87. *Zea* L. — kukuruz

Visoka (1–3 m) jednogod. b.; l. vrlo široki; plj. ♂ cvj. lancetaste, šiljaste. *Kult.* »Kukuruz«. *mays* L.

Porodica: Orchidaceae

Trajnice ili zeleni s gomoljem ili podankom. L. dvoredni, većinom cjeloviti, ponekad razvijeni samo kao ružičastosmeđe ljuske. Cvj. ♂, jednosimetrični, malokad pojedinačni, obično u kl. ili gr.; 6 l. o. (većinom korolinični); 1 do 3 unutarnja l. o. različiti od ostalih (»medna usna«), okrenuti obično prema dolje; 1. pr. (malokad 2), bez f., prirastao za t.; zrna peluda redovno po 4 zajedno (tetrade), ili sva zrna iz jedne polutke a. povezana, kijačastog oblika (polinariji); 1 pl., podrasla, redovno zakrenuta, s mnogo sjem. zametaka, produljena u »vrat« (*gynostemium*) na kojem je pričvršćen pr., na vrhu sa stg.; srednji dio stg., tzv. »kljun« (*rostellum*), raznolikog oblika; p. je tobolac s mnogo malenih s. i p.

¹ U kulturi se uzgaja jednogodišnji *S. saccharatum* (L.) Pers. sa širokom i *S. vulgare* Pers. sa stegnutom metlicom.

Rodovi

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1 | Cvj. s 2 pr.; medna usna trbušasto naduta; »vrat« rascijepan na 3 dijela, od kojih postrani nose pr. a srednji stg. | <i>Cypripedium</i> str. 460 |
| | Cvj. s 1 pr. | 2 |
| 2 | Medna usna s ostrugom (ponekad u obliku kesice) | 3 |
| | Medna usna bez ostruge | 11 |
| 3 | Medna usna okrenuta prema gore | 4 |
| | Medna usna okrenuta prema dolje | 5 |
| 4 | L. zeleni, nalik na one kod trava; cvj. maleni, u gustom glavičastom kl., crveni ili crnocrveni (<i>Nigritella</i>) | <i>Gymnadenia</i> str. 465 |
| | Mjesto l. kožičaste ljuske; cvj. veliki, blijedoljubičasti, u rahlom gr. | <i>Epipogium</i> str. 467 |
| 5 | L. zeleni, normalno razvijeni | 6 |
| | Mjesto l. ljubičaste ljuske; cvj. veliki, svijetloljubičasti, u rahlom gr. (<i>Ionorchis</i>) | <i>Limodorum</i> str. 467 |
| 6 | Medna usna cjelovita, uska; ostruga duga, končasta; cvj. bijeli ili zelenkasti | <i>Platanthera</i> str. 466 |
| | Medna usna trodijelna ili s 3 zupca | 7 |
| 7 | Medna usna svinuta, trodijelna, njen srednji dio vrlo dug (<i>Loroglossum</i>) | <i>Himantoglossum</i> str. 465 |
| | Medna usna nije svinuta | 8 |
| 8 | Cvj. zelenkasti; medna usna široko linealna, na vrhu s 3 zupca | <i>Coeloglossum</i> str. 465 |
| | Cvj. nisu zelenkasti; medna usna trodijelna | 9 |
| 9 | Polutke a. pri dnu povezane zajedničkom kesicom; gomolji često cjeloviti | 10 |
| | Polutke a. bez zajedničke kesice; gomolji rascijepani | <i>Gymnadenia</i> str. 465 |
| 10 | Medna usna bez pločica; polutke a. pričvršćene na 2 odijeljene, ljepiljive žlijezde | <i>Orchis</i> str. 462 |
| | Medna usna pri dnu s 2 pločice; polutke a. pričvršćene na zajedničkoj ljepljivoj žlijezdi | <i>Anacamptis</i> str. 465 |
| 11 | L. vrlo maleni, kožičasto ljuskavi | 12 |
| | L. zeleni (malokad ljubičasto nahukani), normalno razvijeni | 13 |

- 12 Podanak bobičasto razgranjen, bez vlakana; medna usna bijela, s tamnocrvenim točkama, plitko trokrpasta ili cjelovita
Corallorhiza str. 468
K. s mnogo međusobno isprepletenih vlakana; medna usna smeđa, dvokrpasta
Neottia str. 467
- 13 Medna usna okrenuta prema dolje 14
Medna usna okrenuta prema gore; cvj. maleni, zelenkasti (*Achroanthos*)
Malaxis str. 467
- 14 Na st. samo 2 (malokad 3) nasuprotna, zelenkasta l.; medna usna visi, rascijepana na 2 ili više dijela
Listera str. 467
St. s redovno više od 2 l.; l. nikada nasuprotni 15
- 15 Polutke a. na dršku; b. s gomoljem 16
Polutke a. bez drška; b. redovno bez gomolja 19
- 16 Svi ili bar 5 l. o. sastavljeni kao kaciga ili zvono 17
L. o. strše; polutke a. pri dnu rastavljene
Ophrys str. 461
- 17 Medna usna trodijelna, srednji dio rascijepan
Aceras str. 465
Srednji dio medne usne cjelovit 18
- 18 Cvj. maleni, žutozeleni; svih 6 l. o. zvonoliko sastavljeni
Hermidium str. 465
Cvj. veliki, crvenkasti ili smeđoljubičasti; srednji dio medne usne visi
Serapias str. 464
- 19 Medna usna cjelovita, prednji dio zakrenut prema natrag; cvj. maleni, bijeli 20
Medna usna iz 2 dijela, stražnji dio šupalj 21
- 20 B. s gomoljima; žile l. paralelne; medna usna uspravna, pri dnu žjebasta, tupa
Spiranthes str. 467
B. bez gomolja; l. s mrežolikom nervaturom; medna usna prema naprijed ispružena, pri dnu vrečasto izdubljena, ušiljena
Goodyera str. 467
- 21 Pl. zakrenuta, sjedeća; medna usna prekrivena ostalim l. o.
Cephalanthera str. 466
Pl. se nalazi na zakrenutoj stapci; medna usna nije prekrivena ostalim l. o.
Epipactis str. 466

Vrste

1. *Cypripedium* L. — Gospina papučica

Podanak okrugao, čvorast; l. veliki, eliptični ili jajoliko produljeni; medna usna naduta u obliku papuče, velika, žuta, ostali l. o. crvenosmeđi. Brdske i pretplan. šume. »Gospina papučica«.

calceolus L.

2. *Ophrys* L. — kokica

- 1 Dva (mala) unutarnja l. o. uglavnom gola 2
Dva unutarnja l. o. bar na rubu s kratkim dlakama¹ 5
- 2 Medna usna krpasta 3
Medna usna cjelovita ili neizrazito trokrpasta, u sredini s 2–4 međusobno povezane pruge (čine slovo »H«) 4
- 3 Medna usna duguljasto obrnuto jajolika, od baze do sredine s duguljastom, ± dvokrpastom smeđom ili smeđosivom pjegom. Sredoz. podr. Smeđa k.
fusca Lk.
Medna usna široko jajolika ili gotovo okrugla, pri dnu s duguljastom, ± žučkastom pjegom. Sredoz. podr. Žuta k.
lutea Cavan.
- 4 Medna usna duguljasta, obrnuto jajolika, pri dnu izbočena, isprva crvenosmeđa, kasnije žučkasta. (O. *sphegodes*) Paukova k.
araneifera Huds.
Medna usna gotovo okrugla, malokad eliptična, pri dnu plosnata, ljubičastosmeđa, s upadljivim žučkastim dlačicama na rubu. Sredoz. podr. Tomasinijeva k.
tomasinii (Rchb. f.) Vis.
- 5 Vanjska 3 l. o. zelenkasta, 2 malena unutarnja crvenosmeđa, smotani kao nit; medna usna duguljasta, plosnata, trodijelna, s rascijepanim srednjim dijelom, crvenosmeđa, u sredini sa sivomodrom golom pjegom, bez privjesaka. (O. *insectifera*) Muhina k.
muscifera Huds.
Vanjska 3 l. o. ružičasta ili bijela, često u sredini sa zelenom prugom, malokad potpuno zelenkasti; medna usna obrnuto jajolika, ponekad gotovo okrugla, većinom na vrhu s privjeskom 6
- 6 Medna usna duguljasta, pri dnu s 2 duga roščića, smeđa, dlakava, u sredini sa žučkastim, golim pjegama; druga 2 unutarnja l. o. resasti. Roščičasta k.
cornuta Stev.
Medna usna okruglasta, pri dnu s 2 malena roščića, plosnata ili s prema gore svinutim postranim dijelovima 7
- 7 Medna usna 3–5 dijelna, na vrhu s prema dolje svinutim privjeskom; 2 malena unutarnja l. o. trouglasti, zelenkasti. Pčelina k.
apifera Huds.
Privjesak rta vrhu medne usne ± prema gore zavnut, ponekad vrlo malen 8

¹ Samo kod *O. bertolonii* gotovo su goli.

- 8 Privjesak na vrhu medne usne razmjerno velik, gol, četverouglast, tup ili nazubljen; medna usna s jakim izbočinama. (*O. arachnites*) Bumbarova k. **fuciflora** (Cr.) Sw.
Privjesak na vrhu medne usne vrlo malen, dlakav, a samo na vrhu gol; medna usna uglavnom plosnata. Bertolonijeva k. **bertolonii** Mor.

3. *Orchis* L. — kaćun
(inkl. *Dactylorhiza* (Neck.) Nevski)

- 1 5 l. o. skupljen u kacigu, srasli ili slobodni; gomolj cjelovit 2
2 postrana od 3 vanjska l. o. strše ili su prema natrag svinuti, a treći (većinom) s 2 unutarnja skupljen u kacigu 11
- 2 Medna usna trodijelna 3
Medna usna okruglasto jajolika, nazubljena; ostruga šuplja, valjkasta, te se u luku spušta; br. s 3–5 žila; cvj. tamnocrveni. Leptirasti k. **papilionacea** L.
- 3 Medna usna na 3 dijela rascijepana, njen srednji dio produljen ili na vrhu proširen i rascijepan 4
Medna usna trokrpasta, pojedini dijelovi široki i kratki, srednji dio ± izrubljen; ostruga valjkasta ili gotovo kijačasta; cvj. tamnocrveni, često sa zelenim žilicama (malokad bijeli ili ljubičasti). Mali k. **morio** L.
- 4 Medna usna do polovine na 3 dijela rascijepana, njen srednji dio produljen i na vrhu ± izrubljen; br. jednako duge ili dulje od pl. 5
Medna usna trodijelna, njen srednji dio na vrhu proširen i rascijepan, u rascjepu često s malenim zubićem; br. kraće od pl. 6
- 5 Medna usna visi, njena sva 3 dijela podjednaka, srednji duguljast i cjelovitog ruba; ostali l. o. šiljasti; ostruga čunjasta; cvj. mutno smeđocrveni, medna usna svijetlozelenkasta s tamnijim točkama i žilicama. Kožasti k. **coriophora** L.
Medna usna ravno naprijed ispružena, njeni dijelovi duguljasti, srednji širi i na vrhu izrubljen; ostali l. o. jajoliki; ostruga gotovo valjkasta; cvj. tamnocrveni, medna usna s točkicama. Planin. podr. (Traunsteiner g.) Okruglasti k. **globosa** L.
- 6 Br. najviše za polovinu kraće od pl. 7
Br. mnogo kraće od pl.; 5 l. o., pri dnu srasli 8
- 7 Cvat gotovo okrugao; medna usna gola, s crvenim točkama; ostruga za polovinu kraća od pl.; cvj. crveni. Trozubi k. **tridentata** Scop.¹
Cvat valjkasto produljen; medna usna bijela s baršunastim, tamnocrvenim pjegama; cvj. crnocrveni; ostruga 3 puta kraća od pl. Crnocrveni k. **ustulata** L.

¹ Obuhvaća više oblika.

- 8 Srednji dio medne usne rascijepan na dva linealna odsječka 9
Srednji dio medne usne rascijepan na dva kratka, jajolika, nikad linealna odsječka 10
- 9 L. duguljasto lancetasti, na rubu valoviti; cvj. crvenoljubičasti, medna usna ružičasta, trodijelna. Talijanski k. **italica** Poir.
L. duguljasto jajoliki, plosnati, svijetli; cvj. sivkastocrveni; medna usna tamnocrvena, trodijelna. Majmunov k. **simia** Lam.
- 10 Srednji dio medne usne obrnuto srčolik, u rascijepu s malim zubićem; cvj. izvana smeđocrveni s tamnim točkama, iznutra zelenkasti, s tamnocrvenim točkama; medna usna bijela ili blijedoružičasta, s tamnocrvenim dlakavim pjegama. Grimizni k. **purpurea** Huds.
Srednji dio medne usne linealan, na vrhu proširen, rascijepan, u rascjepu bez zubića; cvj. izvana sivkastoružičasti; medna usna crvena, u sredini svjetlija. Kacigasti k. **militaris** L.
- 11 Gomolj cjelovit 12
Gomolj dlanoliko razdijeljen; ostruga čunjasto valjkasta 19
- 12 Bar gornje br. s 1 žilom, jednako duge ili kraće od pl. 13
Br. s 3 ili više žila, donje ili sve s mrežolikom nervaturom, često mnogo dulje od pl. 17
- 13 Ostruga se u luku spušta prema dolje, kraća od pl.; medna usna obično baršunasta, njeni dijelovi široki, na rubu izverugani, a srednji dio izrubljen; l. tupi; cvj. tamnocrveni. Kratkoostrugasti k. **spitzelii** Saut. ex Koch
Ostruga većinom vodoravna ili se prema gore uzdiže, otprilike jednake duljine ili dulja od pl. 14
- 14 Cvj. svijetlo ili tamnocrveni (malokad bijeli) 15
Cvj. svijetložuti 16
- 15 L. pri dnu često s tamnocrvenim točkama; medna usna duboko trodijelna, srednji dio izrubljen, s tamnijim točkama i crticama; ostruga valjkasta, otprilike jednake duljine kao i pl. Planin. šume. Muški k. **mascula** L.¹
L. bez točaka; medna usna trodijelna, srednji dio širok, izverugan, pri dnu s 4 (malokad 2) tamnije točke; ostruga končasta, često dulja od pl. Četverotočkasti k. **quadripunctata** Cyr.
- 16 L. tupi, obrnuto jajoliki; cvat jajolik, gust; srednji dio medne usne veći od postranih. Šume. Bljedoliki k. **pallens** L.
L. na vrhu fino bodljasti, lancetasti; ostruga savijena; cvat rahao, mekan, srednji dio medne usne malen. Finobodljasti k. **provincialis** Balb.

¹ Obuhvaća više oblika.

- 17 Ostruga se spušta u luku prema dolje, jednako duga kao i pl.; cvj. blijedožuti. Planin. podr. (*Dactylorhiza* s.) Bazgin k. **sambucina** L.
Ostruga vodoravna ili se prema gore uzdiže, kraća od pl.; 2 postrana l. o. prema natrag svinuti; cvj. tamnocrveni 18
- 18 Medna usna trodijelna, srednji dio jednako dug ili nešto dulji od postranih; ostruga ravna, samo malo kraća od pl. Močvarna mjesta. Močvarni k. **palustris** Jacq.
Medna usna prividno dvodijelna (srednji je dio mnogo kraći od postranih); ostruga neznatno svinuta, gotovo za polovinu kraća od pl. Vlažna mjesta. Rahlocvjetni k. **laxiflora** Lam.
- 19 St. ispunjena; najdonji l. često sa smeđim pjegama; postrani l. o. strše; cvj. svijetloljubičasti s tamnocrvenim pjegama i crticama. (*Dactylorhiza* m.) Pjegavi k. **maculata** L.
St. šuplja; postrani l. o. isprva strše, poslije prema natrag previnuti; cvj. tamnocrveni, malokad žučkastobijeli 20
- 20 Bar donji l. strše, tupi, gornji uži i šiljasti; l. većinom pjegasti . . . 21
L. gotovo paralelni sa st., na vrhu kukuljičasto stegnuti, nikada pjegasti; medna usna cjelovita. Vlažna i močvarna mjesta. (*Dactylorhiza* i.) Kukuljičasti k. **incarnata** L.
- 21 Medna usna većinom trokrpasta, ostruga valjkasto čunjasta, malo kraća od pl.; gornji l. lancetasti. (*Dactylorhiza* l.) Širokolisni k. **latifolia** L.
Medna usna gotovo srolika; ostruga kratko čunjasta, otprilike za polovinu kraća od pl.; gornji l. linealno lancetasti. Planin. podr. Sroliki k. **cordigera** Fr.
* Kod ovoga roda postoje brojni križanci (pa i intergenerički).
4. **Serapias** L. — kukavica
- 1 Medna usna pri dnu s 1 nabrekinom koja je tamnocrvena s bijelim rubom; vanjski l. o. blijedocrvenkasti. Jezičasta k. **lingua** L.
Medna usna pri dnu s 2 duguljaste nabreklina 2
- 2 Medna usna dulja od vanjskih l. o., njen srednji dio 6–15 mm širok 3
Medna usna jedva dulja od vanjskih l. o., njen srednji dio 2–5 mm širok. Sredoz. podr. Rahlocvjetna k. **laxiflora** Chaub.

- 3 Srednji dio medne usne široko jajolik ili srolik; br. većinom kraće od cvj.; vanjski l. o. blijedoljubičasti. Sredoz. podr. Srolika k. **cordigera** L.
Srednji dio medne usne duguljasto lancetast; br. znatno dulje od cvj.; vanjski l. o. izrazito crvenoljubičasti. Sredoz. podr. Raonička k. **vomeracea** (Burm. f.) Briq.
* Kod ovoga su roda brojni križanci.
5. **Aceras** (Pers.) R. Br. — bezostruška
Gomolji okruglasti; cvj. zelenkasti, crvenkasto nahukani. Sredoz. podr. Okruglastogomoljasta b. **anthropophorum** (L.) Ait. f.
6. **Himantoglossum** Spreng. — kozonoška (*Loroglossum* Rich.)
Gomolji okruglasti; cvj. blijedocrvenkasti i zelenkasti. Remenojezična k. **hircinum** (L.) Koch
7. **Anacamptis** Rich. — vratizelja
Gomolji okruglasti; cvj. tamnocrveni. Crvena v. **pyramidalis** (L.) Rich.
8. **Herminium** R. Br. — mačje uho
Gomolji okruglasti; medna usna pri dnu vrećasto udubljena. Vlažna mjesta. Vrećasto m. u. **monorchis** (L.) R. Br.
9. **Coeloglossum** Hartm. — šuplji jezik
Gomolji duguljasti, cjeloviti ili dlanoliko rascijepani; donji l. eliptični, gornji lancetasti; ostruga kratka, nalik na vrećicu. Planin. podr. Zeleni š.j. **viride** (L.) Hartm.
10. **Gymnadenia** R. Br. — vranjak (Inkl. *Nigritella* Rich., *Leucorchis* Mey, *Pseudorchis* Ség.)
- 1 Medna usna prema gore okrenuta; cvj. većinom tamnocrveni. Planin. livade. (*Nigritella* n.) Crni v. **nigra** (L.) Rchb. f.
Medna usna prema dolje okrenuta 2

- 2 Svi l. o. skupljeni u kacigu; ostruga mnogo kraća od pl.; cvj. bijeli; gomolji rascijepani. Planin. podr. (*Leucorchis* a., *Pseudorchis* a.) Bjeličasti v. **albida** (L.) Rich.
Postrani vanjski l. o. nisu skupljeni u kacigu; ostruga neznatno kraća od pl. ili je dulja od nje 3
- 3 Ostruga znatno dulja od pl.; l. lancetasti; cvj. svijetlo do tamnocrveni, malokad bijeli. Mrežasti v. **conoepa** (L.) R. Br.
Ostruga jednako duga ili nešto kraća od pl.; l. linealno lancetasti; cvj. svijetlocrveni, ružičasti ili bijeli. Mirisni v. **odoratissima** (L.) Rich.

11. *Platanthera* Rich. — dvolist, vimenjak

- Polutke a. redovno paralelne, jedna kraj druge; ostruga končasta; cvj. većinom bijeli, malokad žučkasti, mirisavi. Mirisavi d. **bifolia** (L.) Rich.
Polutke a. prema dolje razmaknute; ostruga pri kraju donekle kijačasta; cvj. blijedozelenkasti. Šume. (P. montana) Zelenkasti d. **chlorantha** (Cust.) Rchb.

12. *Epipactis* Zinn — kruščika (Helleborine Hill.)

- 1 Prednji dio medne usne šiljast, na vrhu prema natrag svinut 2
Prednji dio medne usne tup; vanjski l. o. zelenkasti, crveno nahukani; medna usna bijela s crvenim prugama. Močvarna mjesta. Močvarna k. **palustris** (L.) Cr.
- 2 3 vanjska l. o. kratko dlakavi; medna usna s izbrazdanim i resastim izbočinama 3
L. o. uglavnom goli; medna usna s 2 glatke ili nešto izbrazdane izbočine (kojih ponekad nema); gornji l. široko jajoliki; l. o. zeleni ili blijedoružičasti; medna usna pri dnu crvena, inače blijedoljubičasta. Šume. (E. helleborine) Širokolisna k. **latifolia** (L.) All.
- 3 Srednji l. mnogo dulji od članaka st., s hrapavo dlakavim žilama; cvj. tamnocrveni, mirišu na vaniliju. (E. atropurpurea) Tamnocrvena k. **atrorubens** (Hoffm.) Schult.
Srednji l. uži, kraći od članaka st., s golim žilama; cvj. zelenkasti, crvenkasto nahukani. Sitnolisna k. **microphylla** (Ehrh.) Sw.

13. *Cephalanthera* Rich. — naglavica

- 1 St. (i pl.) u gornjem dijelu kratko dlakava; l. o. šiljasti, cvj. ružičasti. Crvena n. **rubra** (L.) Rich.
St. (i pl.) gola; cvj. bijeli ili žučkastobijeli 2

- 2 Br. dulje od pl.; l. lancetasti ili jajoliki; cvj. žučkastobijeli. (C. pallens) Bijela n. **alba** (Cr.) Simk.
Br. mnogo kraće od pl.; l. lancetasti ili linealno lancetasti; cvj. bijeli, sa žučkastom pjegom na mednoj usni. Šume. (C. ensifolia) Dugolongsna n. **longifolia** (L.) Fritsch

14. *Limodorum* Boehm. — šiljorep (Centrosis Sw., Ionorchis Beck)

- Medna usna jajolika; čitava b. ljubičasto nahukana. Ljubičasti š. **abortivum** (L.) Sw.

15. *Epipogium* R. Br. — nadbradac

- St. blijeda; cvj. viseći, žučkasti, ostruga crvena. Sjenovite šume. Bezlisni n. **aphyllum** (Schm.) Sw.

16. *Spiranthes* Rich. — zasukica

- L. lancetasto linealni; medna usna duguljasto jajolika, na vrhu zaobljena. Vlažna mjesta. Ljetna z. **aestivalis** (Poir.) Rich.
St. bez l., obavijena samo r.; prizemni l. jajoliki; medna usna obrnuto jajolika, izrubljena. Suha mjesta. (S. autumnalis) Jesenska z. **spiralis** (L.) Chev.

17. *Listera* R. Br. — čopotac

- L. jajoliki; medna usna linealna, duboko rascijepana; snažna b. Vlažne doline, šume. Jajoliki č. **ovata** (L.) R. Br.
L. srcoliki; medna usna trodijelna, njen srednji dio rascijepan; nježna b. Sjenovite šume. Srcoliki č. **cordata** (L.) R. Br.

18. *Neottia* Ludw. — kokoška

- Čitava b. blijedo smeđožučkasta. Šume. Šumska k. **nidus avis** (L.) Rich.

19. *Goodyera* R. Br. — oštopelutka, mrežolist

- Prizemni l. jajoliki, s peteljkom; st. u gornjem dijelu (kao i cvj.) dlakava. Šume. Puzava o. **repens** (L.) R. Br.

20. *Malaxis* Sol. — mekača (Achroanthes Raf.)

- L. jajoliko lancetasti; st. u gornjem dijelu tupo bridasta; cvj. maleni, žutozeleni. Jednolisna m. **monophyllos** (L.) Sw.

21. *Corallorhiza* Châtel. — koraljuša

Donji l. o. previnuti; medna usna tupa, u sredini s 2 nabreklina; cvj. žučkastobijeli. Sjenovite šume. Šumska k. **trifida** Châtel.

Porodica: Araceae

Trajnice s l. različitog oblika. Cvj. u klipu koji je obavijen ili se ispod njega nalazi veliki pricvjetni l. - tuljac (spatha). Cvj. većinom jed-nospolni i o, malokad ž; o. od 4 do 6 neuglednih l., često potpuno manjka; 4–6 pr. (malokad 1–5); 1 pl., nadrasla, većinom bez v.; stg. 1; p. je boba s malo s.

Rodovi

- 1 L. linealni; cvj. ž; o. od 6 l.; klip prividno postran **Acorus str. 468**
L. nisu linealni; cvj. o ili poligamni, bez o.; klip izrazito terminalan, s velikim pricvjetnim l. 2
- 2 Klip sve do vrha s cvj.; pricvjetni l. iznutra bijele boje; cvj. poligamni **Calla str. 468**
Klip u gornjem dijelu bez cvj.; pricvjetni l. iznutra različito obojen, ali nikada bijel; cvj. o, gornji na klipu ♂, donji ♀ 3
- 3 L. razdijeljeni **Dracunculus str. 469**
L. cjeloviti, srcoliki ili kopljasti 4
- 4 Gornji dio tuljca (spatha) svinut prema dolje (u obliku kukuljice); između ♂ i ♀ cvj. nema sterilnih cvj. **Arisarum str. 469**
Gornji dio tuljca nije svinut prema dolje; između ♂ i ♀ cvj. nalaze se zakržljali, sterlni cvj. 5
- 5 L. lopatato lancetasti; tuljac pri dnu srastao u cijev; gornji dio klipa usko valjkast **Biarum str. 469**
L. kopljasti; tuljac pri dnu smotan, nije srastao u cijev; gornji dio klipa kijačasto odebljao **Arum str. 469**

Vrste

1. *Acorus* L. — idirot

Podanak debeo; l. dvoredni; klip žučkasto zelen. Uz obale. Obični i. **calamus** L.

2. *Calla* L. — zmijjinac

Podanak debeo, šupalj; l. srcoliko jajoliki, sjajni; bobe crvene. Močvare. Močvarni z. **palustris** L.

3. *Arum* L. — kozlac

- 1 Ostaci sterilnih cvj. ukočeni, pri dnu odebljali, stegnuti u kratku, svi-nutu tvorevinu. (*A. nigrum*) Crni k. **petteri** Schott
Ostaci sterilnih cvj. tanki, končasti 2
- 2 Gomolj pločast; ostaci sterilnih cvj. poredani u 3–4 kruga. Sredoz. podr. Istočnjački k. **orientale** MB.
Gomolj valjkast ili jajolik; ostaci sterilnih cvj. poredani većinom u dva kruga 3
- 3 L. odozgo često sa svijetlim žilama i pjegama; pricvjetni l. izvana žučkast, iznutra bjelkast, širok; vrh klipa žut. Sredoz. podr. Talijanski **italicum** Mill.
L. odozgo jednolično zeleni, malokad sa smeđim pjegama; pricvjetni l. izvana zelenkast, iznutra žučkasto zelen, uzak; vrh klipa smeđocrven. Pjegasti k. **maculatum** L.

4. *Dracunculus* Mill. — zmijavičica

L. svijetlozelenkasti s maslinasto zelenim pjegama; pricvjetni l. iznutra tamnocrven. Obična z. **vulgaris** Schott

5. *Arisarum* Mill. — kozličina

L. srcoliki; pricvjetni l. smeđocrven, sa svijetlim žilicama, u gornjem dijelu nalik na kukuljicu. Obična k. **vulgare** Targ. Tozz.

6. *Biarum* Schott — lopar

Trajnica s valjkastim gomoljem; l. se javljaju poslije cvatnje; vrh klipa tamnocrven, viri iz tuljca. Kamenjare sredoz. podr. Tankolisni l. **tenuifolium** (L.) Schott

Porodica: Lemnaceae

Vrlo malene, jednogod. b. koje plivaju na vodi ili neznatno ispod površine vode. St. člankovita, nalik na l., a l. nisu jasno razvijeni. Cvj. malokad razvijeni, neugledni, o, bez o.; 1–2 ♂ cvj. (sastoje se od 1 pr.) zatvoreni s 1 ♀ cvj. u zajedničkom udubljenom ovojju; pl. 1, s 1–6 sjem. zametaka.

Rodovi

- 1 Korijenje nije razvijeno **Wolffia str. 470**
Korijenje razvijeno 2

- 2 Svaki članak st. sa snopićem (većinom od 6 do 7) k.

Spirodela str. 470

Svaki članak st. samo s 1 k.

Lemna str. 470

Vrste

1. **Spirodela** Schleid. — barska leća

Članci st. obrnuto jajoliki, u gornjem dijelu tamnozeleni, u donjem često crvenoljubičasti. Stajačice. Višekorjenska b. l.

polyrhiza (L.) Schleid.

2. **Lemna** L. — vodena leća

- 1 Svi članci st. plivaju, obrnuto jajoliki, bez drška 2

Članci st. većinom pod vodom, eliptični ili lancetasti, s kratkim drškom, međusobno unakrsno povezani. Stajačice. Podvodna v. l.

trisolca L.

- 2 Članci st. gotovo plosnati; 1 sjem. zametak. Stajačice. Mala v. l.

minor L.

Članci st. odozdo trbušasto izbočeni; 4–6 sjem. zametaka. Stajačice.

Grbasta v. l.

gibba L.

3. **Wolffia** Horkel — sitna leća

Članci st. vrlo maleni. Stajačice. Beskorjenska s. l.

arhiza (L.) Wimm.

Porodica: Sparganiaceae

Trajne, močvarne odnosno vodene b. s dvorednim, linealnim l. Cvj. o, u okruglastim gl.; donje gl. ♀, gornje ♂; o. većinom od 3 l., neugledno; ♂ cvj. redovno s 3 pr., ♀ s 1 pl., koja ima 1–2 sjem. zametka.

Jedini rod

Sparganium str. 470

Vrste

1. **Sparganium** L. — ježinac

- 1 St. u gornjem dijelu razgranjena; bar najdonje postrane grane nose veći broj gl.; l. trokutasti, ukočeni, uspravljeni; p. crnosmeđ. (S. ramosum) Razgranjeni j.

erectum L.

St. nerazgranjena 2

- 2 St. uspravna; stg. produljena; veći broj ♂ gl.; p. s dugim kljunom. Uspravni j.

simplex Huds.

St. pliva na vodi; stg. kratka; samo 1 ♂ gl.; p. s vrlo kratkim kljunom. (S. natans) Plivajući j.

minimum Wallr.

Porodica: Typhaceae

Trajne, močvarne ili vodene b. s linealnim, dvorednim l. Cvj. o, bez o., gusto poredani na 2 klipa: u gornjem klipu ♂, u donjem ♀ cvj.; ♂ cvj. najčešće od 2 do 3 pr. koji su okruženi dugim dlakama; ♀ cvj. s 1 pl., na dugu dlakavu dršku, s 1 sjem. zametkom; p. je oraščić.

Jedini rod

Typha str. 471

Vrste

2. **Typha** L. — rogoz

- 1 ♀ cvj. bez br.; l. široki 1–2 cm; ♂ cvat redovno odmah iznad ♀ cvata; ♀ cvat smeđocrn. Širokolisni r.

latifolia L.

♀ cvj. s ljuskavim br.; l. užii 2

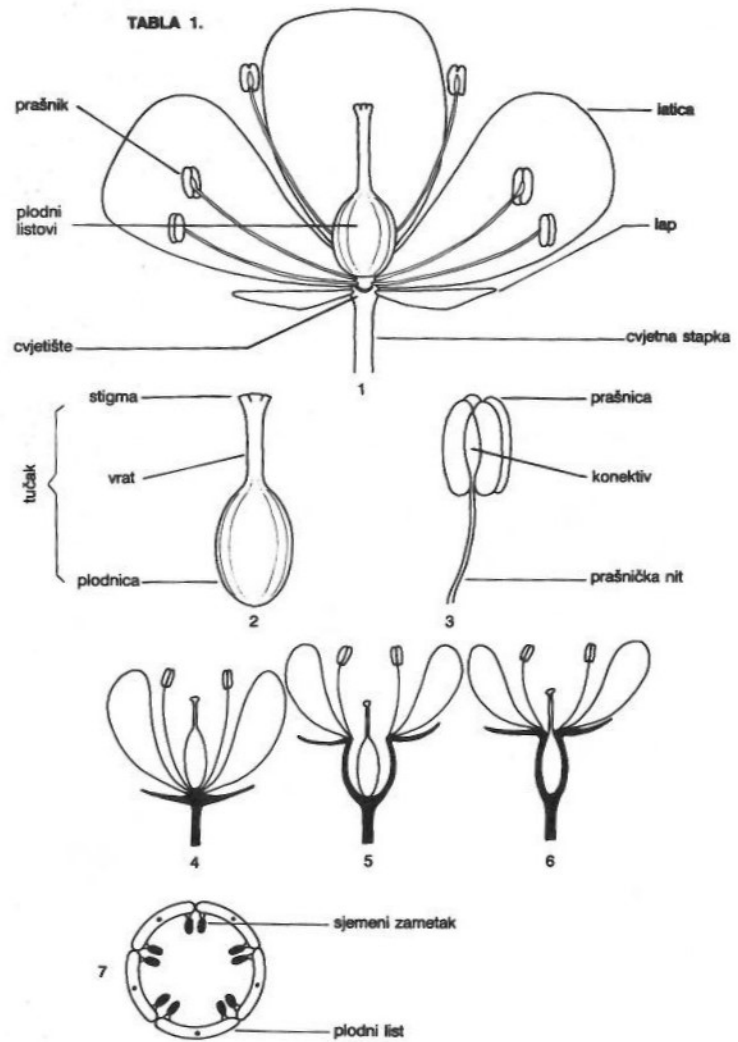
- 2 L. st. u obliku rukavca, ne nadvisuju cvat; st. do 60 cm visoka. Patuljasti r.

minima Hoppe

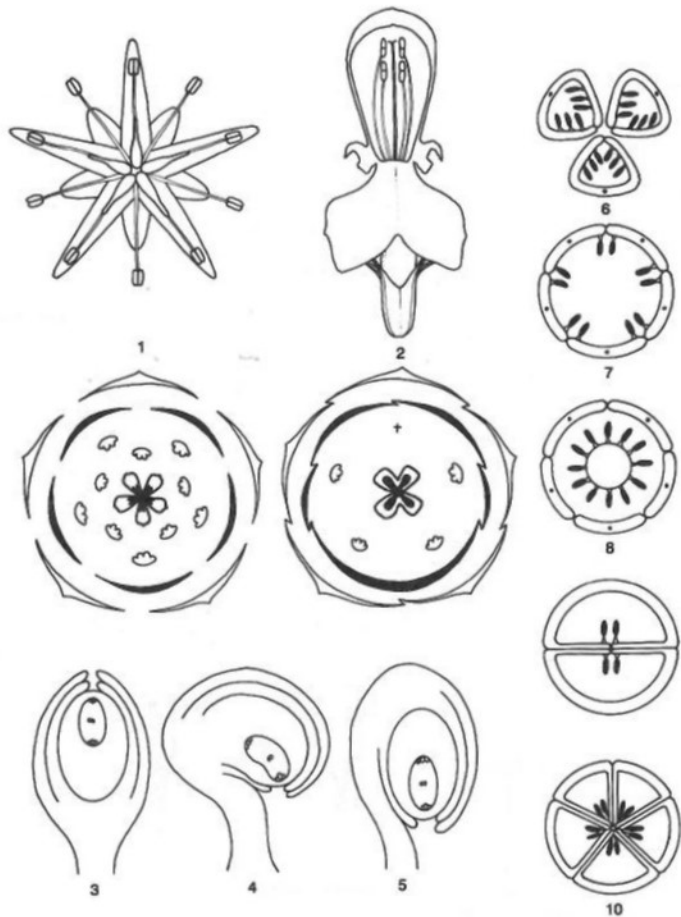
L. st. linealni, nadvisuju cvat; st. do 2,5 m visoka; ♀ cvat smeđ. Uskokolisni r.

angustifolia L.

TABLA 1.

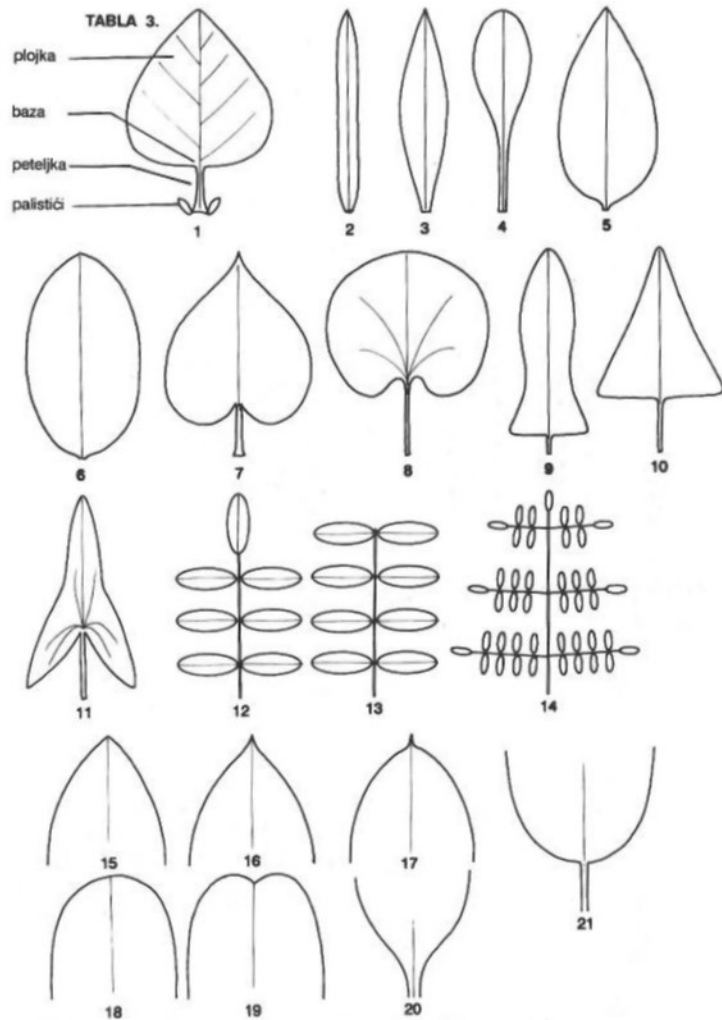


Shematski prikaz cvijeta kritosjemenjača: 1 — uzdužni preoz cvijeta, 2 — tućak, 3 — prašnik, 4 — nadržala, 5 — obrasla, 6 — podadržala plodnica, 7 — plodnica (poprečni preoz)



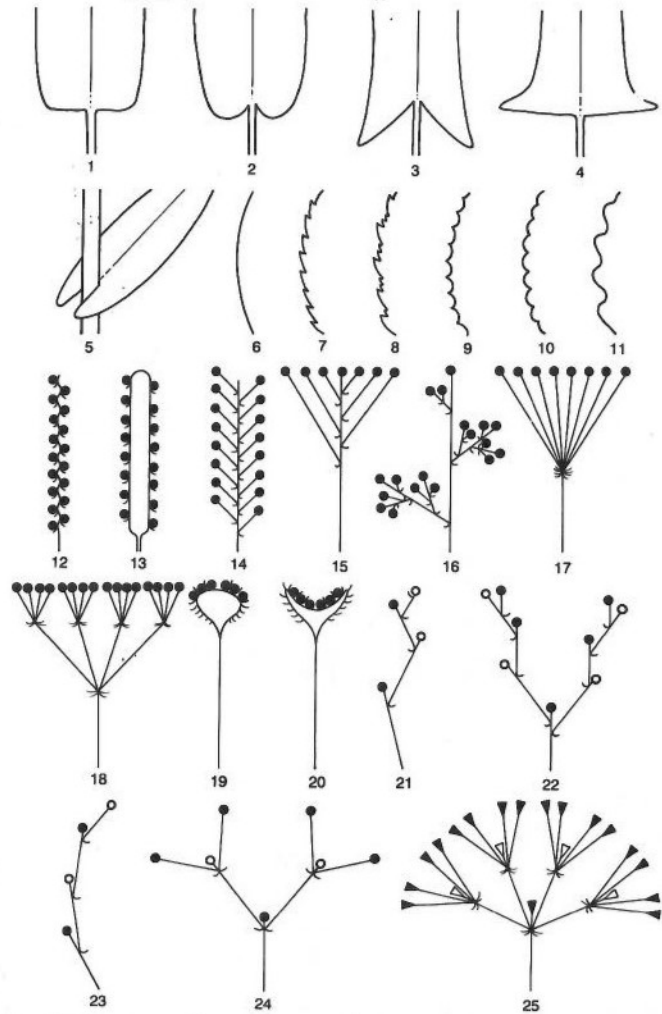
Simetrija cvijeta kritosjemenjača: 1 — višesimetričan, 2 — jednosimetričan cvijet (ispod crteža cvjetni dijagram)

Tipovi sjemenog zametka (ortotropan 3, kampilotropan 4 i anatropan 5), 6 — 10 gineceji (apokarpan 6, sinkarpan 7 — 10) s jednogradnom (7), dvogradnom (9) i peterogradnom (10) plodnicom; **placencija:** laminalna (6), marginalna (7, 9 i 10), parijetalna (7) i centralna (8, 10)



List: 1 — dijelovi. Oblik: 2 — linealan, 3 — suličast (lancetast), 4 — lopatičast, 5 — jajolik, 6 — eliptičan, 7 — sročlik, 8 — bubrežast, 9 — kopljast, 10 — trokutast, 11 — streličast, 12 — neparno perast, 13 — parno perast, 14 — dvostruko perast. Vrh lista: 15 — šiljast, 16 — ušiljen, 17 — bodljast, 18 — okrugao, 19 — izrubljen; baza lista: 20 — kijačasta, 21 — okrugla

TABLA 4.



Baza lista: 1 — odrezana, 2 — srcolika, 3 — streličasta, 4 — kopljasta, 5 — uškasta. **Rub lista:** 6 — cjelovit, 7 — pilast, 8 — dvostruko pilast, 9 — nazubijen, 10 — narovašen, 11 — izverugan. **Najznačajniji cvatovi:** 12 — klas, 13 — klip, 14 — grozd, 15 — gronja, 16 — metlica, 17 — štitac, 18 — sastavljeni štitac, 19 — glavica, 20 — košarica, 21 — kovrčica, 22 — dvostruka kovrčica, 23 — svitak, 24 — dvokraki paštitac (dihazij), 25 — višekraki paštitac (plejohazij), svaki je crni trokutić mali cvat (cijatij, v. mječička)



Tea Medica