



DESCRIEREA SPECIILOR

ANEXA I

Specii de plante strict protejate

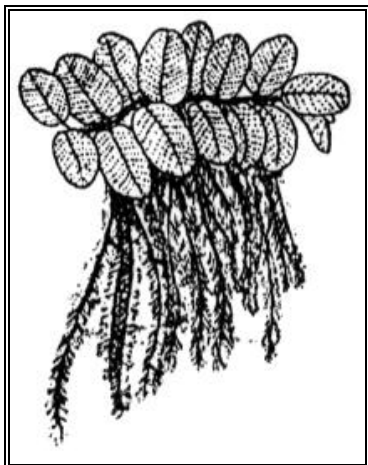


Marsilea quadrifolia L. (peștișoară). Descriere: Planta glabră, de 8-20 cm. Rizom de 0,5-1 m lungime, cu rădăcini fixatoare; frunză lung petiolată, 4 foliată, ± natantă; foliole obovat cuneate, cu margine întreagă, glabră. Pe pedicelii secundari de la baza petiolului foliar, nasc sporocarpii, eliptici și turtiți lateral, alipit păroși, apoi glabrieri, așezați orizontal și prevăzuți cu doi dințișori scurți. Statiunea: lacuri, ape stagnante și mlaștini de șes. Răspândire: Este o specie sporadică, citată în mai multe locuri dintre care menționăm: județul Bihor, județul Arad (Chișinău Criș, Ineu, Săvârșin), județul Timș, județul Mehedinți, județul Argeș, București (Cotroceni, Grozăvești, Herăstrău, Colentina, Lacul Fundeni), județul Brăila și Munții Măcinului.

Botrychium matricariifolium A. Braun ex Koch. Descriere: Are tulpină de 10-20 cm, verde brunie. Petiol lung până la 12 cm, gros de 4 mm, de regulă de două ori cât lungimea segmentului sporofilar. Segmentul steril dublu penat, cu aripile opuse, ± distanțate; lobi primari ai aripilor oblongi ovali, lobi secundari subrotunzi sau oblongi, la vârf uneori 2-4 crenati; aripile cu nervură mediană proeminentă. Segment fertil paniculat. 2-3 penat sectat, proemină pe un pețiol scurt deasupra părții sterile. Statiunea: Se întâlnește sporadic prin luminișuri de păduri uscate din etajul montan și subalpin al Carpaților. Este o specie calcifugă. Răspândire: plantă foarte rară citată în: județul Bistrița Năsăud la Colbița, muntele Rarău (?), Munții Cindrel (?).

Botrychium multifidum (S. G. Gmelin) Rupr. Descriere: Are tulpină de 2-25 (32) cm, cu 1-2 (3) segmente sterile susținute fiecare de câte un pețiol secundar pornind de la baza sau partea inferioară a pețiolului comun; unul din segmentele din anul precedent este gălbui-verde, în stare de ofilire, cel de-al doilea este robust, de un verde închis, la început cu perișori rari, pe urmă aproape glabru, larg triunghiular, de 2-7 cm lungime, lat de 3-10 cm, 2-3 penat. Fiecare segment poartă 2-4, rar mai multe perechi de lobi, ± petilați, cărnoși, obtuzi, întregi sau crenati. Segment prolifer paniculat, de două trei ori ramificat, lung petiolat, întrecând segmentul steril, spori mărunți tetraedrici. Statiunea: Preferă pajistile și marginile de păduri uscate, luminoase, în etajul motan și subalpin. Răspândire: Este o specie sporadică citată în mai multe locuri din țară dintre care menționăm: Maramureș: Muntele Petricea, Graoapa Jirii sub Muntele Farcău. Transilvania: Munții Rodnei, Muntele Detunata (reg. Cluj), Munții Harghita, Tușnad la Lacul Sf. Ana, Muntele Postăvarul, Munții Făgăraș, Munții Sibiului. Banat: Rusca Montană. Muntenia: Predeal. Moldova: Munții Slănicului. București. Vatra Dornei.





***Salvinia natans* (L.) All. (peștișoară).** Descriere: Tulpină de 20 cm lungime și 1 mm grosime. Frunze superioare natante, oval eliptice, obtuze, foarte scurt petiolate, pe partea superioară cu perișori hispiduli orânduiți în glomerule formând serii oblice, pe partea inferioară cu perișori scvamoși. Sporocarpi 3-8, la baza frunzei submerse, care după putrezirea plantei ajung pe fundul apelor unde se naște după fecundare o nouă plantulă. Aceasta se ridică la suprafața apei unde se dezvoltă pe deplin. Indivizii din apele puțin adânci produc sporangi mai mulți decât cei din apele adânci, care sunt uneori cu desăvârșire lipsite de sporangi. Statiunea: suprafața apelor stagnante și lin curgătoare. Răspândire: Este o specie frecventă, întâlnită în multe locuri dintre care menționăm: județul Brașov (Rupea), județul Hunedoara (Orăștie), județul Baia Mare, județul Bihor, județul Arad (Chișinău Criș, Săvârșin), județul Timiș (râul Bega, râul Timiș), județul Dolj (Craiova, Brabova, Vânu Mare), București, județul

Galati (Delta Dunării), județul Constanta (Mamaia), județul Botoșani.

***Caldesia parnassifolia* (L.) Parl.** Descriere: Plantă înaltă de 10-100 cm, cu rizom foarte scurt, frunzele bazale numeroase, variabile, foarte lung petiolate, adânc cordat ovate, la vârf obtuze, rareori mai mult sau mai puțin acute, întregi, 5-13 nervate, cu nervurile inferioare foarte adânc curbate, pierzându-se la marginea frunzei. Inflorescență erectă, de obicei mai lungă decât lamina frunzelor, de obicei cu câte 3 (4) verticile florale și cu ramurile uniflore, uneori din nou ramificate, dispuse în subțioara bractei lanceolate. Flori lung pedicelate cu caliciu din trei sepale, lungi de 3-5 mm și petale albe, lat ovate sau subrotunde, lungi de 5-7 mm. 8-15 nucule înghesuie, asimetrice, obovate, rostrate, atenuate spre bază, dorsal cu trei nervuri proeminente, cu endocarpul lemnos. La sfârșitul perioadei de vegetație în interiorul rozetei foliare se formează câte 1-2 muguri hibernali lungi de 2-4 cm, iar între inflorescențe se află adesea turioni fusiformi, turtiți, lungi de 1-3 cm înveliți în câte 2-4 solzi care dau naștere la plante noi. Statiune: Se întâlnește pe marginea mociștelor și lacurilor. Răspândire: Este o specie rară citată în următoarele locuri: județul Covasna (Reci la Mestecăniș), județul Mehedinți, județul Dolj, București, județul Tulcea (Delta Dunării).

***Narcissus angustifolius* Curt. (narcise, coprine, zarnacadele).** Descriere: Bulb alungit sau rotunjit ovoidal, lung de 50-60 mm și de 15-25 mm diametru. Tunici negricioase sau negre. Frunze 2-5 glaucescente sau verzi, plane, liniare, subobtuze, late de 3-5 (6) mm mai mult sau mai puțin crenate, mai scurte decât tulpina. Tulpină comprimat acută, subțire, lungă de 20-40 (60) cm. Spat membranos. Pedicelii lungi de 15-18mm. Flori solitare, rareori două, extinse orizontal, albe, la început adesea verzui sau gălbui, mari, lungi de 60-80 mm și de 50-65 mm în diametru. Tubul perigonului lung de 20-30 mm, cu diviziunile extinse în stea, eliptice, alungit eliptice sau obovate, la bază cuneat îngustate, la vârf rotunjite sau acuminatae, cu marginile nesuprapuse. Coronulă campanulată foarte scurtă, înaltă de 2-4 mm, gălbuie, cu margine roșiatică, ușor crenată. Statiunea: Se întâlnește prin pășuni, fânețe, poieni și livezi, locuri joase și umede, din regiunea montană până în cea subalpină. Răspândire: Este o specie sporadică, citată în mai multe locuri dintre care menționăm: județul Maramureș, județul Cluj, județul Bistrița Năsăud, județul Mureș (Gurghiu, Sovata), județul Harghita, județul Brașov (Vad în Poiana Narciselor, Predeal), județul Covasna (Sf. Gheorghe), județul Sibiu, județul Hunedoara (Orăștie), județul Timiș, județul Gorj, județul Prahova, Munții Trăscăului, Munții Retezat.

***Campanula abietina* Griseb. et Schenk. (clopoței).** Descriere: Plantă cu rădăcini fibroase și rizom subțire, cu lăstari sterili, stoloniformi, terminați cu rozete de frunze. Tulpină înaltă de 20-60 cm, simplă sau ramificată, muchiată, glabră sau puțin păroasă la bază. Frunze bazale lung petiolate, eliptice sau aproape circulare, lungi de 6-30 mm, și late de 4-15 mm. Frunze tulpinale alungit spatulate sau lanceolate, atenuate



în petiol aripat sau sesile, crenulate, cele superioare lanceolate până la îngust lanceolate, sesile. Flori 1-7 (15). Caliclu cu lacinii liniar subulate, aproape erecte. Corolă lungă de (20) 25-45 mm, infundibuliformă, larg deschisă, de culoare albastră închis ce se menține și după uscare. Ramurie stigmatului îndoită în 1-2 curburi. Capsulă conic ovoidală. Calicu erect și după fructificare. Statiunea: Se întâlnește prin păduri, poieni, pajiști, din regiunea montană până în zona alpină. Răspândire: Este o specie frecventă citată în mai multe locuri dintre care menționăm: Munții Rodnei, Munții Gurghiu, județul Harghita (Lacul Roșu, Toplița, Gheorgheni, Tușnad), Munții Harghita, județul Covasna, Munții Retezat, Stâna Galbenă în Borăscu Mare, județul Brașov (Lacul Bâlea), Munții Făgăraș, Munții Bucegi, Munții Piatra Craiului, Munții Bihor (Muntele Găina), Munții Parângului, Munții Ciucas, Sinaia pe Furnica, Munții Ceahlău, Munții Ciucului, Muntele Rarău, județul Suceava (Broșteni).

Campanula romanica Savul. Descriere: Rizom ± îngroșat multicapitat. Tulpini numeroase și dese înalte de 10-40 cm, erecte sau uneori culcate la bază și apoi ascendente, muchiate, verzi, în partea inferioară de jur împrejur mărunț pubescente, în partea superioară glabre și ramificate, uneori nude sau foliate până la inflorescență. Ramuri 4-5, divaricate sau curbat divaricate, adesea lungi. Frunze radicale groase, reniform cordate sau subrotund cordate, obtuze sau scurt acute, uneori rotunjite, lung și subțire pețiolate. distantat triunghiular dur dintate. Pețiol scurt, slab păros. Frunzele tulpinale inferioare de obicei uscate, liniar lanceolate sau lanceolate, ciliate la bază, pețiolate, acute și distantat serulate, cele tulpinale mijlocii liniare sau liniar lanceolate atenuate la ambele capete, ± acut serate sau întregi, cele superioare liniare, liniar setiforme, de obicei întregi, glabre. Vârful dinților este glandulifer. Inflorescență multifloră sau paucifloră, rareori unifloră, lax sau contractat paniculată, cu paniculul difuz. Pediceli scurți și groși, numai rareori bracteați. Bobocii erecti. Flori erecte, lungi de 8-10 mm. Tubul caliciului scurt, obconic, emisferic, glandulos, cu laciniiile scurte, subulate, alipite de corolă, puțin mai lungi decât tubul. Corola îngust tubulos campanulată, lungă de 8-10 mm. Antere de două ori mai lungi decât filamentele. Scvame triunghiulare, fin ciliate. Capsulă cilindric obconică, nutantă, cu nervuri proeminente. Polenul purpuriu-ruginiu sau ruginiu. Statiunea: În crăpăturile stâncărilor calcaroase sau granitice. Răspândire: Este o specie endemică citată în următoarele locuri: județul Tulcea: Filimon Sârbu pe dealul Consul, Tulcea la monument, Niculițel pe Piciorul Fărcașului, Munții Măcinului pe Muntele Țutuiatu, între Greci și Nifon, Piscul Înalt, dealul Pricopan, muntele Suluc și Piatra Rea, Muntele Vraja, Cerna pe dealul Tachi-Bair, Nicolae Bălcescu pe dealul Sepelgin, Enisala la Cetatea Heraclea; județul Constanța: Cheia, Gura Dobrogei, Ovidiu pe dealul Cheia, Hagieni, Băltăgesti pe dealul Alah-Bair, Hârșova printre stânci, Adamclisi; județul Brăila: Popina din Balta Brăilei.



Dianthus serotinus Waldst. et Kit. Descriere: Plantă albăstrui brumată. Caudiculi radicali foarte ramificați. Tulpină înaltă de 20-30 cm, cilindrică, la bază ascendentă. Frunze rigide, liniar subulate, de cca. 3 cm lungime, late de 1-2 mm, obtuziuscule, ciliat scabre. Inflorescență compusă din 1-3 flori. Flori solitare, slab mirositoare. Pedunculi floralii cu 1-3 perechi de frunze ± lat membranoase, scvamiforme, de cca. 5 mm lungime, aproape lipsite de lamină. Scvamele involucrale calicine, ovat subrotunde, membranaceu marginate, mutice, din vârful mutic se continuă într-un mucron scurt de 3 sau 4 ori mai scurt decât tubul. Calicil lung de 2,2-2,7 cm și lat de 3-4 mm, de obicei palid galben. Dinții caliciului scurți, rotunjit obtuzi. Petale albe, obovat cuneate, abia până la 1/3 digital multifile, de 1,2-1,8 cm lungime. Petale barbulate la gât. Lamina petalelor lungă de 1-1,5 cm. Capsulă puțin mai lungă decât calicilul. Ginoforul de 2

mm lungime. Seminte lungi de 3 mm. Statiunea: preferă locurile și colinele nisipoase. Răspândire: Este specie rară, citată de-a lungul Someșului și în lungul Prutului pe nisipuri.



***Moehringia jankae* Griseb. ex Janka.** Descriere: Plantă verde, de obicei glabră sau puberulă la internodii și la baza frunzelor. Formează pâlcuri. Are tulpini numeroase, subțiri, moi. Frunze bazale lung petiolate, ovate sau ovat-oblongi, acutiuscule, cele tulpinale spatulat liniare, submembranoase, acutiuscule. Flori pentamere dispuse în cime laxe. Seminte nelucioase, reniforme, îndesuit rugoase. Statiunea: Se întâlnește pe stânci calcaroase. Răspândire: Este o specie rară citată în județul Tulcea (Munții Măcinului), județul Constanța (Hârșova pe malul Dunării, Cheia).

***Andryala levitomentosa* (E. I. Nayardy) P. D. Sell.** Descrierea: Plantă înaltă de 15-20 cm, viguroasă, cu rădăcina groasă, lemnoasă, simplă sau ramificată în partea superioară, cu ramurile terminate în rozete de frunze, planta devenind astfel ± cespitoasă. Frunze suriu-albe sau albe, groase, pielose, acoperite pe față și pe dos, precum și pe petioli cu un toment alb, neted, mai gros decât grosimea lamei propriu-zise, format din peri stelați de 0,3 mm în diametru și cu 6-10 radii în straturi suprapuse. Frunzele interne ale rozetei lat eliptice, destul de brusc atenuate în petiol canaliculat, cele externe mai mari, obovate sau oblanceolate, lent atenuate în petiol, uneori suborbiculare, lungi de 4,5-5 (6) cm și late de 2-2,5 mm, cu vârful obtuz sau rotunjit, cu marginea întreagă sau ondulată, uneori colțuroasă, cu 1-4 dinți foarte scurți și obtuzi. Tulpină simplă, cu un singur antodiu, foarte rar ramificată, cu două antodii, de obicei cu 1-2 frunzișoare liniare, peste tot des-alb tomentoase, spre antodiu cu din ce în ce mai mulți peri lungi, fumurii, între care se află peri mici, glanduloși. Antodiu globulos, mare, cu involucriu lat de cca. 2 cm și lung de 15 mm, abundent și lung fumuriu lanuginos-păros, presărat și cu peri stelați. Receptacul cu palei membranoase, late sau mai înguste, lungi de 3-4 mm, fidate până la mijloc sau și mai adânc, înconjurând florile. Corola lungă de 16-19 mm, mai mult de jumătate formată din limbul galben, lat de 3-4 mm, cu vârful adânc fidat (3-4 mm) în 5-7 lacinii, între sinusurile laciniiilor cu 4-6 nervuri longitudinale, de culoare puțin mai închisă. Stamine și stigmat exserte din tubul corolei. Ovar prismatic, cu 5-8 nervuri longitudinale, la vârf cu o mică coronulă; papusul depășește puțin tubul corolei. Achenă matură se dezvoltă târziu în luna august, lungă de 1,5 mm, obconică, cu 5-8 nervuri, la extremitatea superioară terminată într-un disc mai lat decât partea inferioară. Statiunea: Crește pe grohotisuri și stânci abrupte de șisturi cristaline, în asociație cu puține alte specii. Răspândirea: Specie rară citată în Munții Bistriței pe Pietrosul Broștenilor, în partea numită Pietrosul Bogolin deasupra limitei pădurii la 1600-1700 m altitudine.

***Centaurea jankae* Brandza.** Descriere: Prezintă rizom îngroșat, lung. Planta (cu excepția inflorescenței) este acoperită cu peri creți, mai târziu caduci, apoi glabrescentă. Tulpini solitare sau mai multe, înaltă de 30-100 (120) cm, muchiate, brăzdate, simple sau de la mijloc în sus paniculat ramificate, cu ramurile erecte, lungi de cca. 16-21 cm. Frunze bazale și tulpinale inferioare lung petiolate, înghesuite, lungi de 10-25 cm, cu petioli lungi de 7-15 cm, alungit ovate, dublu penat sectate, cele tulpinale mijlocii simplu penat sectate, cele tulpinale superioare precum și cele de pe ramuri foarte rudimentare, adesea în axilele lor cu antodii sesile, avortate; segmentele frunzelor dreptunghiular patente, îngust liniare, spre vârf mai late, de 1,5 mm (4 mm), acute, cartilagos mucronate, întregi, de consistență cărnos rigidulă, pe ambele fețe și pe margini cu peri stelați mici, asprii și înghesuiți. Antodii solitare, lung pedunculat (5-10 cm), ovoidale sau subglobuloase, lungi de cca. 25 mm și late de 20 mm. Foliiolele involucriale verzi, multistriate, în partea superioară verzi purpurii, cele extreme triunghiular ovate, cele mijlocii ovate, cele interne ovat lanceolate. Apendiculi scarios membranoși, erodați, cei ai foliolelor externe rotunzi sau ovali, cei mijlocii semilunari, cu membrana lată de 2-3 mm; toți apendiculi la mijloc cu o maculă mică, acut triunghiulară, brunie, la maturitate despicată în mai mulți lobi. Flori purpurescente, cele marginale puțin radiante și glabre. Achene puberule, cu hilul barbat, lungi de cca. 5 mm. Papusul puțin mai scurt decât achena sau de aceeași lungime. Statiunea: Crește pe coaste aride, pietroase, uneori în semănături. Răspândire: Este o specie endemică citată în Dobrogea: Jurilovca în pădure și pe dealurile de la Capul Dolojman, între Babadag și Caugagia, între Caugagia și Tariverde, în pădurea Babadag la intrarea șoselei dinspre Constanța, podișul Casimcea lângă Palazul Mic.



***Centaurea pontica* Prodan & E. I. Nayardy.** Descriere: Are rădăcină fusiformă, îngroșată. Tulpină înaltă de 80-100 cm, robustă, erectă sau ascendentă, muchiată, puțin crispul păroasă, de la bază divaricat ramificată, cu ramurile din nou ramificate. Frunze tulpinale inferioare și mijlocii sesile, penat fidate, cu lobii lanceolați sau liniar lanceolați, serati și mucronați, cele superioare lanceolate, repand dintate, mucronate, toate verzi, pe margini și pe nervurile de pe fața inferioară cu setule, pe ambele fețe cu peri creți, diseminați. Antodii mari, lat cilindric ovoidale, lungi de 16-18 mm și late de 10-12 mm, lung pedunculate, la bază cu frunzișoare. Foliole involucrale glabre, cele interne liniare, și la vârf cu un apendic scarios și ovat, celelalte lat ovate, pe margini scarioase, la vârf cu un spin tare, patent, purtând la bază pe ambele laturi câte trei spinșori destul de tari și relativ lungi, cei doi superiori mai rigizi și mai groși, cel inferior de obicei mai moale și mai subțire. Flori cu corolă palid purpurie, acoperită cu glandule sesile, cele externe radiante. Achene lungi de 4 mm, glabre, fără papus, variat

maculate, cu hilul nebarbat. Statiunea: Crește doar pe nisipuri maritime. Răspândire: Este specie endemică citată în județul Tulcea la Sulina și Ciotic, în puține exemplare.

***Ligularia sibirica* (L.) Cass.** Descriere: Prezintă rizom scurt și gros, cu rădăcini laterale lungi, fasciculate, cărnoase, foarte abundente, la partea superioară adeseori cu resturile fibroase ale petiolilor din anii trecuți. Tulpină viguroasă, dreaptă, erectă, înaltă de 50-120 (150) cm, cilindrică, striată, frunzoasă, glabrescentă sau de obicei aspru păroasă. Frunzele bazale și tulpinale inferioare foarte lung petiolate, triunghiular ovate sau triunghiular reniforme, cu lamina aproape tot atât de lungă cât lată, uneori și mai lată, la vârf obtuze sau rotunjite, la bază adânc cordate (uneori aproape până la jumătatea laminei), cu lobii bazali foarte divergenți, subhastati, rotunjiți sau unghiulari, pe margini accentuat dintate, viu vezi, glabre și netede, uneori pe dos la nervuri și pe petiol dispers aspru păroase. Frunze mijlocii asemănătoare, scurt petiolate, cu vagina largă, prelungită, cele superioare reduse la o vagină ± membranacee. Antelă lungă, erectă, formează un racem simplu (foarte rar una-două ramuri poartă raceme secundare scurte), cu axa adeseori brună purpurie, muchiată, ± glandulos păroasă. Antodiile în boboci, precum și cele de abia înflorite, erecte, cele înflorite de 3 - 4 cm în diametru, cu peduncul lung aproape cât involucrul, cu bracteole mai lungi decât peduculii și cu vârfurile ieșite dintre boboci; antodiile după înflorire devin nutante, cu pedunculi încârligați. Involucrul cilindric campanulat, lung de 9-12 mm, glabru, la bază cu 2 scvame liniare lungi cât involucrul. Foliole involucrale verzi sau brune roșiatice, la bază uniseriate; spre vârf foliolele sunt alternativ membranose fiind acoperite de foliolele nelățite cu care alternează. Flori radiare femele, galbene, cu ligula lungă de 15-16 mm și lată de 3-5 mm, la vârf rotunjită sau cu trei dințișori. Flori centrale hermafrodite, lungi cât involucrul, cu corolă infundibuliformă, atenuată într-un tub subțire, tot atât de lung, cu antere cilindrice, lung exerte și stigmat pubescent pe întreaga sa latură internă. Achene glabre, cilindrice, lungi de cca. 6 mm. Papus alb-gălbui, puțin mai lung decât achena, cu radiile foarte scurt dintate. Statiunea: Se întâlnește prin depresiuni, lunci, mlăștini, pajști și păduri în locuri mlăștinoase, buruienisuri din lungul văilor, în regiunea montană și subalpină. Răspândire: Specie sporadică citată în mai multe locuri dintre care menționăm: județul Maramureș, județul Cluj (împrejurimile Rodnei), județul Mureș, județul Harghita (Tușnad, Borsec), Munții Harghita, județul Brașov (Stupini, Prejmer), muntele Buila, județul Vâlcea, Munții Bucegi în Valea Jepilor, Cheile Ialomiței, județul Bacău, județul Suceava.





***Alyssum borzaeanum* E. I. Nayardy.** Descriere: Exemplarele viguroase sunt perene, cele debile trianuale, înfloresc și fructifică o singură dată (hapaxante). Rădăcină lemnoasă. Tulpini numeroase, de 10-25 (30) cm, erecte, ± rigide, cele laterale ascendente, ± flexuoase, la bază cu mulți lăstari sterili, toate acoperite cu un strat alb de peri stelați, densi, care în timpul înfloririi se desface în bucăți. Frunzele lăstarilor sterili albe, cu indument gros de peri stelați, spatulate, lungi de 6-7 mm și late de 4,75 mm, cu limb obovat sau subrotund, uneroi mai lat decât lung, îngustat ± brusc în pețiol scurt, foarte obtuze sau rotunjite. Frunzele tulpinale canescente, oblanceolate, cu limbul ovat, ușor îngustate spre bază, în timpul înfloririi caduce, în subțioara lor adeseori cu rozete mici de frunze, care în mod excepțional se pot dezvolta în ramuri florifere. Inflorescența este corimb simplu sau compus, cu ramurile patent erecte, drepte, rigide. Flori mici, galbene deschis. Sepale de 1,5 mm lungime. Petale de 2-2,3 mm lungime, oblanceolate, unguiculă adeseori orbicular dilatată pe o latură, devenind asimetrice. Stamine mari lungi de 1,5 mm, de regulă curbate, în formă de semicerc, toate cu apendice. Racem fructifer lung de 2-5 cm. Siliculă obcordată, de 3-3,6 mm lungime și 2-2,3 mm lățime, canescent verzuie, cu peri stelați mici și rari, neacoperind complet suprafața valvelor. Stil lung de cca. 1 mm. Valve deasupra semintelor bombate, în secțiune transversală crpăte sau puțin ondulate. Lojă cu 1-2 seminte nearipate. Statiunea: pe nisipurile litorale. Răspândire: Este o specie foarte rară citată în județul Constanța (între Tuzla și litoral, Techirghiol, Agigea, Gargalâc, Mamaia, Capul Midia, Peninsula Cahel lângă Istria, malul lacului Sinoe).

***Armoracia macrocarpa* (Waldst. & Kit.) Kit. ex Baumg.** Descriere: Rădăcină groasă, verticală, ± cărnoasă, albă, tulpină erectă de 40-100 cm, fistuloasă, în partea superioară ramificată. Întreaga plantă glabră. Frunzele inferioare inegal și ± incizat dintate, cele superioare liniar lanceolate, cu margini de obicei întregi. Inflorescența este racem ± lax. Petale albe de 7-8 mm, lat obovat, atenuate într-o unguiculă scurtă. Siliculă piriformă sau sferică, lungă de 10-15 mm, cu loje multisperme (cca. 10 seminte). Statiunea: Se întâlnește în livezi umede. Uneori se cultivă. Răspândire: Este specie rară citată în județul Caraș-Severin (Ostrovul Moldova Veche, Valea Dunării între Baziaș - Pojejena - Șusca) și județul Dolj (Pisculeț).

***Draba doreri* Heuffel.** Descriere: plantă înaltă de 3-8 cm (în stadiu fructifer uneori până la 15 cm), cespitoasă, la bază aproape lemnoasă, cu ramuri terminate în rozete de frunze. Tulpina floriferă glabră, 1-2 foliată sau nefoliată, foarte rar cu 1-2 rămurele fără frunze. Frunzele rozeteleor alungit lanceolate, atenuate spre bază, acute, întregi sau spre vârf cu 1-2 dintșori, glabre pe ambele fețe, cu margini ciliate, spre vârf numai cu peri bifurcați. Frunze tulpinale simplu ciliate, în rest glabre, lungi de 6,5 -8,5 mm, late de 2,25 mm. Racem floral subcorimbos, cu 4-10 flori, mai târziu devine lax. Flori mici, albe. Sepale eliptice, concave, glabre, lungi de cca. 3 mm. Pedicel glabru ± egal cu silicula, ± orizontal. Fructul este siliculă eliptică, rotunjită la ambele capete, lungă de 4,5-6,7 mm, lată de 2-3 mm, cu valve comprimate, glabre. Stil de cca. două ori mai lung decât lat, de 0,5-0,75 mm lungime. Seminte câte 5-8 într-o lojă. Statiunea: Crește în crăpăturile stâncilor din etajul alpin. Răspândirea: Este specie endemică citată în Munții Retzat pe coama care se întinde sub Vf. Retzat spre Valereasca, Piciorul Colțului (1900 m).

***Schivereckia podolica* (Besser) Andrz.** Descriere: Plantă cu stoloni orizontali ramificați, cu ramurile terminate în rozete sterile, cespitoase. Din unele rozete ies tulpini fertile, înalte de 8-20 cm, simple sau cu 1-2 ramuri, rărit foliate, acoperite cu peri stelați. Frunzele rozetei oblanceolate, subspatulate, ușor îngustate, obtuziuscule, întregi sau cu câțiva dintșori, suriu verzui datorită perilor stelați mărunți. Frunze tulpinale distantate, alungit ovate sau lanceolate, sesile, pronunțat acuminat dintate, rar ± întregi, cu celule cu mirozină în mezofil. Flori mari, albe, în racem dens, alungit după înflorire. Sepale ovate sau alungit ovate, stelat păroase, longitudinal nervate, alb membranos marginate, lungi de 2-2,5 mm, cele interne puțin dilatate saciform la bază. Petale alungit obovate, lungi de cca. 5 mm, la vârf retezate, atenuate brusc în unguiculă scurtă. Staminele mari cu apendice concrecut, terminată într-un dintșor. Staminele scurte, simple, fără apendici, la bază însă, de ambele laturi cu câte o glandă nectariferă semilunară. Pedicel fructifer



patul-erect, lung de 7-13 mm, stelat păros. Siliculă ovată sau elipsoidală, ușor comprimată, lungă de 4,5-5 mm, de culoare cenușie, acoperită foarte dens cu peri steați. Stil lung de cca. 1 mm, cu stigmat mai lat decât stilul și bilobat. Semințe biseriate, câte 4-8 într-o lojă, ovate, turtite, brun roșietice, nearipate; integumentul la umezire nu devine mucilaginos. Embrion pleuroriz. Statiunea: Crește pe stânci calcaroase. Răspândire: Specie foarte rară citată în județul Botoșani (pe coastele de la Stânca Ștefănești).

Thlaspi jankae A. Kern. Descriere: Plantă cu tulpini de 10-20 (35) cm, erecte, glabrescente, ± glaucescente. Prezintă rozetă de frunze oblongi până la ovate, pețiolate, adesea de culoare violetă pe dos. Frunzele tulpinale sunt ovate-oblongi, amplexicaule, cu auricule obtuze, întregi sau sinuat denticulate, coriacee. Sepale de 2-3 mm, violetă la vârf. Petale de 5-7 mm, înguste, albe. Fructele sunt silicule, care la maturitate sunt mari de 5-8 mm, triunghiular obcordate, cu unghiul emarginaturii mai mare de 90°. Statiunea: Este specie xerofită, calcicolă, care crește pe coline și coaste stâncoase. Răspândire: Specie foarte rară citată în județul Mehedinți (Vârciorova la Porțile de Fier).

Eleocharis carniolica Koch. Descriere: Plantă înaltă de 10-20 (30) cm, compact cespitoasă, fără stoloni. Tulpini numeroase, filiforme, 4-muchiante. Spice lungi de 2-10 mm, alungit ovoidale, acuminate, brune deschis, cu marginile mai deschise și cu nervura mediană verde, cea inferioară lat ovată, mai mică decât celelalte, înconjoară incomplet baza spicului. Setele perigoniale mai puține de 6 și mai scurte decât fructul. Are două stigmat, rar 3. Fruct obovoidal, lung de 1-1,5 mm, bruniu, lucios, neted, cu muchii ascuțite și baza stilului triunghiular lanceolată. Statiunea: Crește în locuri umede, pe marginea pâraielor. Răspândire: Specie sporadică, citată în: județul Maramureș (Vișeu de Sus la Mociara Mare), județul Cluj, Muntele Vlădeasa, județul Brașov (Prejmer), județul Sibiu, județul Harghita, județul Hunedoara (Sarmisegetuza), județul Bihor (Oradea), Caransebeș spre Turnu Ruieni, județul Gorj, județul Constanța.

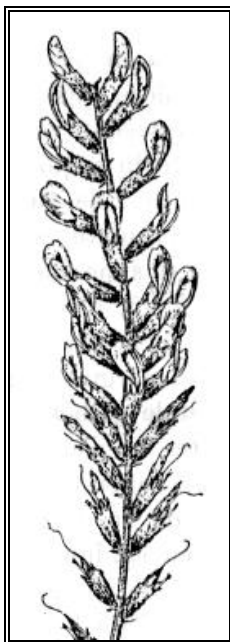
Aldrovanda vesiculosa L. (otrătel). Descriere: Este plantă acvatică, fără rădăcini, plutind aproape de suprafața apei și făcând impresia unui ament mai mare de salcie. Tulpină cu numeroase articulații, simplă sau uneori puțin ramificată, verde sau brunie, de 10 cm, rar până la 30 cm lungime. Frunze mai adesea 8 în verticil, lacunos umflate, cuneate, spre bază îngustate în formă de pețiol, care la vârf se termină prin 4-6 (rar 1-3) segmente laciniiforme, subulate, de 6-8 mm lungime. În parenchimul acestor pseudopețoli, ca și în tulpină, se află spații mari cu aer, care înlesnesc meținerea plantelor deasupra apei. Fiecare pseudopețiol este acoperit cu 700-900 glande mici, cu 2 brațe. Lamina reniform orbiculată, în partea centrală îngroșată, pe linia mediană articulată îndoită, de 5-7 mm lungime și lată de 8-10 mm. Lamina frunzei se închide îndoindu-se de-a lungul nervurii mediane, formând două valve, între care sunt prinse animalicule de apă. Flori axilare, solitare, la vârful unui pedicel robust, mai lung decât frunzele. Caliciu cu 5 sepale persistente, ovale sau alungit ovale, spre partea superioară uneori ciliate, lungi de 3-4 mm și de cca. 2,5 mm lățime. 5 stamine, cu filamente subulate. Ovar globulos, cu 5 stile filiforme, terminate prin stigmat peniciliform ramificate. Capsulă globuloasă, uniloculară, cu 5 valve, de regulă cu 10 semințe lungi de 1,5 mm și late de 1 mm. Statiunea: Preferă apele stagnante de la marginea lacurilor, cu un substart de turbă, în care hibernaculele se pot păstra mai bine peste iarnă decât în nisip. Răspândire: Specie sporadică citată în: Delta Dunării (foarte frecventă), județul Dolj (Cernele, Craiova, balta "Ciungi"), București (Lacul Snagov, Bălteni, Gruiu) și județul Tulcea (Babadag).

Stipa danubialis Dihoru & Roman. Descriere: Plantă dens cespitoasă, verde-cenușie. Tulpina înaltă de 80-90 cm, cu noduri cuprinse în vaginile foliare, sub noduri cu peri lungi de 0,2 mm. Frunzele lăstarilor plicate și late de 1,2-1,7 mm sau plane și late de 2,6 - 3 mm, glabre pe ambele fețe, pe față și pe margini scabre, pe dos netede, în secțiune transversală cu 12 coaste înguste; ligula ovată, lungă de (1) 3-7 mm, în parte superioară ciliată, spre bază cu fascicule de peri mai lungi; vaginile frunzelor externe scabre. Funze tulpinale plane, late de 2,3-2,5 mm, pe față și pe margini scabre, pe dos glabre și netede, cele superioare cu



vagine netede, cele inferioare cu vagine scabre și marginile glabre. Panicul pauciflor, cu 9-12 spiculete, cu axa lungă de 9-15 cm, glabră și netedă. Glume lungi de 4,8-5,7 (7,7) cm. Paleea lungă de (2,2) 2,3-2,5 cm, cu liniile păroase evidente, cele marginale terminate la 4-5 mm sub vârf, cele laterale și cea dorsală la 8-9 mm sub vârf, cele subdorsale evident mai scurte. Arista bigeniculată, lungă de 28-36 cm, în întregime păroasă, din care partea inferioară a columnei lungă de 4-4,8 cm, castaniu brună, cu peri subpatenți, lungi de 2 mm, iar partea superioară lungă de 1,6-2 cm, cu peri patenți, lungi până la 3 mm; subula penată, lungă de 23-30 cm, cu peri lungi de 5 mm. Statiunea: Crește în locuri pietroase, stâncoase, pe detritusuri conglomeratice silico-calcaroase. Răspândire: Plantă endemică citată în: județul Mehedinți în Valea Dunării la Porțile de Fier, între Gura Văii și Dudașul Schelei.

***Dracocephalum austriacum* L.** Descriere: Plantă ierbacee, uneori aproape semiarbust, cu rizom ramificat. Tulpini solitare sau puține, erecte sau slab ascendente, lanat păroase, înalte de 20-60 cm, la subțioara frunzelor cu lăstari scurți, sterili, cu frunze întregi sau trisectate, liniare, ascuțite, lungi de 1,5-2 cm și late de 1-2 mm. Frunze cu petiol scurt păroși, 3-5 (7) - penat partite, cu lobii liniari sau liniar lanceolați, păroși, cu marginile revolute, spre vârf obtuz, cu o mică prelungire ascuțită, lungi de 2-3 cm și lați de 1-2,5 mm. Flori scurt pedicelate, grupate câte 2-4 (6) spre vârful tulpinii în 2-4 verticile ± apropiate. Bractei trifidat aristate, păroase, pe margini lanat ciliate. Caliciu verde sau violaceu, hirsut, cu tub lung de cca. 8 mm, neevident bilabiat; dintele mediat al labiului superior ovat sau mucronat, ceilalți 4 dinți lanceolat mucronați. Corolă închis violetă, lungă de 35-40 mm, la exterior păroasă; labiul superior puțin boltit, lung de cca. 1 cm, cel inferior trilobat, aplecat în jos, aproape egal cu cel superior. Stamine puțin mai scurte decât labiul superior cu anterele violete și filamentele în partea superioară lanate. Nucule brune, lungi de cca. 3 mm, cu 2 muchii aripate. Statiunea: Crește în locuri calcaroase. Răspândire: Specie rară citată în județul Cluj (Cheile Turzii, Munții Tracsăului) și județul Brașov (Dealul Stejărișului).



***Astragalus peterfii* Jav.** Descriere: Tulpină suberectă sau erectă, foliată, lungă, de 5-20 cm, cu pedunculi care depășesc tulpinile, până la 30 (45) cm. Tulpini anuale alungite, zvelte, cu internodii de 2-5 cm. Perii tulpinii lax alipiți, astfel încât pot fi distinși (unii dintre ei reclinați la capăt), dau tulpinii o culoare surie sau verzui-surie. Frunze ± uniform repartizate pe tulpină, nu sunt adunate în apropierea bazei tulpinii. Foliolae câte 5-7 perechi, liniare sau liniar lanceolate, lungi de 19-27 mm, late de 2-3 mm (rar la unele frunze mai scurte), pe ambele fețe sericeu păroase, cu peri dens alipiți. Inflorescență spiciformă, la început lat ovată sau alungit ovată, compactă, mai târziu cilindrică, lungă de 5-12 (16) cm. Caliciu albicios, acoperit cu peri negri, scurți și cu peri albi mai lungi, ± patuli; tubul lung de 8-9 mm și lat de 3-4 mm. Dinții lungi de 2-4 mm, de 2-3 ori mai scurți decât tubul. Corolă ochroleucă sau alburiu gălbuie, de două ori mai lungă decât caliciul, caducă. Păstaie erectă, acoperită cu peri negri scurți și alții albi mai lungi, liniar lanceolată, lungă de 15-24 mm și lată de 2,8-3 mm, de cca. două ori mai lungă decât caliciul, biloculară, obtuz triuchiată, pe partea ventrală carenată, pe cea dorsală brăzdată, cu 10-12 semințe netede, unghiular reniforme. Statiunea: Crește pe coaste ierboase abrupte, pe soluri argiloase. Răspândire: Plantă endemică citată în județul Cluj la Suatu.

***Astragalus pseudopurpureus* Gusul.** Descriere: Tulpini numeroase, erecte sau ascendente, ramificate, până la vârf ierbacei, lungi de 10 - 40 cm, în partea de jos cu peri albi, dispersi, alipiți, simplii sau subbifurcați. Frunze scurt petiolate, lungi de cca 8 cm, cu 7 - 12 perechi de foliole ovale sau alungit obovate, la vârf rotunjite, lungi de 4 - 10 mm și late de 2 - 4 mm, descrescente spre vârful frunzei, pe față glabrescente, pe dos și pe margini cu peri alipiți. Stipele triunghiular lanceolat acuminate, cele inferioare până la mijloc concrescute; partea concrescută a celor medii și superioare de 1,5 - 2 ori mai



lungă decât lată. Flori 10-20, sesile sau subpedicelate, în capitule mici, înghesuie, obconice, mult mai lungi decât frunza bracteanță. Bractei îngust liniare, mai lungi decât pedicelii, cu peri negri, erect patenți. Caliciu lung de 8 mm, tubulos, acoperit cu peri rari, negri, alipiți, neschimbat la maturitate, cu dinți înguști, egali, cu 1/2 - 1/4 mai scurți decât tubul. Corolă violaceu cerulee, spre bază mai spălăcită, căzătoare; vexil de 17-18 mm lungime, obovat, emarginat; aripi lungi de 11-12 mm, lanceolat eliptice, obtuze, neemarginate; carenă lungă de 9-11 mm, obovată, puțin mai scurtă decât aripile, la vârf cu un mucron mic, subventral. Păstăi lungi de 9-12 mm și late de 3 mm, liniare sau alungit ovate, dur transversal striate, pe partea dorsală profund brăzdate, semibiloculare, cu 6-7 semințe reniforme, mărunț obscur maculate. Statiunea: Crește pe stânci de calcar. Răspândire: Specie endemică citată în: Carpații Orientali, județul Bacău la Cheile Bicazului pe Piatra Pantârului (840 m), Piatra Glodului (800-1300 m), Suhardul Mic (900-1300 m).



***Colchicum arenarium* Waldst. & Kit.** Descriere: Plantă înaltă de (12) 15-25 cm. Bulbotuber lung de 25-30 mm și lat de 18-22 mm. Tunici de culoare castanie, prelungite în gât alungit. Frunze 3-4 (5), îngust lanceolate până la liniar lanceolate, canaliculate, de lățime variabilă (4-15 mm), cu margini netede, glabre. Flori 1-2, cu perigon infundibuliform, de culoare roz liliachie; foliole perigoniale glabre atât pe partea externă, cât și în interiorul gâtului, lungi de 30-42 mm și late de 8-12 mm cu 7-9 nervuri. Stamina interne mai lungi decât cele externe, cu filamente glabre la bază gălbui, cele externe lungi de 12-14 mm, cele interne lungi de 14-17 mm. Antere după dehiscentă, însă înainte de uscare, lungi de 7 mm, galbene. Stilodii depășind filamentele, la vârf aproape drepte. Stigmate aparent capitate sau subcapitate, în realitate de forma unui jgheab decurent pe stilodiu pe o lungime de 0,5-0,75 mm, cu două margini papiloase, confluențe la bază,

identice cu cele de la *Colchicum fominii*. Capsulă lungă de 10-20 mm și de 6-7 mm în diametru, alungit ovoidală sau ovoidală, acută. Statiunea: Crește pe dune de nisip, în lunci, islazuri sau pe marginea pădurilor. Răspândire: Specie foarte rară întâlnită în județul Dolj la Lipovu pe Valea Desnățuiului și în județul Caraș Severin la Ostrovul Moldova Veche.

***Colchicum fominii* Bordz.** Descriere: Plantă înaltă de (12) 15-25 cm. Bulbotuber lung de (18) 25-40 (50) mm, late de 14-35 mm și gros de 12-25 mm. Tunici coriacee, persistente mai mulți ani (3-7), strâns alipite sau laxe, cele externe brunii sau cafenii închis, aproape negre, mate, cea internă (formată în perioada de vegetație a anului precedent) brună roșiatică, mai deschisă, prelungită într-un gât alungit, de 30-80 (90) mm, care adesea atinge nivelul solului. Frunze (în faza de primăvară) (3) 4 (5), extinse pe sol, adesea mai mult sau mai puțin spiralate, plane sau canaliculate, de lățime variabilă (4-18 mm) în raport cu condițiile ecologice, liniar lanceolate sau lat lanceolate, cu margini înguste, transparente, mai mult sau mai puțin ciliolat-serulat-scabre (scabrescența dispăre ades mai târziu); în timpul înfloririi frunzele rudimentare (3) 4 (5), incluse în profilă lungi de 25-35 (45) mm, plane, obtuze sau retuz emarginate, gălbui etiolate cu margini fin ciliolate. Flori 1-3 (4), la început infundibuliforme, la urmă extinse în stea, de culoare roz liliachie mai mult sau mai puțin obscur teselate (cu pătrățele mici). Foliole perigoniale glabre, atât pe partea externă cât și în interiorul gâtului, de dimensiuni foarte variabile, lungi de (20) 30-40 (60) mm, și late de 4-15 mm, lanceolate sau alungit lanceolate, acute sau subobtuze, cele externe în general cu 2-3 mm mai lungi decât cele interne, uneori egale; nervuri (8) 15-25 (30), drepte sau mai mult sau mai puțin ondulate, mai mult sau mai puțin anastomozate. Stamina intrene mai lungi decât ele externe atingând jumătatea foliolei respective; filamente externe lungi de 11-14 mm, cele interne de 13-17 mm, antere galbene, în stare uscată lungi de 4,5 mm, în stare umedă lungi de 5-8 mm și late de 1,4-1,8 mm. Stilodii de lungime variabilă, mai scurte decât anterele la primele flori, mai lungi la cele următoare. Stigmate drepte, subcapitate sau foarte scurt decurente pe o lungime de cel mult 0,5-0,7 mm, în formă de jgheab, cu două margini papiloase. Capsulă lungă de (14) 20-35 mm și de 6-15 mm în diametru, îngust alungită sau scurt ovoidală, sesilă pe suprafața solului sau scurt



pedicelată. Semințe brune, subglobuloase, zbârcite. Fructifică în martie - aprilie. Statiunea: Se întâlnește pe dealuri aride, pe sol nisipos, loesoid sau pietros și superficial, adesea cu fragmente de șisturi verzi. Suportă bine pășunatul excesiv cu oi și nu pare să fie influențată de expoziție. Răspândirea: Plantă rară citată în Dobrogea: pe marginea lacului Gârlița, spre Almalău lângă pădurea Curu-Curan, spre Esechioi, Moara Pașii, Lipnița (reg. Adamclisi); Băltăgești pe dealul Alah-Bair (reg. Hârșova); Mircea Vodă, Târgușor, Gura Dobrogii (reg. Medgidia); Râmnicul de Jos (reg. Istria).

Fritillaria montana Hoppe. Descriere: Plantă glabră, înaltă de 20 - 40 (80) cm. Bulb lung de 8-12 mm și de 11-15 mm în diametru, cu câte 2 solzi cărnoși de fiecare generație. Tulpină nudă în partea inferioară. Frunze 5-8 (12), cele inferioare alterne, mai rar opuse, sau câte 3 (foarte rar 4) aparent grupate în verticil. Frunze lungi de (40) 70-140 mm și late de 2-12 mm, foarte variabile, la vârf cuculate sau acute, uneori prelungite într-un mucron, rareori liniar acuminate, filiforme, cu vârful lung de 3-5 mm, drept sau spiralat în formă de cârcel. Exemplarele tinere lipsite de tulpină, unifoliolate, cu frunze lat lanceolate, cu petiol lung de 80-140 mm. Pedunculi în timpul înfloririi îndoiți, lungi de 10-40 mm, în timpul fructificării erecti, îngroșați, ± pronunțat sclerificat. Flori nutante, lungi de 18-35 mm, adesea solitare sau câte două, uneori chiar până la 6, în acest caz formând un racem, fiecare pedicel fiind însoțit la bază cu două bractee foliacee. Frunze florale (bractee) de obicei mai lungi decât florile, uneori egale, rareori mai scurte, aproape opuse sau verticilate. Perigon de formă variabilă, mai scurt sau alungit, mai lat sau mai îngust, în legătură cu faza de înflorire, la început conic, apoi campanulat, la maturitate ± deschis. Foliolă perigoniale alungit sau îngust eliptice, cele interne treptat atenuate spre bază, obtuze la vârf, lungi de 18-35 mm și late de 8-12 (14) mm, cu cele trei nervuri mediane distantate între ele la 1-1,5 (2) mm, pe fața externă de culoare variabilă, de la purpurie brun închis până la deschis galbenă, ± pătate în formă de șah, desenul uneori fiind mai puțin evident, pe fața internă de culoare mai deschisă, mai evident pătată. Foveola nectariferă alungit ovată, slab proeminentă. Stamine cu filamente de cca. 2 ori mai lungi decât anterele. Stil divizat aproape până la jumătate în trei stigmat. Capsulă erectă, lungă de 16-30 mm, obovoidală, la bază atenuată într-o stipită lungă de 1,5-3 mm, la vârf retuză, înainte de maturitatea completă în secțiune obtuz trilobată, cu lobii pe dos ± plani. Semințe subțiri, foliacee, comprimate, brune, lungi de 5-6 mm și late de 3 mm, la o extremitate acute. Statiune: Crește prin tufărișuri, păduri de foioase, coaste despădurite. Răspândire: Specie sporadică citată în: județul Cluj (Cluj la Fânețe, Cheile Turzii, Cheia), județul Mureș, județul Sibiu, Banat (Arad, Valea Dunării la Cazane, Oravița), județul Mehedinți, județul Dolj (lunca Jiului), județul Buzău, București, județul Ialomița (Slobozia), Dobrogea (Babadag), județul Iași, județul Vaslui (Bârlad).

Lilium jankae A. Kerner. Descriere: Plantă înaltă de 30-90 (120) cm. Bulbul ovoidal, mijlociu sau voluminos, lung de (35) 40-60 (80) mm și de 25-50 mm în diametru, format din solzi gălbui, alungit lanceolați, cărnoși, numeroși, acuti. Rădăcini numeroase, adesea contractile, cele suplimentare de pe tulpină așezate deasupra bulbului. Tulpină erectă, glabră de 5-15 mm în diametru, în partea inferioară cu 1-2, până la numeroase catafile alipite, restul tulpinii până la inflorescență sau aproape până la inflorescență acoperit cu frunze numeroase (40-80), alterne, erecte, înghesuite, dispuse uniform, treptat diminuate. Frunze lanceolate, alungit lanceolate, rareori liniare, la vârf și la bază atenuate, subacute, pe față glabre, pe dos, pe nervuri și pe margini, foarte mărunț rigid papiloase, cele inferioare lungi de (50) 60-90 (140) mm, cele superioare treptat mai mici. Inflorescență terminală cu 1 sau 2-4 flori subumbelate, lung pedunculate, cu pediceli nuzi sau mai adesea bracteați. Flori de 45-60 mm în diametru, galbene sulfurii. Tepale rășfrante, alungit lanceolate, lungi de 50-70mm și late de 8-13 mm, atenuate la bază în unguiculă nectariferă: partea rășfrântă de culoare galbenă, uniformă pe față, către bază papiloasă, cu puncte și linii de culoare închisă. Stamine mai scurte decât tepalele cu filamente lungi de 22-28 mm și antere roșii portocalii sau cărămizii în stare proaspătă, lungi de 10-15 mm. Ovar alungit trilobat, lung de 13-25 mm și de 4 mm în diametru. Stil lung de 12-14 mm, spre vârf treptat dilatat, trecând în stigmat îngroșat. Capsulă erectă lungă de 30-45 mm și de 20-30 mm în diametru, obovoidală, la bază foarte atenuată, la vârf trunchiat rotunjită,



cu trei muchii rotunjit obtuze. **Statiunea:** Crește prin fânețe de munte, între 500-1700 m altitudine, în locuri înierbate, printre tufărișuri și în locuri stâncoase. **Răspândire:** Specie rară citată în: județul Brașov (Brașov), Munții Retezat la lacul Zănoaga, Munții Bihor în Valea Cepelor, Munții Țarcu, Munții Căpățâanii la Piciorul Mărului, Munții Cozia, Munții Trascăului.

Tulipa hungarica Borbas (lalea galbenă). **Descriere:** Plantă înaltă de 45-50 cm. Bulb ovoidal, lung de 35-45 mm și de 25-35 mm în diametru. Tunici brune, pe fața inferioară la bază și la mijloc glabre sau glabrescente, către vârf alipit pubescente, cu peri alungiți, neacoperind întreaga suprafață. Bulbili sesili. Tulpină glabră. Frunze 3 (4), glaucescente, glabre, cea inferioară eliptic lanceolată sau lanceolată, lungă de 15-30 cm și lată de (4) 5-8 (9) cm, cu teaca foarte scurtă de 2-4 mm, îmbrățișând complet tulpina, cele următoare lanceolate sau liniar lanceolate, mai înguste. Flori mari, lungi de 4,5-8 cm, campanulate, galbene deschis, în interior la bază nemaculate, inodore. Foliiole perigoniale aproape egale, cele externe mai înguste, mai mult sau mai puțin acute sau subacute, lungi de 5-8 cm și late de 24-35 mm, cele interne lungi de 5,2-7,5 cm și late de 22-28 mm, rotunjit obtuze sau subobtuze, întregi, mucronate sau emarginate. Stamine cu filamente lungi de 10-12 mm și antere lungi de 11-12 mm, galbene. Ovar alungit, lung de 20-22 mm. Stigmat lat de 5 mm, de cca. două ori mai lat decât ovarul. Capsula alungit-eliptică, lungă până la 70 mm, atenuată la ambele extremități. Semințe plane, brunii. **Statiunea:** Crește pe stânci calcaroase abrupte, aproape verticale, la altitudini de cca. 800 m. **Răspândire:** Specie rară citată pe Valea Dunării la Cazane lângă Peștera Veteranilor, între Plavișevita și Dubova și în județul Caraș-Severin (Defileul Dunării).

Syringa josikaea Jacq. fil. (liliac transilvănean). **Descriere:** Arbust înalt de până la 4 m. Lujerii galbeni sau brunii, ușor pubescenti, cu lenticile disperse. Frunze lat eliptice sau alungit eliptice, scurt acuminate, lungi de 5-12 cm și late de 3-5 cm, pe margini întregi și ușor ciliate, glabre, pe față închis verzi și lucioase, pe dos glauce și cu peri dispersi, cu petiol lung de cca. 1 cm. Inflorescențe alungite, multiflore, ușor pubescente, lungi de 10-15 cm. Caliciu campanulat, pubescent, lung de 0,2 cm, sinuat, 4-fidat sau trunchiat. Corolă violetă, lungă de 1-1,5 cm, infundibuliformă, cu tubul lung și laciniile ascuțite. Stamine incluse în tubul corolei cu antere galbene. Capsulă cilindrică, lungă de 1 cm și lată de 0,4 cm în diametru. **Statiunea:** Se întâlnește prin văile de munte. Uneori este cultivat ca arbust ornamental. **Răspândire:** Este o specie rară citată în Transilvania pe Valea Drăganului, Valea Ariesului, Valea Iadului, în Munții Apuseni, Valea Someșului Cald.



Cypripedium calceolus L. (papucul doamnei). **Descriere:** Are un rizom aproape orizontal repent, acoperit cu solzi, cu numeroase rădăcini relativ grose. Tulpină înaltă de 15-50 (70) cm, cilindrică, pubescentă, puțin încovoiată, la bază cu câteva frunze scvamiforme, obtuze, brunii. Frunze alterne, câte 3-4 (5), lat eliptice până la oblong lanceolate, cu baza vaginiform amplexicaulă, acute, proeminent nervate, cutate, pe față viu verzi, pe dos mai palide, pe ambele fețe și mai ales pe cea inferioară pe nervuri, scurt păroase, pe margini scurt ciliate. Bractei foliacee, verzi, ovat lanceolate, mai lungi decât ovarul. Flori de obicei solitare, uneori câte două (rar 3-4) unilaterale, mari, de 3-4 (10) cm în diametru. 4 tepale (cu excepția labelului), patente, așezate în cruce, cele două laterale (interne) lanceolate, acute, răsucite, pe dos pubescente și la bază păroase, cea superioară (mediană externă) mai lată, cea inferioară (rezultată din concreșterea celor două tepale laterale externe) adesea la vârf bidintată sau bilobată. Label mai scurt decât celelele tepale, mare, ovoidal, veziculos umflat, în formă de papuc, cu marginile răsucite spre interior, lăsând un orificiu îngust, rotund, galben deschis, la interior cu puncte și vinișoare purpurii. Ginostemiu scurt, conic, aplecat în jos, verde gălbui, la vârf trifidat; segmentele laterale poartă spre bază câte o anteră biloculară, cel median mai lung, prelungit într-un apendice, poartă stigmatul disciform, aproape trilobat și un



staminodiu cu un filament petaloid, la bază cordat, gălbui, adesea cu câteva puncte roșii purpurii. Ovar pedicelat, alungit, nerăsucit, pubescent. **Statiunea:** Crește prin păduri, în locuri umbroase, de obicei pe soluri calcaroase. **Răspândire:** Specie sporadică citată în mai multe locuri dintre care menționăm: județul Maramureș (Sighet), județul Bistrița-Năsăud (Bistrița), județul Sălaj, județul Cluj (Cluj, Dej, Turda, Cheia), Munții Trascăului, județul Mureș (Sighișoara, Sovata, Reghin, Gurghiu), județul Harghita (Odorhei, Valea Bicăzului), județul Covasna (Sf. Gheorghe), județul Brașov, Muntele Postăvaru, județul Sibiu (Sibiu, Medias), județul Alba (Alba Iulia, Aiud), Munții Trascăului, Munții Bihorului, județul Hunedoara, județul Bihor (oradea), județul Caraș Severin (Băile Herculane, Valea Cernei), județul Mehedinți (Baia de Aramă), județul Gorj (Novaci), județul Argeș (Câmpulung), județul Buzău, județul Bacău (Onesti), județul Neamț (Piatra Neamț), Muntele Ceahlău, județul Iași, județul Suceava (Brosteni, Câmpulung-Moldovenesc).

***Liparis loselii* (L.) Rich.** **Descriere:** Plantă verde gălbuie. Rizom foarte scurt, orizontal sau oblic, cu rădăcini filiforme, papiloase. Tulpină înaltă de 6-25 cm, erectă, 3 (4-5) muchiată, în partea superioară muchiată, la bază cu doi tuberculi supraterestri elisoidali, ± comprimați, verzi. Frunze 2 (3), aproape opuse, așezate spre baza tulpinii, oblongi, lungi de 2-8 cm, cu baza vaginantă, moi, lucioase, mutinervate. Inflorescență laxă, cu (1) 3-10 (18) flori. Bractee mici, triunghiulare, scvamiforme, mononervate, la bază crenate, ± de lungimea pedicelului sau mai scurte. Flori mici, ± erecte, deschis verzui gălbui. Tepale externe liniare sau liniar lanceolate, cele laterale interne, de obicei puțin mai scurte și mai înguste. Label întreg sau slab trilobat, lung de 4-5 mm, de aceeași lungime cu celelalte tepale, de obicei îndreptată în sus, ovat-oblong sau oblong, obtuz, puțin concav, pe margini mărunț crenat, la bază canaliculat. Ovar fusiform, trimuchiat, cu pedicel trimuchiat sau brăzdat. **Statiunea:** Crește în mlaștini și turbării eutrofe, pajști umede, din regiunea de câmpie până în cea montană. **Răspândire:** Specie rară citată în județul Maramureș (Dragomirești la Dumbrava), județul Bistrița-Năsăud (Rodna), județul Cluj (Valea Morii și în Pădurea Făget, Turda la Băile Sărata), județul Harghita (Tușnad pe muntele Puciosu și la lacul Sf. Ana), județul Brașov (Stupini, Hărman), județul Sibiu (Arpașul de Sus, Ocna Sibiului, Șura Mare), județul Alba (Băgău la "Tăul fără Fund"), județul Hunedoara (între Covragiu și Subcetate), județul Tulcea (Delta Dunării), județul Neamț (muntele Ceahlău).



***Paeonia officinalis* L. subsp. *banatica* (Rochel) Soo. (bujor).** **Descriere:** Tuberculi radicali alungiți pedunculati. Tulpina de obicei neramificată, înaltă de 30-60 cm, unifloră, glabră. Frunze bitermate, cu foliole lanceolate, lat-lanceolate sau oblanceolate, întregi, rareori cele terminale până la bază fidate; segmentele asemănătoare foliolelor, verzi, pe dos ± glaucescente, ± răzlet păroase, lung decurente. 5-8 (10) petale obovate, de 5-6 cm lungime, roșii. Fructele sunt folicule 2-3 (4), catifelat dens-păroase, mature ± divergente. Seminte mari, ovate, negre albastrui, lucitoare. **Statiunea:** Crește prin tufișuri, rariști de pădure, pe soluri scheletice, pietroase. **Răspândire:** Plantă rară citată în județul Caraș-Severin la Baziaș, Ciclova și Sasca pe Valea Beușniței.

***Paeonia tenuifolia* L.** **Descriere:** Tuberculi radicali mari, alungiți, scurt pedunculati, de obicei goi la interior. Tulpină neramificată, de 10-50 cm înălțime, sulcată, glabră, unifloră (rar bifloră). Frunze ternat multipartite, cu segmente îngust liniare, late de 1-2 mm, sau mai rar îngust lanceolate, late de 3-8 (10) mm, de obicei glabre, pe dos glaucescente. Caliciu persistent, de obicei din 6 sepale verzi roșietice. Petale 7-8 (10) lat ovate, lungi de cca. 4-5 cm sau mai scurte, purpurii întunecate. Filamentele staminelor purpurii. Antere scurte, galbene. Folicule 2-4 (foarte rar 1 sau 5), erect slab îndoite, dens catifelat păroase, surii sau purpuriu sure. Seminte alungit ovoide, negre brune, lucitoare. **Statiunea:** Crește pe coline ierboase și locuri însoțite în zona de stepă. **Răspândire:** Specie rară citată în: județul Mureș la Zaul de Câmpie, județul Mehedinți la Turnu Severin pe la Crihala spre Breznița, județul Constanța (Techirghiol, Murfatlar), județul Tulcea (Măcin), județul Vaslui (Colinele Elanului).



Zostera marina. Descriere: Rizom târâtor, ± îngroșat. Frunze plutitoare lungi de 60-150 cm, liniare, late de 3-9 mm, rotunjite la vârf, cu 3-7(9) nervuri. Inflorescența multifloră, cuprinsă în vagină lungă de 5-8 cm. Piesele florale așezate pe o pseudoaxă foliacee. Pedunculul ± îngroșat sub vagină. Flori masculine cu o singură anteră lângă floarea femelă, care constă numai dintr-un singur ovar monocarpelar. Fruct lanceolat, longitudinal brăzdat, lung de 2-3,5 mm, cu rostru bifurcat. Statiunea: Crește în apa mării, aproape de țărm și în lacuri. Răspândire: Specie rară citată la Eforie Sud, Mamaia, Lacul Sinoie și Constanța.

Primula wulfeniana Scot subsp. baumgarteniana (Degen & Moesz) Ludi. Descriere: Plantă înaltă de 5-7 cm, glabră. Rizom oblic, negricios, cu rădăcini lungi, subțiri. Frunze în mugure răsucite în afară, spatulat ovate, la vârf ± obtuze, drepte, lucitoare, verzi surii, subcoriacee, glabre pe ambele fețe, pe margini cu o dungă cartilaginee și fără glande, ușor scabre pe nervuri și pe margini, lungi de 1-2,5 cm și late de 0,5-1 cm. Pediceli floralți scabri-usculti, de obicei cu câte o singură floare. Bractei câte două, sesile, membranoase, lanceolate, obtuze, lungi de 7-9 mm și late de 1 mm. Caliciu la bază tubulos, rotunjit, divizat până la 1/3 în 5 lacinii foarte obtuze, pe margini aspre. Corolă liliachie sau liliachiu rozee, cu gâtul în partea internă larg tubulos și acoperit cu papile dar neglandulos; limbul plat, cu diametrul de 2,5 cm, cu lobi profund emarginați. Capsulă lungă de 6 mm, puțin mai scurtă decât caliciul. Statiunea: Crește în locuri pietroase, calcaroase din regiunea alpină. Răspândire: Specie endemică citată în: Piatra Craiului, Postăvaru, Bucegi, Făgăraș (Valea Zârna), Munții Drăgușului și Munții Viștei de Jos.



Pulsatilla grandis Wend. (Pulsatilla halleri (All.) Willd. subsp. grandis (Wend.) Meikle) (dedițel). Descriere: Rizom vertical, gros, multicapitat, la înflorire cu resturi ale frunzelor vechi și fără frunze proaspete, cu muguri de frunze, acoperiți cu scvame albe sericee. Tulpină de 10-35 cm, lung și alb păroasă (5 mm). Frunze bazale aripate. Frunze involucrale adânc sectate, cu lacinii îngust liniare, foarte lung alb sericeu păroase (10 mm). Flori solitare, erecte, foarte mari, deschise până la 7 cm diametru, cu foliolele periantului eliptice, de 3-3,5 cm lungime, violet, la exterior sericeu păroase. Stamine cât 1/4 - 1/3 din lungimea periantului. Nucule cu prelungire lungă, setiformă, alb păroasă, grupate într-un apocarp de 8-9 cm în diametru. Statiunea: Crește pe coaste ierboase, însorite. Răspândire: Nu este foarte clară din cauza faptului că datele referitoare la această specie sunt incerte și se pare că se referă la specia *Pulsatilla montana*.

Pulsatilla patens (L.) Miller (dedițel). Descriere: Rizom vertical, adeseori multicapitat. Tulpină înaltă de 5-30 cm, în tinerețe sericeu și lung păroasă. Frunzele bazale lipsesc la înflorire, adeseori cele din anul trecut persistă. Frunzele dezvoltate, lung pețiolate, cu limb palmat tripartit; foliolele tri sau bisectate, cu lacinii late de 5-10 mm, întregi, sau la vârf cu un dinte mare, verde, ± glabrescent. Frunze involucrale adânc divizate, cu lacinii liniare, alb sericeu păroase. Flori solitare, erecte, violet, ± stelat întinse, late de 5-8 cm, cu foliolele periantului îngust eliptice, atenuate spre ambele extremități, la vârf acute, de 20-40 mm lungime și 10-18 mm lățime, pe dos răzleț păroase. Stamine cât jumătatea periantului sau mai scurte. Pedunculul se prelungeste după înflorire. Statiunea: Crește prin fânețe, coaste ierboase însorite. Răspândire: Specie rară citată în județul Cluj: Bontida, Iclod, Sic, Tașa, Feleac, Făget, Pădurea Mănăstur, Fânațe, Coama Techintău și Mărgău, între Mihăești și Berindu, Căian, între Turda și Luduș, Cheile Turzii; județul Mureș: Bozed, Săbed; județul Suceava: Sf. Ilie, Zăhărești, Bosanci pe dealul Frumoasa și dealul Strâmbu, Calafindești și județul Covasna.





Potentilla emilii-popii E. I. Nayardy. Descriere: Axa bazală cu 1-3 tulpini florifere și adesea cu fascicule de frunze sterile la bază. Tulpini înalte de 15 - 35 cm, rigid arcuit erecte, cu peri albi, viiloși, foarte lungi și patenți, amestecați cu alții mai lungi, ondulați și crispuli, formând un indument scurt setulos. Frunzele fasciculelor sterile ± lung petiolate, de obicei 5, rar 7 foliolate, cu foliolele lanceolate sau alungit lanceolate, cu 5 - 7 dinți pe fiecare parte. Frunzele tulpinale 5-foliolate, asemănătoare celor bazale. Frunzele superioare 5-foliolate, până la ternate, sau 1-foliolate, cu foliole alungit ovale sau liniar lanceolate, cu 1-3 dinți terminali. Stipele de obicei laciniate, cele superioare mari, penate multifidate. Toate frunzele pe față aproape verzi, pe dos cu toment omogen, acoperind complet epiderma, compus din perișori ondulați, crispuli, deși, scurți, precum și din peri mult mai lungi, flexibili, care se apleacă și se împletesc printre cei scurți. Inflorescență îngrămădit cimos corimboasă, adesea aproape capituliformă, abundent violoasă și împreună cu tulpina și frunzele glanduloasă. Sepale externe de lățimea celor interne, însă mult mai lungi decât acestea și la maturitate lung acuminate. Petale palid galbene, aproape egale sau mai lungi decât sepalele. Carpele de 1,5 mm lungime, rugoase, crenate. Statiunea: Crește în locuri aride, ierboase, la margini de păduri, pe soluri calcaroase. Răspândire: Specie rară citată în județul Constanța în Pădurea Adam Clisi, la Coroana și Hagieni.

Gallium moldavicum (Dobrescu) Franco. Descriere: Plantă cu rizom subțire, repent, ramificat, roșiatic, cu lăstari sterili. Tulpini florifere erecte sau ușor ascendente, înalte de 20-70 cm, ramificate în partea superioară, tetramuchiata, des pubescente în partea superioară și la noduri, adesea cu ramuri sterile. Frunze câte 6-10 în verticile, capilare, late până la 0,5 mm, lungi de 35 mm, la vârf subulate sau aristate, pe muchii scabre, pe față și pe margini cu peri aspri, dispersi. Flori grupate într-un panicul mare, ovoidal. Pediceli puțin mai lungi decât florile, dispers pubescent scabri. Corola albă, ușor roșiatică, tetrafidată, scurt campanulată, lungă până la 1,5 mm, cu lacinii la vârf evident gludate, de două ori mai lungi decât tubul. Fruct cu mericarpe obovoidale, lungi de 2-2,5 mm, glabre. Statiunea: Crește prin fânețe uscate. Răspândirea: Specie rară, citată în județul Iași pe Valea lui David și în județul Vaslui la Negrești pe dealul Glodeni.

Thesium ebracteatum Hayne. Descriere: Plantă înaltă de 10-40 cm, tulpinile pornind mai multe dintr-un rizom subțire, stolonifer, cu frunze solziforme. Tulpini aeriene, erecte, neramificate, netede, lax foliate. Frunze liniare, până la liniar lanceolate, slab trinervate, de 3 mm lățime, formează un ciucure la vârful tulpinii lipsită de floare. Inflorescența este racem simplu. Pedicelii florilor scurți 1,5 cm lungime, întotdeauna cu 4-5 lacinii, după înflorire puternic involut, mai scurt decât fructul. Fructul lat-ovat, de două ori mai lung decât perigonul involut, cu nervuri ramificate; pedicel cărnos, galben, ± de lungimea fructului. Statiunea: Crește în locuri ierboase, aride, însorite, pe coline și dealuri. Răspândire: În trecut a fost semnalată la Ragla (Bistrița) și Cluj spre Becas, dar se pare că a dispărut.

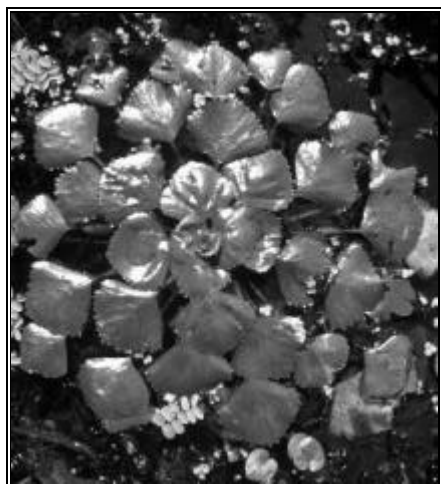
Saxifraga hirculus L. Descriere: Are tulpini simple, erecte, înalte de 10-40 cm, izolate sau câteva la un loc, formând tufe, în partea inferioară aproape glabre, în cea superioară acoperită cu peri deși, roșcați, la bază cu lăstari sterili terminați în rozete, prostrați sau ascendenți, ± roșiatic viiloși, depărtat foliați. Frunze bazale lanceolate, plane, obtuze, glabre sau glabrescente, cu marginea întreagă, lungi de 1-3 cm, late de 3-5 mm, îngustate în petioli lățiți acoperiți cu peri roșiatici, neformând la bază rozete evidente; cele tulpinale numeroase, apropiate între ele, liniar lanceolate sau slab spatulate, glabre sau puțin ciliate, la bază cu peri lungi, creți, cele mijlocii și superioare sesile, mai înguste și mai mici. Flori terminale solitare sau 2-5 dispuse ± umbeliform, cu pediceli denși și lung păroși, pericreți. Caliciu divizat până aproape de bază, cu sepale alungite, rotunjite spre vârf, pe margini lung ciliate, de 2,5-5 mm lungime, după fructificare reflecte. Petale galbene, uneori portocaliu punctate, obovate, eliptice sau alungit ovate, lungi de 8-12 mm, late de 3-3,5 mm, de 2,5-3 ori mai lungi decât lobii caliciului, la bază cu două glande proeminente, trinervate; nervurile laterale de la bază 3-4 ramificate. Stamine puțin mai lungi decât sepalele, egale cu 1/2 din lungimea petalei.



Pistil numai în partea superioară divizat în stile. Capsule alungit ovate, lungi de cca. 1 cm, cu stile scurte și depărtate. Seminte lungi de 1-1,2 mm, ovat-obtuze, strălucitoare, reticulate. **Statiunea:** Se întâlnește prin mlaștini cu mușchi, în regiunile muntoase. **Răspândire:** Specie rară citată în județul Harghita în mlaștinile de lângă Sâncrăieni, în masivul Harghita (aproape de Vlăhița), între Tușnad-Sat și Vrabia.

Lindernia procumbens (Krocker) Philcox. **Descriere:** Plantă cu rădăcină fibroasă. Tulpină lungă de 2-18 (25) cm, prostrată sau ascendentă, tetraunghiulară, glabră, adesea de la bază abundent ramificată. Frunze întregi, sesile, eliptice, acute, lungi de 6-20 mm, late de 3-9 mm, 3-5 nervate, glabre, ± succulente. Flori pedicelate, lungi de 1-2 (2,5) cm, solitare la subțioara frunzelor bracteale. Caliciu până la bază 5-partit, cu lacinii liniare sau liniar lanceolate, lungi de 3,5 mm. Corolă foarte mică, lungă de 6-8 mm, albă, cu tub puțin umflat și limb roșiatic, bilabiat. Labiul superior ușor emarginat sau bilobat, cel inferior trilobat, puțin mai mare. Stamine 4, inegale. Capsulă ovoidală sau elipsoidală, uniloculară, lungă de 3-4 mm, cu deschidere în două părți. Seminte mici, lungi de 0,2-0,3 mm, deschis-brune, cu suprafață zgrăbunțoasă. **Statiunea:** Locuri umede, inundabile, nisipoase și mlaștoase, periodic secate, șanțuri. **Răspândire:** Specie sporadică citată în județul Sălaj (Valea Drăganului sub Muntele Vlădeasa), județul Brașov (Prejmer), județul Sibiu (Avrig), județul Bihor (Oradea pe malul Crișului Repede, Ineu, Salonta), împrejurimile Aradului, Timișoara la Ronat pe malul canalului Bega, Lugoj, Cerna, București la Șerban-Vodă.

Verbascum purpureum (Janka) Huber-Morath. **Descriere:** Plantă bianuală, cu tulpină de până la 100 cm, pubescentă. Frunze bazale lungi de 10-25 cm, și late de 2-7 cm, oblong lanceolate, incizat dintate până la sectate cu lobi liniar-oblongi, pețiolate, glabrescente pe partea superioară, tomentoase pe dos. Inflorescență ramificată, laxă. Bractei de 10-15 mm, lanceolate. Prezintă bracteele cu pedicel de 1-3 mm. Caliciu de 4-6 mm cu lobi lanceolați, acuti. Corola are 20-30 mm în diametru. Prezintă 5 stamine cu antere reniforme și filamente galben-pale. Fructul este o capsulă de 4-5 mm ovoid-elipsoidală. **Statiunea:** Nu dispunem de date suficiente. **Răspândire:** Specie foarte rară citată în județul Constanța la Mangalia.



Trapa natans L. **Descriere:** Rădăcină principală slabă, de timpuriu înlocuită de rădăcini adventive și asimilatoare, opuse sau verticilate. Tulpini adesea numeroase, simple, de 0,5 - 2 m lungime, cilindrice, la bază subțiri, spre vârf până peste 1 cm grosime, în partea inferioară cu frunze submerse, liniare, întregi, sesile, de timpuriu căzătoare. Frunzele natante (plutitoare) câte 30-50 la vârful tulpinii, îngrămădite în rozetă, pețiolate. Lamina rombică, de 1,5-4,5 cm lungime, groasă, pielosă sau carnoasă, în partea anterioară acut dintată, pe față glabră sau păroasă, verde închis sau ± roșiatic nuatată, pe dos brunie sau brun pătată, ± păroasă sau glabră. Petiolii în majoritate la mijloc cu o umflătură (cameră de aer). Flori solitare, în axilele frunzelor plutitoare. Pedunculi scurți, vilozii, după înflorire se alungesc, se îngroașă și se încovoie în jos. Sepale îngust triunghiulare, crenate, după înflorire concresec și se transformă în

spini rigizi. Petale obovate până la îngust triunghiulare, de cca. 8 mm lungime, albe, căzătoare. Fruct de 2-3 cm înălțime și 2,5-4 cm lățime, cu 2-4 coarne spinoase, rigide. Pericarpul neted, brun-deschis, după căderea fructului la fundul apei se macerează, lăsând să apară sâmburele sulcat, care devine repede negru. **Statiunea:** Preferă apele stătătoare, însorite, pe fund cu nămol bogat în humus, însă sărac în carbonat de calciu. În timpul înfloririi, ca și al formării fructelor, trebuie ca temperatura apei să depășească +20°C. **Răspândire:** Specie frecventă citată în mai multe locuri dintre care menționăm județele: Satu Mare, Mureș (Blaj, Târnăveni), Brașov (Rupea, Racoșu de Jos), Sibiu (Sibiu), Hunedoara (Orăștie), Bihor (Ineu), Arad, Timiș (Canalul Bega), Dolj (Corabia), Tulcea (Sulina, Sf. Gheorghe, Letea), Galați, Brăila, Iași și București (la Fundeni în V. Colentinei).



***Typha minima* Funk.** Descriere: Plantă zveltă, înaltă de 30-75 cm. Frunze bazale late de 1-1,5(3) mm, mai scurte decât tulpina floriferă, nefoliată. Spice femele globuloase până la alungit ovoidale, brun castanii închise, de obicei \pm distanțate de cele masculine. Flori masculine fără sete; stamine solitare sau câte 2-3, unite, cu antere lungi de 1,5-2 mm. Flori femele bracteate, de lungimea perilor; stigmat liniar, măciucat și mult mai lung decât perii. Pedicelul fructului lung până la 3 mm, prevăzut cu numeroși peri (50), cu vârful măciucat. Statiunea: Crește prin locuri nisipoase și umede, expuse micilor inundații. Răspândire: Plantă sporadică citată în mai multe locuri dintre care menționăm: Banat, județul Argeș (Valea Argeșului la Clucereasca, Zăvoiu Argeșului lângă Pitești), județul Prahova (între Breaza și Comarnic pe Valea Prahovei), Târgoviște la Teiș, Buzău, București, Tecuci, Lunca Siretului.

***Typha shuttleworthii* Koch & Sonder.** Descriere: Plantă puternică, înaltă de 1-1,5 m. Frunze îngust liniare, late de 5-15 mm, întrecând lungimea spicelor. Spice unite, cel mascul cât jumătatea celui femel sau mai scurt, cel femel de culoare argintiu surie. Antere lungi de 2-2,5 mm. Flori femele nebracteate; pedicelul ovarului cu 20-40 perișori ascuțiți, la maturitate întrecând lungimea stigmatului. Statiunea: Crește prin mlaștini, terenuri aluvionare, în cursul râurilor și pâraielor. Răspândire: Specie sporadică citată în mai multe locuri dintre care menționăm: județul Maramureș (Vișeu de Jos, Dragomirești la Dumbrava și pe Fața Dealului), județul Cluj (Făget), județul Alba (Aiud), Odorhei, Medias, județul Brașov (Augustin, Racoșul de Jos), Munții Retezat pe Butea, pe Valea Prahovei între Breaza și Comarnic, în lunca Ialomitei la Teiș, pe malul Milcovului, Tg. Neamț, sub muntele Hălăuca, muntele Ceahlău la Ponor, Valea Bistriței.

***Angelica palustris* (Besser) Hoffman.** Descriere: Plantă monocarpică. Rizom gros, cilindric, ramificat, brun, ușor inelat. Tulpină înaltă de 50-125 cm, erectă, fistuloasă, puternic costată, cu coastele ușor aripate, ramificată în partea superioară. Frunze 2-3 (4) penat sectate, cele bazale și tulpinale inferioare mari, lung petiolate, cu segmentele laterale de ordinul I patente sau rășfrânte. Segmente de ultimul ordin petiolate, distanțate, patente sau reflecte, triunghiular ovate, acuminate, de obicei cu baza cordată, rotunjite sau ușor cuneate, uneori cele laterale ușor oblice, dur serat dințate, cu marginea îngust cartilaginoasă, în lungul nervurilor de pe dos și pe petiol cu emergente setiforme, aspre. Vagina frunzelor alungită, amplexicaulă, foarte puțin umflată, cu marginea membranoasă. Petiolul în secțiune transversală triunghiular aripat. Frunze tulpinale mijlocii uneori trifoliolate, cele superioare mici, cu lamina trisectată sau redusă numai la vagină. Umbele cu 15-30 radii inegale, cele mai lungi de 3,5 cm, îngust muchiat aripate, glabre sau pe partea interioară scurt păroase. Umbelule cu flori numeroase, lung pedicelate; pediceli asemănători cu radiile umbelei. Involucru lipsă sau cu 1-3 foliole lanceolate, cu marginea membranoasă. Involucele cu foliole numeroase, membranoase și mărunț dințate. Dinții calicului mici, triunghiulari ovați. Petale albe sau alburii, lungi de 1,5 mm și late de 1 mm, lung unguiculate, ovate sau rotunjite, emarginate și continuate cu un vârf lung, îndoit spre interior. Fructe lung pedicelate, mici, lungi de cca. 4,5 mm și late de 3 mm, elipsoidale. Stilopodiu conic turtit; stile lungi de 1,5 mm, îndoit reflecte. Semifruete în secțiune transversală ușor turtite, cu 3 coaste dorsale slab proeminente, rotunjite și două laterale subțiri, aripate, cu aripi late cât cca. 1/2 din lățimea fructului. Pericarp foarte subțire, subcoaste cu fascicule conducătoare. Statiunea: Crește prin fânețe umede, turboase, mai ales în tufărișuri. Răspândire: Specie rară citată în următoarele locuri: între Miercurea Ciuc și Toplița, prin lacuri umede între comuna Arpașu și poalele munților Făgăraș, județul Bacău (Bălănești pe Valea Bahna Mare, Dragomirești, Negoști), județul Tulcea, județul Neamț.

***Ferula sadleriana* Ledebour.** Descriere: Plantă cu rizom gros, bruniu, inelat, cu resturi fibroase în regiunea coletului. Tulpină înaltă până la 1,5 (2) m, cilindrică, striată, netedă, glabră, uneori purpurie, ramificată mai mult în partea superioară, ramurile spre vârful tulpinii dispuse opus, rar în verticil, în aparență glabre. Frunze 3 (4) - penat sectate, lung petiolate, cele bazale în rozete, lungi până la 72 cm și late până la 34 cm, cele tulpinale mari, lat triunghiulare. Segmente de ordinul 1 și 2 petiolate. Lacinii de ultimul ordin lungi de 1-3 cm și late de 1-3 mm, liniare sau îngust eliptic liniare, treptat ascuțite și terminate cu un mucron



bruniu, pe margini și în lungul nervurii mediane cu peri mici, rari, asprii. Vaginele frunzelor bazale și tulpinale mari, alungite, amplexicaule, uneori ușor purpurii, evident paralel nervate. Frunze tulpinale mai mici, fără pețiol sau cu pețiol foarte scurt, cele de sub ramificații cu lacinia foarte mică sau redusă complet, cu vagine mari. Umbele paniculate, de cca. 9 cm în diametru, cu 7-12 radii aproape egale, lungi de cca. 2-3 cm. Involucru lipsă. Involucel lipsă sau numai în stadiul înfloririi la unele umbelule cu câteva frunzișoare foarte mici, subulate, abia vizibile. Umbelule cu cca. 7-13 flori. Dinții calicului nedevelopați. Petale galbene, obovate, lungi de 1-3 mm, îngust emarginate și cu un lobușor triunghiular, îndoit spre interior. Fructe ovoidale sau elipsoidale, lungi de 7-10 mm și late de 4-5 mm, puternic turtite, cu pediceli cam de aceeași lungime. Stilopdiu conic, turtit, cu marginea crenată. Stile lungi de 1,5 mm, reflecte, mai lungi decât stilopodiul. Semifruete în secțiune transversală foarte turtit semieliptice, cu coastele dorsale minuscule și cele marginale aripate și îngroșate. Statiunea: Crește în jgheaburi ierboase, stâncoase, înșorite, calcaroase. Răspândire: Specie rară citată în județul Cluj la Cheile Turzii și județul Hunedoara la Cheile Băitei.