UNIUNEA EUROPEANĂ

MINISTERUL AGRICULTURII
ȘI DEZVOLTĂRII RURALE
DIRECȚIA GENERALĂ DEZVOLTARE RURALĂ
AUTORITATE DE MANAGEMENT PENTRU PNDR

PNDR
Viața la țară europeană

SPECII DE PLANTE INDICATOARE PENTRU PAJIŞTILE CU VALOARE NATURALĂ RIDICATĂ

Contract de servicii C/511/1/1/S/14/00/15/S0 din 30.01.2015



Conservarea biodiversității și dezvoltare comunitară în Transilvania
Biodiversity conservation and community development in Transylvania

FUNDATIA ADEPT

Fundația orange

CUPRINS

INTRODUCERE..... 1

PAJIŞTI USCATE DE DEAL ŞI DE CÂMPIE: XEROFILE ŞI XERO-MEZOFILE (FESTUCO-BROMETEA) 5

PAJIŞTI PREMONTANE ŞI MONTANE: MEZOFILE ŞI MEZO-XEROFILE, 400-1700 M (ARRHENATHERETALIA) 21

PAJIŞTI UMEDE DIN LUNCI ŞI DEPRESIUNI: MEZOFILE ŞI MEZO-HIGROFILE (MOLINIETALIA) 33

PAJIŞTI ALPINE ŞI SUBALPINE, ›1700 M (POTENTILLO-NARDION) 43

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ 48

COLECTIV DE ELABORARE

ECHIPA DE PROIECT

INTRODUCERE

Sisteme agricole cu Înaltă Valoare Naturală (HNV)

Conceptul aduce o abordare alternativă şi complementară a conservării convenţionale a naturii.

Este definit că apare de obicei în zonele în care agricultura reprezintă principala utilizare a terenurilor şi este asociată cu:

- diversitatea speciilor şi habitatelor şi/sau
- cu prezenţa unor specii a căror conservare este de interes european, naţional sau regional, iar conservarea acestora este dependentă de continuarea practicilor agricole specifice, tradiţionale.

Reuneşte sub această "umbrelă":

- HNV farming systems – sisteme de agricultură cu înaltă valoare naturală (HNV),
- HNV farmland - terenuri agricole cu înaltă valoare naturală (HNV) şi
- obiectivele de conservare a naturii. Practici agricole cu înaltă valoare naturală.

HNV farmland (terenul agricol HNV) este componenta principală a sistemului agricol HNV, care este de interes pentru conservarea naturii deoarece cuprinde habitatele unde de fapt se găseşte o abundenţă şi o diversitate a faunei şi florei sălbatice. Uneori terenul agricol HNV domină peisajul agricol, iar alteori se regăseşte ca şi fragmente mai mici în peisajul fermelor intensive sau în peisajele împădurite.

Extinderea şi calitatea ecologică a habitatelor din terenurile agricole HNV este mult influenţată de funcţionarea de ansamblu a sistemului agricol HNV şi de managementul lor, aplicat de către agricultori.

Modificări în sistemul agricol HNV (schimbarea utilizării terenului, intensificarea producţiei sau abandonul terenului) vor avea avea impact asupra valorii biodiversităţii din terenurile agricole HNV, inclusiv riscul semnificativ de pierdere a biodiversităţii sau a unor elemente vitale din peisaj (arbori seculari, bălţi temporare şi permanente, agro-biodiversitate etc)

Tipuri de terenuri agricole cu valoare naturală ridicată:

- terenuri cu întinderi mari de vegetaţie semi-naturală, unde intervenţia omului se realizează într-o mică măsură,
- pajişti semi-naturale create şi menţinute prin cosit şi păşunat,
- terenuri cu peisaje de tip mozaic,
- pâlcuri de vegetaţie semi-naturală intercalate cu mici parcele de terenuri cultivate, graniţe naturale tradiţionale (garduri vii, rânduri de pomi etc),
- terenurile care reprezintă culoare ecologice importante pentru menţinerea de habitate şi specii rare cât şi a schimbului genetic între mamiferele mari (lup, urs etc),
- zone importante pentru cuibăritul anumitor specii de păsări rare sau pentru păsări migratoare (culturi de cereale).

Sistemele HNV sunt acele sisteme agricole în care terenul agricol HNV a apărut şi continuă să se menţină.

Patru mari tipuri de sisteme HNV farming sunt identificate:

- Sistemele de creştere a animalelor – de departe cel mai frecvent tip de sistem agricol HNV ce cuprinde diferite forme de sisteme de mică intensitate de creştere a animalelor, folosind vegetaţie semi - naturală pentru păşunat şi fân.
- Sisteme de producţie dominant în teren arabil - sisteme de culturi cerealiere în zone aride (uscate), sisteme relativ rare la nivelul UE, dar care se regăsesc încă pe o scară largă în Spania şi Portugalia.
- Sisteme de producţie dominant cu culturi perene - livezi tradiţionale de fructe şi nuci, vii tradiţionale şi plantaţii de măslini şi roşcovă de intensitate scăzută, sunt foarte semnificative în unele ţări ale UE, în special în regiunea mediteraneană şi sud- estul Europei.
- Sisteme de producţie mixte şi peisajele mozaic HNV - sunt importante la nivel regional în multe state membre, dar mai puţin frecvente în altele.

În această broşură vom descrie pe scurt indicatori floristici care arată calitatea ecologică pentru pajiştile permanente cu înaltă valoare naturală (HNV) din România.

România se remarcă prin suprafeţe extinse cu pajişti bogate în specii de plante, multe dintre ele foarte valoroase pentru animalele care le păşunează sau pentru fânul obţinut, incluse în diferite tipuri de habitate NATURA 2000, dar şi cu numeroase specii de plante ocrotite la nivel naţional şi internaţional.

Principala caracteristică a pajiştilor incluse în proiect este aranjarea ei în funcţie de relief şi climă.

În vederea realizării hărţilor cu pajişti, a modului în care plantele participă la compoziţia covorului ierbos, trebuie utilizaţi indicatori floristici relevanţi care să fie monitorizaţi în parcelele de referinţă din cadrul proiectului. Ca urmare s-a întocmit o listă cu speciile ce vor face obiectul monitorizării. În vederea întocmirii acestei liste s-au consultat lucrările de specialitate relevante, menţionate la bibliografie.

Este cunoscut faptul că valoarea indicatoare a unei specii creşte în raport direct cu proporţia pe care specia de plantă o ocupă în pajiştea ei, şi că un ansamblu de plante, în totalitatea lui, va avea o valoare indicatoare şi mai semnificativă şi de importanţă deosebită din punct de vedere practic.

Metodologie

- deoarece s-a constatat că diferenţierea în ce priveşte preferinţele pentru mediul ambiant a speciilor, deci şi valoarea indicatoare diferită, depinde atât de originea geografică a plantelor, de particularităţile schimbărilor factorilor de mediu dintr-o zonă dată, cât şi de factorul de mediu (temperatură, umiditate etc.) la care ne referim, lista cu speciile indicatoare a fost completată cu noi specii de plante, ţinând cont de suprafaţa mare ce trebuie studiată în cadrul proiectului şi răspândirea habitatelor în funcţie de relief şi climă. De asemenea, se recomandă ca pe viitor lista cu speciile indicatoare să fie completată conform anexelor nr. 2 și 3 ale prezentului document.
- s-au adăugat unele specii deoarece am considerat că speciile indicatoare care nu suportă oscilaţii largi ale factorilor de mediu (temperatură, umiditate, expoziţie etc.), sunt mai sensibile, mai exigente, au în unele habitate o acoperire mai scăzută, îngreunând astfel recunoaşterea pe teren a tipului de habitat; de aceea pe lângă speciile indicatoare propriu-zise am apelat şi la specii caracteristice ***alianţei*** de vegetaţie (termen de specialitate care desemnează tipuri de pajişti) din care fac parte grupările de plante arondate la un tip de habitat, specii care în unele cazuri domină ca acoperire sau participare în ansamblul pajiştii;

PAJIŞTI USCATE DE DEAL ŞI DE CÂMPIE: XEROFILE (USCATE) ŞI XERO-MEZOFILE (MODERAT USCATE) *(FESTUCO-BROMETEA)*

6210 - Pajişti xerofile (uscate) seminaturale (care au apărut preponderent datorită acţiunii omului) şi facies (în care sunt prezente într-o proporţie mare) tufişuri pe substrate calcaroase (*Festuco-Brometalia*)

- *Festuco rupicolae-Danthonietum provincialis* Csűrös et al.1961
- specii indicatoare: *Festuca rupicola, Festuca valesiaca, Adonis vernalis, Anthyllis vulneraria, Asperula cynanchica, Astragalus monspessulanus, Brachypodium pinnatum, Bromus erectus, Campanula sibirica, Dianthus carthusianorum, Dichantium ischaemum, Dorycnium pentaphyllum* ssp. *herbaceum, Jurinea mollis, Leontodon hispidus, Linum flavum, Linum hirsutum, Medicago falcata, Potentilla argentea, Prunella grandiflora, Salvia nutans, Sanguisorba minor, Teucrium chamaedrys, Veronica austriaca, Veronica orchidea, Viola hirta.*

6240 - Pajişti stepice subpanonice

- *Festucetum valesiaco-rupicolae* Csűrös et Kovács 1962
- *Danthonio-Chrysopogonetum grylli* Boşcaiu (1970) 1972
- specii indicatoare: *Brachypodium pinnatum, Carex humilis, Chrysopogon gryllus, Festuca rupicola, Festuca valesiaca, Alyssum alyssoides, Artemisia austriaca, Astragalus austriacus, Astragalus onobrychis, Botriochloa ischaemum*, *Helianthemum canum, Linumflavum, Medicago minima, Polygala major*, *Potentilla cinerea, Prunella grandiflora, Stipa capillata, Teucrium chamaedrys, Veronica austriaca.*

PAJIŞTI PREMONTANE (DE REGULĂ DEALURI ÎNALTE) ŞI MONTANE: MEZOFILE (MODERAT UMEDE) ŞI MEZO-XEROFILE (MODERAT UMEDE SPRE USCATE), 400-1700 M *(ARRHENATHERETALIA)*

6510 - Fâneţe de joasă altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

- *Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. ex Scherrer 1925
- specii indicatoare: *Arrhenatherum elatius, Alopecurus pratensis, Campanula patula, Centaurea jacea, Colchicum autumnale, Crepis biennis, Knautia arvensis, Lathyrus pratensis*, *Leontodon hispidus*, *Leucanthemum vulgare, Lychnis flos-cuculi Pimpinella major, Polygonum bistorta Sanguisorba officinalis, Tragopogon pratensis, Trisetum flavescens, Trollius europaeus.*

6520 - Fâneţe montane

- *Festuco rubrae-Agrostietum capillaris* Horvat 1951
- *Agrostio tenuis-Festucetum rupicolae* Csűrös-Kaptalan (1962) 1964
- specii indicatoare: *Cynosurus cristatus, Festuca rubra, Agrostis capillaris, Anthoxanthum odoratum, Anthyllis vulneraria, Briza media, Centaurea phrygia, Holcus lanatus, Hypochoeris radicata, Leontodon hispidus, Linum catharticum, Dactylorhiza sambucina, Peucedanum oreoselinum, Stellaria graminea, Trifolium montanum, Trifolium pannonicum, Trisetum flavescens.*

PAJIŞTI UMEDE DIN LUNCI ŞI DEPRESIUNI: MEZOFILE (MODERAT UMEDE) ŞI MEZO-HIGROFILE (MODERAT UMEDE) *(MOLINIETALIA)*

6410 - Pajişti cu *Molinia* pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase

- *Junco-Molinietum* Preising 1951 ex Klapp 1954

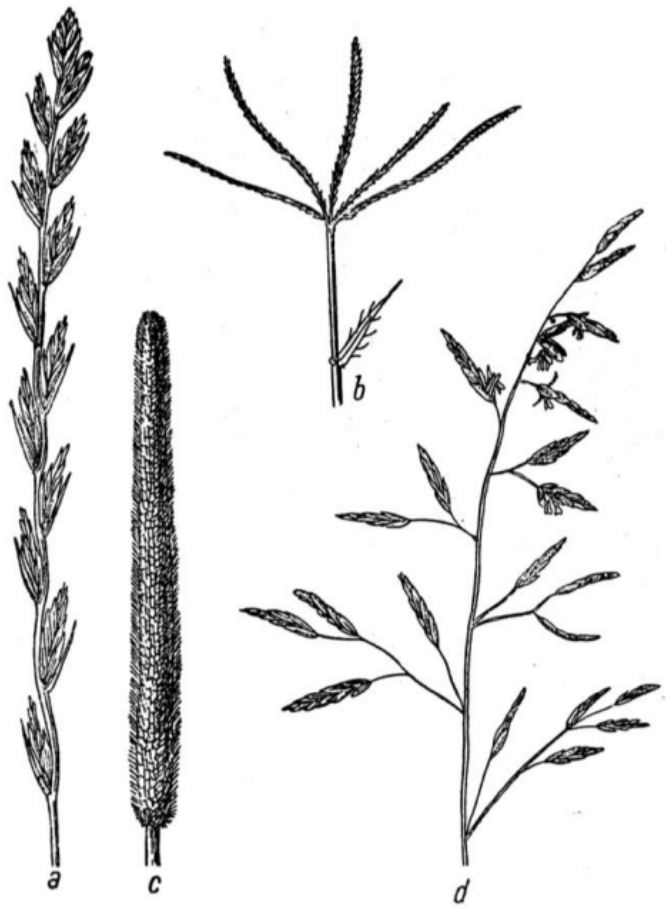
- specii indicatoare: *Molinia coerulea, Carex pallescens, Dactylorhiza maculata, Dianthus superbus, Galium uliginosum, Gentiana pneumonanthe, Juncus conglomeratus, Narcissus poeticus* ssp. *radiiflorus, Ophioglossum vulgatum, Peucedanum rochelianum, Sanguisorba officinalis, Serratula tinctoria, Stachys officinalis, Succisa pratensis*.
- 6440 - Pajişti aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii*
- *Agrostio-Deschampsietum caespitosae* Ujvárosi 1947
- *Agrostio stoloniferae-Deschampsietum caespitosae* Ujvarosi 1947
- *Cirsio cani-Festucetum pratensis* Májovsky ex Ruzicková 1975
- specii indicatoare: *Deschampsia caespitosa, Agrostis stolonifera, Alopecurus pratensis, Poa pratensis, Cirsium canum*, *Festuca pratensis, Filipendula ulmaria*, *Fritillaria meleagris, Juncus conglomeratus*, *Juncus effusus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Mentha arvensis*, *Sanguisorba officinalis, Stachys officinalis*, *Valeriana officinalis.*

PAJIŞTI ALPINE (LA ALTITUDINI FOARTE RIDICATE) ŞI SUBALPINE (1700-2000 M), ›1700 M *(POTENTILLO-NARDION)*

6230 - Pajişti de *Nardus* bogate în specii, pe substraturi silicatice din zone montane

- *Violo declinatae-Nardetu*m Simon 1966
- *Hieracio pilosellae-Nardetum strictae* Pop et al. 1988
- *Festuco rubrae-Agrostietum capillaris* Horvat 1951 *subass. nardetosum strictae* Pop 1976
- specii indicatoare: *Nardus stricta, Arnica montana, Avenula versicolor, Botrychium lunaria, Campanula abietina, Campanula serrata, Festuca nigrescens, Geum montanum, Hieracium pilosella, Hypericum maculatum, Potentilla aurea* ssp. *chrysocraspeda*, *Scorzonera purpurea* ssp. *rosea, Viola declinata, Viola canina*.

În vederea facilitării recunoaşterii în teren a speciilor de plante utilizate ca şi indicatori ecologici (de calitatea din punct de vedere al biodiversităţii) din cadrul pajiştilor permanente prezentăm tipurile de inflorescenţe prezentate în cadrul descrierii plantelor din familia Graminee (*Poaceae*). Această familie, alături de leguminoase (*Fabaceae*) formează principalele specii de plante din vegetaţia pajiştilor. Astfel, în cazul gramineelor (*Poaceae*) inflorescenţa se numeşte spic (inflorescenţă caracteristică plantelor graminee, alcătuită din mai multe flori mici cu o codiţă scurtă, dispuse pe o axă centrală, lungă).



Tipuri de inflorescenţe la graminee: a-spic compus *Lolium perenne*; b-spic digitat la *Cynodon dactylon*; c –spic fals la *Phleum pratense*; d –panicul la *Festuca pratensis*
aput Bărbulescu C., Burcea P., 1971- Determinator pentru flora pajiştilor, Ed. Ceres, Bucureşti.)

PAJIŞTI USCATE DE DEAL ŞI DE CÂMPIE: XEROFILE ŞI XERO-MEZOFILE *(FESTUCO-BROMETEA)*





PĂIUŞ STEPIC

Denumirea ştiinţifică: ***Festuca valesiaca*** Schleich.

Denumirea engleză: Volga fescue

Familia: POACEAE (GRAMINEE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă (care vegetează mai mulţi ani);
- tulpinile sunt verticale, îndreptate în sus şi sunt subţiri, formează o tufă deasă;
- talie înaltă de 20-50 cm foarte rezistentă la secetă;
- frunze glauce (albăstrui);
- inflorescenţa un panicul (ramificată) alungit, oval, lung de 3,5-8 cm;
- spiculeţe palid verzi sau violacee.

Perioada de înflorire în lunile: V-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti stepice (uscate) din regiunea de câmpie şi de deal.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică slabă, unele intensiv păşunate. Este prezentă ca specie dominantă sau codominantă în pajiştile uscate de deal şi de câmpie.





OBSIGĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Brachypodium pinnatum*** P. Beauv.

Denumirea engleză: Heath false brome

Familia: POACEAE (GRAMINEE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă, verde deschis;
- stoloni (tulpini îngroşate) întinşi pe sol cu rădăcini la noduri;
- tulpină îndreptată în sus, ≈ 60-100 cm, păroasă la noduri;
- frunzele de ≈ 3-6 mm lăţime, păroase;
- inflorescenţă cu flori cu suport scurt, dispuse în lungul unei axe), cu câte un spiculeţ galben verzui la fiecare nod, cu 8-20 flori.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VIII (IX)

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti, margini de păduri, de la câmpie până în zona montană, pe soluri bazice (bogate în carbonat de calciu), pe coaste însorite de la calcaroase la argiloase.

Indicaţii privind calitatea pajiştii (HNV): păşuni sau fâneţe cu o calitate ecologică medie spre ridicată, în funcţie gradul de păşunat şi prezenţa arbuştilor.

OBSIGĂ ARISTATĂ





Denumirea ştiinţifică: ***Bromus erectus*** Huds.

Denumirea engleză: Upright brome

Familia: **POACEAE (GRAMINEE)**

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina îndreptată drept în sus, înaltă de circa 100 cm;
- tufă rară, rezistentă la ger şi secetă;
- frunze plane;
- inflorescenţa ramificată, cu spiculeţe alungite verzi-maronii.

Perioada de înflorire în lunile: V-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe şi coaste însorite, pe soluri calcaroase, din regiunea de câmpie până în regiunea montană mai joasă.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie-ridicată, frecventă în fâneţe sau păşuni păşunate extensiv din zona de câmpie şi deal, unde este prezentă ca specie dominantă sau codominantă.

SADINĂ







Denumirea ştiinţifică: ***Chrysopogon gryllus*** (L.) Trin.

Denumirea engleză: Scented Grass

Familia: **POACEAE (GRAMINEE)**

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă, perenă, formează tufe dense;
- rizom gros, orizontal sau oblic;
- tulpină înaltă de 50-100 cm;
- frunze late de 2-3 mm, glauce (albăstrii);
- inflorescenţa cu ramuri subţiri, dispuse mai mult de două în jurul axei din acelaşi punct), ce poartă în vârf câte 3 spiculeţe cu o singură floare.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti, locuri uscate, stepice din zona de stepă, silvostepă (stepă cu pâlcuri de arbori) şi stejari (preponderent gorun).

IIndicaţii privind specia în pajiştile HNV: pajişti cu o calitate ecologică slabă-medie, din locuri uscate sau zone climatice mai calde.







RUSCUŢĂ PRIMĂVĂRATICĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Adonis vernalis*** L.

Denumirea engleză: Spring Pheasant's Eye

Familia: RANUNCULACEAE

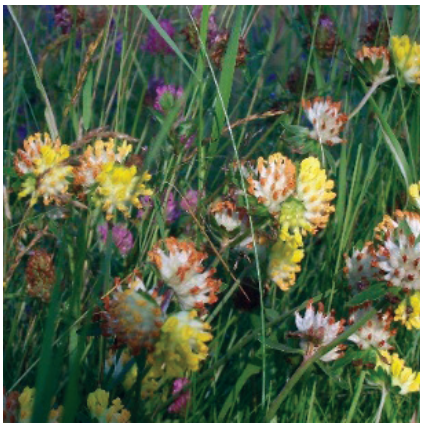
Descrierea plantei:

- plantă ierboasă, perenă, tufos ramificată;
- rădăcină neagră, scurtă, care prezintă mai multe ramificaţii subţiri;
- tulpină înaltă de 15-40 cm;
- frunzele inferioare reduse iar cele tulpinale foarte înguste, cu segmente alungite şi foarte subţiri;
- florile galbene aurii dispuse în vârful tulpinii, cu diametru de 4-5 cm;
- fructe ca nişte alune în miniatură, rotunjite, scurt păroase, cu o prelungire în formă de cioc curbat.

Perioada de înflorire în lunile: IV-V

Condiţiile ecologice unde trăieşte: păşuni şi fâneţe uscate, însorite, de la câmpie până în zona montană, pe soluri calcaroase.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu caracter stepic (uscate) cu o calitate ecologică medie-ridicată, frecvent incendiate primăvara, din zona de câmpie şi de deal.





VĂTĂMĂTOARE

Denumirea ştiinţifică: ***Anthyllis vulneraria*** L.

Denumirea engleză: Kidney-vetch

Familia: FABACEAE (LEGUMINOASE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă anuală sau perenă, păroasă; rădăcină cu un ax central principal;
- tulpină rotundă, lungă de 50-60 cm; rezistentă la ger şi uscăciune;
- frunze alcătuite din frunzuliţe impare ca număr, cea terminală mai mare;
- inflorescenţe mari, rotunde, cu flori galbene sau roşcat galbene;
- fructul este o păstaie brună, turtită, seminţe rotunjite, lucioase.

Perioada de înflorire în lunile: V-X

Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe şi păşuni de la câmpie până în etajul de munte.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti şi fâneţe cu o calitate ecologică superioară, din cadrul pajiştilor uscate de la câmpie până la munte.

UNGHIA GĂII ROŞIE





Denumirea ştiinţifică: *Astragalus monspessulanum* L.

Denumirea engleză: False vetch

Familia: FABACEAE (LEGUMINOASE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- rădăcină în formă de ţăruş, lungă;
- tulpini scurte, păroase, verde deschis; frunze compuse din frunzuliţe fără soţ), cu lat alungite până la rotunde, plane;
- inflorescenţe cu flori roşii purpuriu, rar albe;
- fruct păstaie brunie cu o alungire.

Perioada de înflorire în lunile: IV-VI (VII)

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti, tufărişuri, locuri pietroase.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică scăzută, de pe terenuri spălate de precipitaţii, din cadrul pajiştilor uscate de la câmpie şi deal.

GAROFIŢĂ





Denumirea ştiinţifică: *Dianthus carthusianorum* L.

Denumirea engleză: Carthusian Pink

Familia: CARYOPHYLLACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- rădăcină cu îngroşări rotunjite;
- tulpina înaltă de 30-40 (100) cm, în partea inferioară târâtoare, cu 4 muchii, fără peri, îngroşată la noduri, de obicei neramificată;
- frunze plane, foarte subţiri, de 3(5) mm lăţime;
- inflorescenţe la care fiecare ramificaţie se termină cu o floare roz;
- fruct care conţine seminţe numeroase.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti de pe dealuri nisipoase, cu vegetaţie de stepă sau silvostepă (stepă cu pâlcuri de arbori).

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică bună, cu biodiversitate ridicată din zona de câmpie până la munte.





SULIŢICĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Dorycnium pentaphyllum*** Scop. ssp. ***herbaceum*** (Vill.) Rouy

Denumirea engleză: Prostrate Canary Clover, Badassi

Familia: FABACEAE (LEGUMINOASE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpini ramificate, lemnoase la bază, înalte de 30-60 cm;
- frunze lipsite de codiţă, cu frunzuliţe alungite, ovale, păroase;
- inflorescenţa cu 15-25 flori albe;
- fruct păstaie cu o sămânţă rotundă.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: rupturi de coaste, poieni, tufărişuri însorite, livezi etc.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: pajişti cu o calitate ecologică slabă din apropierea pădurilor sau pe areale unde au fost păduri.





SPARCETĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Onobrychis viciifolia*** Scop.

Denumirea engleză: Sainfoin, Common sainfoin

Familia: FABACEAE (LEGUMINOASE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- rădăcină cu un ax principal, puternică;
- tulpina înaltă de 30-70 cm, ± curbată, foarte rezistentă la secetă;
- frunze compuse din 5-12 perechi de frunzuliţe mai mici alungite sau ovale;
- inflorescenţa alungită cu flori carmin roşii, rozalii;
- fruct păstaie în formă de semicerc turtit, cu seminţe de forma unui rinichi.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti de deal şi din zona montană mai joasă, cu soluri calcaroase, este plantă furajeră (oferă hrană de calitate animalelor) şi meliferă (care atrage albinele).

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică ridicată şi foarte ridicată, apare de obicei în fâneţe montane bogate în specii.





COSACI

Denumirea ştiinţifică: ***Astragalus onobrychis*** L.

Denumirea engleză: -

Familia: FABACEAE (LEGUMINOASE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă, rădăcină cu un ax principal, bine dezvoltată;
- tulpină înaltă de 10-60 cm, ± lemnoasă la bază, uşor curbată şi îndreptată în sus;
- frunzele cu 8-12 (16) perechi de frunzuliţe mai mici alungite;
- inflorescenţa violet deschis;
- fruct păstaie, cu seminţe verzi-măslinii.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VII (IX)

Condiţiile ecologice unde trăieşte: frecventă în zona stepei până în subetajul fagului (de munte), pajişti însorite, erodate (cu alunecări la suprafaţă).

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti şi păşuni uscate cu o calitate ecologică mai scăzută şi înţelenite.





CORONIŞTE

Denumirea ştiinţifică: ***Coronila varia*** L.

Denumirea engleză: Crown vetch

Familia: FABACEAE (LEGUMINOASE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpină cu muchii mici, înaltă de 30-120 cm, culcată sau agăţătoare;
- frunze compuse din 11-21 foliole alungite sau foarte înguste (frunzuliţe mai mici);
- inflorescenţă cu 6-20 flori rozalii sau violete;
- fructul o păstaie subţiată între seminţe.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: locuri însorite sau puţin umbrite din câmpie până în etajul montan.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti şi păşuni slab înţelenite cu o calitate ecologică scăzută spre medie.

DROB





Denumirea ştiinţifică: *Chamaecytisus albus* (Hacq.) Rothm.

Denumirea engleză: White broom

Familia: FABACEAE (LEGUMINOASE)

Descrierea plantei:

- arbust înalt de 30-80 cm;
- tulpină ramificată, cu ramuri urcătoare, destul de păroase;
- frunzele cu o codiţă, foliole ovale sau mai alungite;
- inflorescenţe cu câte 2-6 flori albe sau gălbui;
- fructele păstăi drepte acoperite cu peri de culoare ruginie.

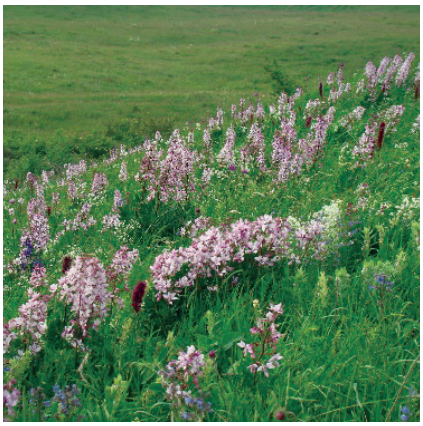
Perioada de înflorire în lunile: VI-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti, margini de păduri, în zonele de câmpie şi colinare.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general apare în pajişti uscate cu o calitate ecologică scăzută, în care încep să apară tufărişurile.

FRĂSINEL





Denumirea ştiinţifică: *Dictamnus albus* L.

Denumirea engleză: Burning Bush, Gas Plant

Familia: RUTACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpină de obicei simplă, păroasă, înaltă de 50-120 cm;
- frunze care alternează pe tulpină (care nu pornesc din acelaşi punct), cele inferioare simple, cele mijlocii şi superioare compuse din frunzuliţe alungite, pe margini cu dinţi orientaţi spre vârf, ca la fierăstrău;
- inflorescenţa mare, cu flori alb-rozalii, liliachii cu puncte negre;
- fruct care înglobează mai multe seminţe.

Perioada de înflorire în lunile: V-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: tufărişuri, pe lângă păduri, poieni, din regiunea de câmpie şi dealuri.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general apare în pajişti cu o calitate ecologică superioară, din apropierea pădurilor şi prin tufărişuri. Indicator al comunităţilor de plante bine conservate şi valoroase din punct de vedere ecologic.





IN GALBEN

Denumirea ştiinţifică: ***Linum flavum*** L.

Denumirea engleză: Yellow Flax

Familia: LINACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- rădăcină groasă, lemnoasă;
- tulpină înaltă de 20-55 cm, rigidă, pe muchii păroasă;
- frunze care pornesc alternativ din tulpină, întregi, fără peri;
- inflorescenţa cu 25-40 flori galbene;
- fruct cu mai multe seminţe brunii, brun, rotund.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: coaste aride, fâneţe, din regiunea de câmpie şi dealuri.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general apare în pajişti şi fâneţe uscate , cu o calitate ecologică ridicată, din zona de câmpie şi de deal.





IN PĂROS

Denumirea ştiinţifică: ***Linum hirsutum*** L.

Denumirea engleză: Hairy Flax

Familia: LINACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- rădăcină lemnoasă, mai rigidă;
- tulpină cu peri, înaltă de 60 cm;
- frunze care pornesc alternativ de pe tulpină, fără codiţă;
- inflorescenţa cu flori mari albastre;
- fruct care conţine numeroase seminţe alungite, turtite, brunii.

Perioada de înflorire în lunile: 1-2 VI-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: stepe, fâneţe uscate.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general apare în pajişti cu o calitate ecologică scăzută şi frecvent pe soluri sărace şi terenuri erodate.





LUCERNĂ GALBENĂ

Denumirea ştiinţifică: *Medicago falcata* L.

Denumirea engleză: Sickle alfalfa

Familia: FABACEAE (LEGUMINOASE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- rădăcină cu un ax principal;
- tulpini înalte de 30-60 cm;
- frunze puţin păroase;
- inflorescenţa cu flori galbene aurii;
- fruct păstaie dreaptă sau curbată în formă de seceră, cu 2-8 seminţe.

Perioada de înflorire în lunile: V-X

Condiţiile ecologice unde trăieşte: locuri uscate, coaste, malul apelor, şanţurilor şi drumurilor din regiunea de câmpie până în etajul subalpin, plantă furajeră (valoroasă ca furaj).

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general apare în pajişti, fâneţe cu o calitate ecologică medie până la superioară, din zona de câmpie şi deal.





OSUL IEPURELUI

Denumirea ştiinţifică: *Ononis spinosa* L.

Denumirea engleză: Spiny restharrow

Familia: FABACEAE (LEGUMINOASE)

Descrierea plantei:

- plantă perenă, înaltă de 30-60 cm;
- tulpina este păroasă, foarte spinoasă, bogat ramificată, la partea inferioară lemnoasă;
- frunzele compuse din frunzuliţe păroase, simple, toate cu margini mărunt dinţate;
- flori roz - purpurii;
- fructul păstaie scurtă, cu 1-2 seminţe.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe şi păşuni aride, mărăcinişuri, stepe, plantă medicinală.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti, păşuni cu o calitate ecologică slabă.





IARBĂ LĂPTOASĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Polygala major*** Jacq.

Denumirea engleză: Large Milkwort

Familia: **POLYGALACEAE**

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- rădăcină groasă, lemnoasă;
- tulpini simple sau slab ramificate, cu multe frunze dese, înalte de 10-50 cm;
- frunze întregi, alungite;
- inflorescenţa cu flori de culoare roz sau mov;
- fructul cu mai multe seminţe, cu aripi late, cu seminţe rotunjite.

Perioada de înflorire în lunile: VII-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe, tufişuri, coline uscate, pe substrat calcaros.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti uscate cu o calitate ecologică superioară, bine conservate.





IARBĂ NEAGRĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Prunella grandiflora*** (L.) Scholler

Denumirea engleză: Large Selfheal

Familia: **LAMIACEAE**

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina înaltă de 15-40 cm, ± violetă;
- frunze alungite, ca o lance, pe ambele feţe păroase;
- inflorescenţe cu 5-10 flori violete sau albastre;
- fructe uscate care nu se deschid la maturitate, rotunjite.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe uscate, coline spre soare, margini de păduri, preferă soluri bogate în carbonat de calciu.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti, fâneţe cu o calitate ecologică medie spre superioară.

IARBĂ NEAGRĂ





Denumirea ştiinţifică: ***Prunella laciniata*** (L.) L.

Denumirea engleză: Cutleaf Self-heal

Familia: LAMIACEAE

Descrierea plantei:

- plantă perenă prevăzută cu o rădăcină oblică sau târâtoare;
- tulpini aspru păroase, de 5-40 cm înălţime;
- inflorescenţe cu flori alb-gălbui;
- fructele care nu se deschid, în formă de elipsă.

Perioada de înflorire în lunile: VII-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: sporadică prin pajişti, din zona de câmpie până în etajul montan.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti uscate cu o calitate ecologică slabă de obicei, uneori chiar medie.

SALVIE





Denumirea ştiinţifică: ***Salvia nutans*** L.

Denumirea engleză: Nodding Sage

Familia: LAMIACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpină înaltă de 20-120 cm;
- frunzele care pornesc de la baza plantei sunt în formă de inimă, cu margini ondulate;
- inflorescenţă cu 2-3 perechi de ramuri, la vârf aplecate, cu câte 4-6 flori albastre violacee;
- fructe care nu se deschid elipsoidale, brune.

Perioada de înflorire în lunile: V-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe, coaste aride, locuri calcaroase, în special în stepe.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti uscate de câmpie şi de deal cu o calitate ecologică superioară din punct de vedere al biodiversităţii.

SALVIE DE CÂMP



Denumirea ştiinţifică: ***Salvia pratensis*** L.

Denumirea engleză: Meadow clary, Meadow sage

Familia: LAMIACEAE

Descrierea plantei:

- plantă perenă;
- tulpină păroasă, înaltă de 30-80 cm;
- frunzele bazale rotunjite sau alungite;
- inflorescenţe cu flori albastre-violete;
- fructe care nu se deschid, cu formă de alună, rotunjite, cu 3 muchii, brun-negricioase.

Perioada de înflorire în lunile: V-VIII



Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe şi păşuni uscate, din zona de silvostepă (stepe cu pâlcuri de arbori) până în etajul gorunului (de deal).

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti uscate din zona de deal şi câmpie cu o calitate ecologică medie spre slabă, posibil cu deficit de azotaţi.



SIPICĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Scabiosa ochroleuca*** L.

Denumirea engleză: Yellow Scabiosa, Cream pincushions

Familia: DIPSACACEAE

Descrierea plantei:

- plantă perenă;
- tulpină cu margini rotunjite, înaltă de 50-95 cm, în partea inferioară ± păroasă;
- inflorescenţe cu flori alb-gălbui;
- fructele păroase.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VIII



Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti, islazuri, din zona de stepă până în etajul molidului (de munte).

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general îndică pajişti de obicei mai uscate, cu o calitate ecologică slabă spre medie, posibil cu deficit de azotaţi.

NĂGARĂ, COLILIE





Denumirea ştiinţifică: ***Stipa capillata*** L.

Denumirea engleză: Feather grass

Familia: **POACEAE (GRAMINEE)**

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina de 40-80 cm, lemnoasă la bază, tufă deasă, rezistentă la uscăciune;
- frunze foarte înguste, lungi, verzi albăstrui;
- inflorescenţa ramificată, de 10-15 cm, cu ramificaţii subţiri.

Perioada de înflorire în lunile: VII-VIII (IX)

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti de pe coaste uscate, adesea pe substrat pietros, frecvent preferă calcarele, din regiunea de câmpie şi dealuri.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti uscate cu o foarte slabă calitate ecologică, de pe soluri sărăcite în azotaţi, unde este prezentă în raport de codominanţă.





DUMBĂŢ

Denumirea ştiinţifică: ***Teucrium chamaedrys*** L.

Denumirea engleză: Wall germander

Familia: **LAMIACEAE**

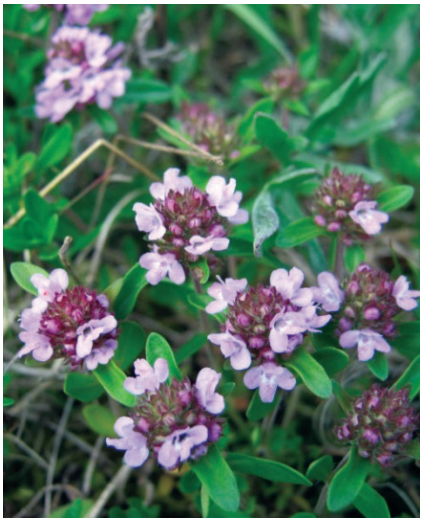
Descrierea plantei:

- plantă perenă;
- tulpini lungi de 10-30 cm, adesea roşiatice;
- frunzele întregi, pe margini zimţate uşor, uneori fără codiţă;
- inflorescenţe cu câte 2-6 flori de culoare roşie-purpurie;
- fructele rotunjite, mici, lucioase.

Perioada de înflorire în lunile: VI-IX

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti din zona de câmpie până în etajul montan, medicinală.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică o calitate ecologică slabă spre medie a pajiştilor uscate, de pe terenurile uşor erodate.



CIMBRIŞOR

Denumirea ştiinţifică: *Thymus* sp.

Denumirea engleză: Thyme

Familia: LAMIACEAE

Descrierea plantei:

- plante perene;
- tulpini rotunde sau cu muchii pe margini, terminate cu flori care pornesc din acelaşi punct, sau transformate în tulpini târâtoare care au la capăt frunze grupate;
- tulpinile prevăzute cu peri;
- frunze alungite, subţiri, ovale, cu marginea întreagă (fără dinţi);
- inflorescenţe, cu flori roz-violacee;
- fructele nu se deschid la maturitate.

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti, de obicei însorite, uscate.

Importanţă economică: medicinală.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti şi păşuni cu o calitate ecologică slabă, dar şi în cele cu o calitatea ecologică superioară.





LILIUŢĂ

Denumirea ştiinţifică: *Anthericum ramosum* L.

Denumirea engleză: St. Bernard's Lily

Familia: LILIACEAE

Descrierea plantei:

- plantă perenă;
- rădăcină mai groasă, oblică, aproximativ orizontală, cu noduri;
- tulpină înaltă de 30-80 cm;
- frunzele de la baza plantei sunt plane, alungite, foarte subţiri, mai scurte decât tulpina;
- inflorescenţa cu flori albe dispuse în stea;
- fructe care înglobează mai multe seminţe, aproape rotunde, seminţele cu trei muchii.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti uscate, coaste cu soluri subţiri, din zona de silvostepă (stepă cu pâlcuri de arbori) până în etajul fagului (de munte).

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti slab înţelenite şi sărăcite în azotaţi cu o calitate ecologică superioară spre medie.





AGLICĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Filipendula vulgaris*** Moench

Denumirea engleză: Dropwort

Familia: **ROSACEAE**

Descrierea plantei:

- plantă perenă;
- tulpini simple, neramificate, de 30-80 cm;
- frunzele de la baza tulpinii cu 8-25 perechi de frunzuliţe mari, la rândul lor divizate;
- inflorescenţe cu flori alb-gălbui;
- fruct compus din fructe uscate care se deschid la maturitate.

Perioada de înflorire în lunile: V-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti din câmpie până în etajul montan.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică fâneţe şi păşuni cu o calitate ecologică bună, mai sărace în azotaţi.





SÂNZIENE GALBENE, DRĂGAICĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Galium verum*** L.

Denumirea engleză: Lady's bedstraw, Yellow bedstraw

Familia: **RUBIACEAE**

Descrierea plantei:

- plantă perenă
- tulpină, înaltă de 30-100 cm, cu 4 muchii
- frunzele care cresc câte 8-12 din acelaşi punct, de 0,5-1 mm lăţime
- inflorescenţă cu flori galbene aurii, parfumate
- fructe care se desfac la maturitate în segmente

Perioada de înflorire în lunile: V-IX

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti din câmpie până în etajul molidului.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general apare în păşuni şi fâneţe cu o calitate ecologică medie spre ridicată.





TRIFOI

Denumirea ştiinţifică: ***Trifolium alpestre*** L.

Denumirea engleză: Owl-head clover

Familia: **FABACEAE (LEGUMINOASE)**

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- rădăcină cu un singur ax principal, prevăzută cu tulpini târâtoare;
- tulpină înaltă de 15-50 cm;
- frunze cu codiţe scurte, cu frunzuliţe alungite;
- inflorescenţe rotunjite, cu numeroase flori purpurii;
- fructul o păstaie aproximativ rotundă, cu o singură sămânţă.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: locuri însorite sau chiar puţin umbrite, prin pajişti şi tufărişuri.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică ridicată, cel mai frecvent în apropierea pădurilor.





PĂIUŞ DE SILVOSTEPĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Festuca rupicola*** Heuff. (syn. ***Festuca stricta*** Host ssp. ***sulcata*** (Hack.) Pils

Denumirea engleză: Furrowed fescue

Familia: **POACEAE**

Descrierea speciei:

- plantă ierboasă perenă, cespitoasă, rareori pruinoase;
- tulpini erecte, subţiri, 15-65 cm, în partea superioară şi frunzele scabre;
- ligula foarte scurtă, glabră, biauriculată;
- frunze conduplicate, glauce, de 04-1,1 mm grosime;
- inflorescenţa un panicul lung de 2-8 cm;
- spiculeţele eliptice sau alungit eliptice lungi de 6-10 mm, cu 4-7(12) flori verzi sau intens violaceu ori purpuriu nuanţate.

Perioada de înflorire: V-VII.

Cenologie: *Artemisio-Agropyrion intermedii, Festuco-Brometea, Festucetalia valesiacae Thymio-Festucion rupicolae.*

Ecologie: H, Euras (cont); 2n=14, D; $L_9T_xU_3R_7N_2$; anemofilie, endozoochorie.

Staţiunea: pajişti, stâncării înierbate, în locuri uscate, însorite, adesea dominantă, din regiunea de câmpie până în cea submontană, pe soluri bazice sau neutre.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie, unele intensiv păşunate. Este prezentă ca specie dominantă sau codominantă în pajiştile uscate de deal şi de câmpie.







JURINEA

Denumirea ştiinţifică: ***Jurinea mollis*** (L.) Rchb. ssp. ***transylvanica*** (Spreng.) Hayek

Denumirea engleză: -

Familia: ASTERACEAE (COMPOSITE)

Descrierea speciei:

- plantă ierboasă perenă;
- rizom fusiform;
- tulpini ± solitare, înalte de 25-90 cm;
- frunzele bazale şi cele tulpinale inferioare dispuse în rozetă;
- frunzele oblanceolate, adânc penat sectate;
- tulpina, frunzele şi involucru glabre sau glabrescente;
- inflorescenţe antodii turtit-globuloase, lung pedunculate, de 2-4 cm în diametru, cu numeroase flori roşii-violete;
- fructe achene costate.

Perioada de înflorire: V-VI.

Ecologie: H, Subend (România, Bulgaria); 2n=30, P; $L_8T_6U_3R_7N_3$;.

Cenologie: Festucion valesiacae, Stipenion lessingianae.

Staţiunea: fâneţe, coline înierbate sau stâncoase însorite, în regiunea de câmpie.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general este indicatoare de pajişti uscate cu diversitate floristică ridicată şi calitate ecologică bună.





-

Denumirea ştiinţifică: *Danthonia alpina* Vest

Denumirea engleză: -

Familia: POACEAE (GRAMINEE)

Descrierea speciei:

- plantă ierboasă perenă, cespitoasă;
- tulpini erecte, subţiri, 30-60 cm;
- ligula înlocuită cu un smoc de peri;
- frunze înguste? liniare, plane sau răsucite, scabre, pe margini ciliate, late de 1-2 (3) mm, cu vagina de obicei glabră;
- inflorescenţa panicul lung de 3-5 (6) cm, de obicei cu 3 - 5 (7) spiculeţe;
- spiculeţe violet închis nuanţate, dispuse cîte unul pe pedunculi lungi de 5-15 mm.

Perioada de înflorire: V-VI

Cenologie: Danthonio-Brachypodion.

Ecologie: H, Euras (cont); 2n=36; $L_8T_5U_5R_5$; anemofilie, endozoochorie.

Staţiunea: Păşuni şi fâneţe însorite, poieni, luminişuri de pădure, tufărişuri din etajul gorunului până în cel al fagului.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general este indicatoare de pajişti uscate cu diversitate floristică ridicată şi calitate ecologică bună.

COLILIE





Denumirea ştiinţifică: ***Stipa pulcherrima*** W. Koch

Denumirea engleză: Golden Feather Grass

Familia: **POACEAE (GRAMINEE)**

Descrierea speciei:

- plantă ierboasă perenă, viguroasă, lax-cespitoasă;
- tulpini erecte, înalte de 60-100 cm;
- ligula cu marginea fin şi scurt ciliată, uneori glabră;
- frunze lungi până la 1 m;
- arista lungă de (25) 30-37,5 cm, cu columna glabră brunie lungă de 8-9,5 cm şi subula păroasă.

Perioada de înflorire: V-VI

Cenologie: Bromion erecti, Asplenio-Festucion pallentis, Festucion valesiacae, Stipion lessingianae.

Ecologie: H, Euras (cont); 2n=44; $L_9T_6U_1R_7N_1$; anemofilie, epizoochorie.

Staţiunea: coaste abrupte şi însorite, în regiunile de câmpie până în regiunile de dealuri, uneori şi în cea montană, pe substrat calcaros.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general este indicatoare de pajişti uscate cu diversitate floristică ridicată şi calitate ecologică bună. În cadrul pajiştilor este prezentă în raport de dominanţă sau codominanţă cu alte specii de graminee.

COLILIE





Denumirea ştiinţifică: ***Stipa tirsa*** Steven

Denumirea engleză: Horsetail Feather Grass

Familia: **POACEAE**

Descrierea speciei:

- plantă ierboasă perenă, cespitoasă;
- tulpini erecte, înalte de 80-100 cm;
- ligula frunzelor bazale lipseşte, cea a frunzelor tulpinale lungă pânp la 1 mm;
- frunze filiforme de 0,3-0,5 mm de regulă mai lungi decât tulpina, aspru păroase;
- arista lungă de 20-30 cm, cu columna (segmentul inferior) glabră, mai lungă decât subula (segmentul superior), păroasă.

Perioada de înflorire: VI-VII

Cenologie: Danthonio-Stipion stenophyllae, Cirsio-Brachypodion, Festucetalia valesiacae.

Ecologie: H, Euras (cont); 2n=44; $L_9T_6U_3R_7N_2$; anemofilie, epizoochorie.

Staţiunea: dealuri uscate, coaste abrupte şi însorite, în regiunile de câmpie şi coline.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general este indicatoare de pajişti uscate cu diversitate floristică ridicată şi calitate ecologică bună. În cadrul pajiştilor este prezentă în raport de dominanţă sau codominanţă cu alte specii de graminee.

PAJIŞTI PREMONTANE ŞI MONTANE: MEZOFILE ŞI MEZO-XEROFILE, 400-1700 M *(ARRHENATHERETALIA)*





OVĂSCIOR

Denumirea ştiinţifică: ***Arrhenatherum elatius*** (L.) Beauv.

Denumirea engleză: False oat-grass, tall oat-grass, tall meadow oat, tuber oat-grass

Familia: POACEAE (GRAMINEE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina înaltă de 50-180 cm, cu suprafaţa uniformă, lucioasă;
- frunze plane, late de 8-10 mm;
- inflorescenţa ramificată, cu numeroase spiculeţe cu câte 2 flori verzui sau violet nuanţate.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti (fâneţe) bogate în substanţe nutritive, din zona de câmpie până în etajul subalpin.

Importanţă economică: plantă furajeră de bună calitate.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o foarte bună calitate ecologică, pe terenuri bogate în substanţe nutritive şi bine drenate.





VINEŢELE

Denumirea ştiinţifică: ***Centaurea jacea*** L.

Denumirea engleză: Brown knapweed, Brownray knapweed

Familia: ASTERACEAE (COMPOSITE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina muchiată, înaltă de 40-50(80) cm;
- frunze fără peri, cele inferioare cu o codiţă, cele superioare fără, pornesc direct de pe tulpină;
- inflorescenţe cu flori rozalii sau roşiatice;
- fruct care rămâne închis la maturitate.

Perioada de înflorire în lunile: VI-X

Condiţiile ecologice unde trăieşte: păşuni din zona de câmpie şi deluroasă.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti, fâneţe cu o calitate ecologică slabă spre medie.







BRÂNDUŞE DE TOAMNĂ

Denumirea ştiinţifică: *Colchicum autumnale* L.

Denumirea engleză: Meadow Saffron

Familia: LILIACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă, cu o umflătură la bază;
- tulpina înaltă de 20-45 cm;
- frunze alungite, relativ drepte, plane, se dezvoltă câte 3-4 primăvara;
- florile sunt liliachiu-roz;
- fructe care conţin seminţe multe şi mici, ce se dezvoltă primăvara (V), cu seminţe rotunde, negricioase.

Perioada de înflorire în lunile: IX-X

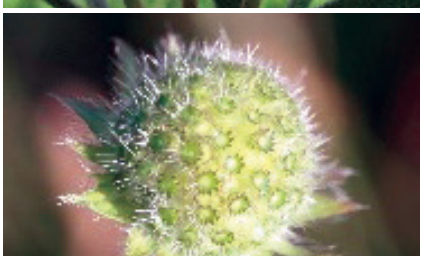
Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe, pe soluri umede, bogate în substanţe importante pentru creşterea plantelor.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti, fâneţe cu o calitate ecologică ridicată.









MUŞCATU DRACULUI

Denumirea ştiinţifică: *Knautia arvensis* (L.) Coult.

Denumirea engleză: Field Scabiosa

Familia: DIPSACACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina înaltă de 30-100 cm, cu margini rotunjite;
- frunze foarte franjurate;
- flori rozalii sau liliachii.

Perioada de înflorire în lunile: V-IX

Condiţiile ecologice unde trăieşte: în locuri uscate.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie sau chiar ridicată.







LINTEA PRATULUI

Denumirea ştiinţifică: ***Lathyrus pratensis*** L.

Denumirea engleză: Meadow Vetching

Familia: FABACEAE (LEGUMINOASE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă, agăţătoare, păroasă;
- tulpina cu 4 muchii, ramificată, de ≈ 30-100 cm;
- frunze cu o singură pereche de frunzuliţe înguste, alungite, cu organe ca nişte frunze mici la bază, în formă de săgeată, are cârcei (alungiri) simpli sau ramificaţi;
- inflorescenţa cu 3-12 flori galbene;
- fructul o păstaie alungită.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe, locuri umede din zona de câmpie până în cea subalpină, pe soluri bogate în substanţe nutritive, sau argiloase (care nu sunt atât de propice pentru plante).

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti, fâneţe bogate în nutrienţi, cu o calitate ecologică medie spre ridicată.





BULBUCI DE MUNTE

Denumirea ştiinţifică: ***Trollius europaeus*** L.

Denumirea engleză: Globeflower

Familia: RANUNCULACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina fără peri, înaltă de 10-50 cm;
- frunze în forma unei palme;
- flori galbene, nu sunt grupate în inflorescenţe, rotunjite, au 4-5 cm în diametru.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti umede din etajul montan şi subalpin, pe soluri bogate în nutrienţi şi soluri cu multă argilă.

Importanţă ştiinţifică: ocrotită de lege.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti umede cu o calitate ecologică ridicată, pe terenuri bogate în substanţe nutritive.

OVĂSCIOR AURIU





Denumirea ştiinţifică: ***Trisetum flavescens*** (L.) Beauv.

Denumirea engleză: Golden oat grass, Yellow oat grass

Familia: POACEAE (GRAMINEE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina înaltă de 30-80(120) cm;
- frunze plane, late de 3-10 mm;
- inflorescenţa ramificată, cu 4-12 spiculeţe galbene verzui sau aurii, cu 2-3 flori.

Perioada de înflorire în lunile: V-VIII (IX)

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti din zona de câmpie până în cea montană.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie spre ridicată.

MARGARETĂ





Denumirea ştiinţifică: ***Leucanthemum vulgare*** Lam. s. str.

Denumirea engleză: Ox-eye daisy, Oxeye daisy

Familia: ASTERACEAE (COMPOSITE)

Descrierea plantei:

- plantă perenă;
- tulpină înaltă de 20-80 cm;
- frunzele de la bază sunt alungite şi de forma unei linguri;
- inflorescenţe cu florile cu petale albe pe margini şi cu florile de pe centru galbene situate.

Perioada de înflorire în lunile: V-X

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti moderat uscate sau uscate din zona stepei, până în etajul de munte.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti de categorii diverse, de la cele de slabă calitate ecologică până la cele cu o calitate ecologică ridicată.

CIOCUL BERZEI, GREGHETIN





Denumirea ştiinţifică: *Geranium pratense* L.

Denumirea engleză: Meadow Cranesbill

Familia: GERANIACEAE

Descrierea plantei:

- plantă perenă;
- tulpină înaltă de 30-80 cm;
- inflorescenţa cu flori mari violet-albăstrui;
- fructul se desface la maturitate în 5 fructuleţe prevăzute cu un cârlig.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti, margini de pădure, din etajul de deal până în cel montan.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie, pe terenuri bogate în substanţe nutritive.

BARBA LUPULUI





Denumirea ştiinţifică: *Crepis biennis*

Denumirea engleză: Hawksbeard

Familia: ASTERACEAE (COMPOSITE)

Descrierea plantei:

- plantă care se dezvoltă 2 ani;
- rădăcină în formă de ţăruş;
- tulpină înaltă de 30-100 cm, ramificată, goală în interior;
- inflorescenţa cu flori galbene;
- fructul care nu se deschide la maturitate, bruniu, prevăzut cu un smoc de puf deasupra fructului.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti şi lunci, din regiunea de câmpie până în cea montană.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie, pe terenuri bogate în substanţe nutritive.





CIUBOŢICA CUCULUI

Denumirea ştiinţifică: ***Primula veris*** L.

Denumirea engleză: Cowslip, Common cowslip

Familia: PRIMULACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpini cu frunzele dispuse în rozetă la bază, de formă ovală, păroase, îngustate spre bază, cu marginea ondulată;
- inflorescenţă cu flori galbene-aurii cu pete portocalii la bază;
- fructul este o capsulă care conţine mai multe seminţe.

Perioada de înflorire în lunile: IV-V

Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe, păşuni, poieni, marginea pădurilor, tufărişuri, livezi, din regiunea dealurilor până în etajul montan.

Importanţă economică: medicinală.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică, de obicei ridicată.





CIUBOŢICA CUCULUI, ŢÂŢA VACII

Denumirea ştiinţifică: ***Primula elatior*** (L.) Hill

Denumirea engleză: Oxlip

Familia: PRIMULACEAE

Descrierea plantei:

- plantă perenă
- tulpina cu flori mai lungă decât frunzele, de 6-30 cm
- frunze ovale sau alungite, pe margini dinţate, cu dinţi de diferite mărimi
- inflorescenţa cu flori galbene
- fructul capsulă cilindrică care conţine mai multe seminţe brune

Perioada de înflorire în lunile: III-V

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pe soluri destul de umede din zona de dealuri până în cea montană.

Importanţă economică: medicinală.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie.





ROCOŢEA

Denumirea ştiinţifică: ***Stellaria graminea*** L.

Denumirea engleză: Grassleaf starwort, Lesser stitchwort

Familia: CARYOPHYLLACEAE

Descrierea plantei:

- plantă perenă, înaltă de circa 50 cm;
- tulpini cu 4 muchii;
- frunze liniare până la lanceolate, de 15-50 cm;
- inflorescenţa cu 10-60 flori albe;
- fructe capsule înguste care conţin seminţe roşcate.

Perioada de înflorire în lunile: V-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: locuri înierbate din silvostepă (zona cu pajişti şi pâlcuri de arbori) până în etajul de munte.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în gereal indică pajişti cu o calitate ecologică slabă sau medie.





SILUR

Denumirea ştiinţifică: ***Euphrasia rostkoviana*** Hayne

Denumirea engleză: Eyebright, Eyewort

Familia: SCROPHULARIACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă anuală, care se dezvoltă într-un singur an;
- tulpini înalte de 10-50 cm;
- frunze din partea de sus rontujite, de cel mult 2 ori mai lungi decât late, pe margini cu dinţi apropiaţi;
- inflorescenţe flori albe-violacee, cu o pată galbenă la bază şi dungi violete;
- fructe capsule rotunjite, cu mai multe seminţe.

Perioada de înflorire în lunile: VI-IX

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti în locuri umede, din etajul de deal până în subalpin.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică slabă sau medie.

PIEPTĂNARIŢĂ





Denumirea ştiinţifică: *Cynosurus cristatus* L.

Denumirea engleză: Crested dog's-tail

Familia: POACEAE (GRAMINEE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpini înalte de 20-70 cm, destul de rigide;
- frunze plane de 1-4 mm lăţime;
- inflorescenţa cu mai multe ramificaţii, asemănătoare unui spic alungit, brun gălbui.

Perioada de înflorire în lunile: VI-IX

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti din zona de dealuri şi munte.

Importanţă economică: plantă furajeră foarte valoroasă.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti, fâneţe cu o calitate ecologică superioară. Este dominantă/codominantă alături de alte specii de graminee.

PĂIUŞ ROŞU





Denumirea ştiinţifică: *Festuca rubra* L.

Denumirea engleză: Red fescue, Creeping red fescue

Familia: POACEAE (GRAMINEE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina înaltă de 30-90 cm, baza frunzelor din anii precedenţi are o culoare brun-roşcată;
- inflorescenţa ramificată, de 6-15 cm, cu spiculeţe cu 4-7 flori verzui-violacee.

Perioada de înflorire în lunile: VI-X

Condiţiile ecologice unde trăieşte: în locuri uscate din regiunea de dealuri până în etajul alpin inferior.

Importanţă economică: bună plantă furajeră.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie sau chiar ridicată. Foarte răspândită. Este dominantă/codominantă alături de alte specii de graminee.



PĂIUŞ

Denumirea ştiinţifică: ***Agrostis capillaris*** L.

Denumirea engleză: Common Bent, Colonial bent, Browntop

Familia: POACEAE (GRAMINEE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina înaltă de 20-75 cm;
- frunze alungite şi foarte subţiri lungi de 7-15 cm şi late de 2-4 mm;
- inflorescenţa ramificată, lungă de 10-15 cm, cu spiculeţe cu o singură floare numeroase, violete.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe moderat umede, din regiunea de dealuri şi montană, de obicei pe soluri acide.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti, fâneţe cu o calitate ecologică medie spre superioară. Este dominantă/codominantă alături de alte specii de graminee.



VIŢELAR

Denumirea ştiinţifică: ***Anthoxanthum odoratum*** L.

Denumirea engleză: Sweet vernal grass, Holy grass, Vanilla grass, Buffalo grass

Familia: POACEAE (GRAMINEE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpini înalte de 10-70 cm, subţiri;
- frunze plane, de 3-4 mm;
- inflorescenţa ramificată şi în formă de spic îngust sau alungit, dens, lucios, întrerupt din loc în loc.

Perioada de înflorire în lunile: IV-VI (VIII)

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti din zona de câmpie până în cea alpină.

Pajişti de calitate medie sau ridicată. Foarte răspândită.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti slab acide, fâneţe cu o calitate ecologică bună. Este dominantă / codominantă alături de alte specii de graminee.





TRIFOI

Denumirea ştiinţifică: *Trifolium montanum* L.

Denumirea engleză: Mountain clover

Familia: FABACEAE (LEGUMINOASE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- rădăcină în formă de ţăruş, deseori lemnoasă;
- tulpina înaltă de 15-70 cm, păroasă în partea de sus;
- inflorescenţa rotunjită, cu flori albe.

Perioada de înflorire în lunile: V-VI

Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe de pe soluri moderat calcaroase, de la câmpie până în etajul montan mai înalt.

Importanţă economică: valoare furajeră mare.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică ridicată.





TRIFOI

Denumirea ştiinţifică: *Trifolium pannonicum* Jacq.

Denumirea engleză: Hungarian clover

Familia: FABACEAE (LEGUMINOASE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- rădăcină cu un ax principal, ramificată;
- tulpina înaltă de 20-100 cm, păroasă;
- frunzele de la bază lung cu o codiţă, cu frunzuliţe mici rotunjite, frunzele de pe tulpină cu o codiţă scurtă, înguste, alungite, păroase;
- inflorescenţa alungită cu flori albe-gălbui.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe, din câmpie până în etajul alpin.

Importanţă economică: valoare furajeră mare.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică foarte ridicată.







BARBA CAPREI

Denumirea ştiinţifică: *Tragopogon* sp.

Denumirea engleză: Salsify or goatsbeard

Familia: ASTERACEAE (COMPOSITE)

Descrierea plantei:

- plante ierboase ce trăiesc doi sau mai mulţi ani;
- frunze alungite, întregi;
- inflorescenţa este galbenă, cu florile de forma unor tuburi de mici dimensiuni;
- fructul nu se deschide la maturitate, este bruniu, prevăzut cu peri ca un puf pentru răspândire prin vânt.

Perioada de înflorire în lunile: V-IX

Condiţiile ecologice unde trăieşte: păşuni şi fâneţe.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti, de obicei fâneţe, cu o calitate ecologică ridicată.





FIEREA PĂMÂNTULUI

Denumirea ştiinţifică: *Centaurium erythraea* Rafn

Denumirea engleză: Common centaury

Familia: GENTIANACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă anuală sau bienală;
- rădăcină în formă de ţăruş;
- tulpină înaltă de 10-40 cm, subţire, cu 4 muchii, ramificată în partea de sus;
- frunzele dispuse mai multe la bază, pornind din acelaşi punct, ovale, se usucă imediat după înflorire;
- inflorescenţă cu florile rozalii;
- fructul o capsulă galbenă cu numeroase seminţe mici, brune.

Perioada de înflorire în lunile: VII-IX

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti umede, poieni, din regiunea de câmpie până în cea subalpină.

Importanţă economică: plantă medicinală.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică în general slabă.







PETRINJEI DE CÂMP

Denumirea ştiinţifică: ***Pimpinella major*** (L.) Huds.

Denumirea engleză: Greater burnet saxifrage

Familia: **APIACEAE**

Descrierea speciei:

- plantă ierboasă perenă;
- rădăcină pivotantă;
- tulpini adânc sulcate, fistuloase, erecte, înalte de circa 2 m;
- frunze penate, cu lobi ovaţi sau seraţi;
- inflorescenţe umbele compuse, cu radii inegale, cu flori albe până la purpurii;
- fructe diachene, importante pentru determinarea speciei.

Perioada de înflorire: VI-IX.

Ecologie: H, Eur; x=9,10, 2n=18,20, D; $L_7T_5U_6R_6N_x$; entomofilie, proterandrie, endozoochorie.

Cenologie: Molinio-Arhenatheretea, Arrhenatheretalia.

Staţiunea: fâneţe, tufărişuri, margini de păduri, pe soluri bogate în nutrienţi, precum argila şi lutul, bine aprovizionate cu apă.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti bogate în nutrienţi cu o calitate ecologică slabă sau medie.



TRIFOI ALB

Denumirea ştiinţifică: ***Trifolium ochroleucon*** Huds.

Denumirea engleză: Sulphur clover

Familia: **FABACEAE**

Descrierea speciei:

- plantă ierboasă perenă;
- rizom subţire;
- tulpina ascendentă înaltă de 20-50 cm, ± ramificată;
- frunze cu peţioli păroşi, foliole alungit eliptice până la lanceolate, lungi de 1,5-3(5) cm şi late de până la 5 (8) mm, pe ambele feţe păroase;
- inflorescenţa un capitul de obicei solitar, ovat sau scurt cilindric, lung de circa 15-30(40) mm, la bază cu frunze bracteante, cu flori ochroleuce ce devin brun roşcate după înflorire;
- fructul o păstaie ovoidală.

Perioada de înflorire: VI-VII

Ecologie: H, Eur.centr.; 2n=16, D; $L_7T_5U_4R_7N_2$; entomofilie, endozoochorie.

Cenologie: Trifolio-Geranietea, Car.Brometalia, Origanetalia.

Staţiunea: pajişti, tufărişuri, din câmpie până în etajul montan.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti sărace în nutrienţi cu o calitate ecologică în general slabă.

OCHINCEA, FIEREA PĂMÂNTULUI





Denumirea ştiinţifică: ***Gentiana cruciata*** L.

Denumirea engleză: Star gentian, Cross gentian

Familia: GENTIANACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpină înaltă de 10-40 cm, simplă;
- frunze care pornesc câte două dintr-un punct, cele de pe tulpină alungite;
- flori cu 4 petale albastre;
- fructe capsule care conţin seminţe brunii.

Perioada de înflorire în lunile: VII-X

Condiţiile ecologice unde trăieşte: poate fi prezentă prin pajişti, margini de pădure, poieni, din zona de dealuri până în etajul montan.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti sărace în azotaţi, cu o calitate ecologică medie sau slabă.

PAJIŞTI UMEDE DIN LUNCI ŞI DEPRESIUNI: MEZOFILE ŞI MEZO-HIGROFILE *(MOLINIETALIA)*





IARBĂ ALBASTRĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Molinia coerulea*** (L.) Moench

Denumirea engleză: Purple moor-grass

Familia: **POACEAE (GRAMINEE)**

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă, cu aspect de tufă;
- tulpina dreaptă de 30-90 (200) cm, cu nodurile îngrămădite la bază;
- frunze plane, foarte alungite şi subţiri;
- inflorescenţa ramificată, cu ramuri inegale subţiri, lungi de ≈ 20 cm;
- spiculeţe cu 1-4 flori de obicei albastre-purpurii.

Perioada de înflorire în lunile: VII-IX

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti, soluri umede, acide, frecvent inundate.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti mai umede, din zonele de luncă, cu o calitate ecologică ridicată.





ROGOZ

Denumirea ştiinţifică: ***Carex pallescens*** L.

Denumirea engleză: Pale sedge

Familia: **CYPERACEAE**

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpini târâtoare scurte de pe care pornesc rădăcini roşu-brun închis;
- tulpina înaltă de 20-60 cm, cu 3 muchii;
- frunze lungi de 15-50 cm şi late de 2-3 mm;
- inflorescenţa formată dintr-un spiculeţ verde;
- fruct care prezintă 3 muchii.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti umede din regiunea de deal până în cea subalpină, pe soluri grele, precum cele cu multă argilă.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică slabă, de obicei pe soluri acide.





MÂNA MAICII DOMNULUI

Denumirea ştiinţifică: ***Dactylorhiza maculata*** (L.) Soó

Denumirea engleză: Heath Spotted Orchid

Familia: ORCHIDACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă, prevăzută cu umflături;
- tulpină înaltă de 15-65 cm;
- frunze de obicei cu pete maro, ultima frunză de sus nu ajunge cu vârful ei până la baza inflorescenţei;
- flori purpurii sau liliachii.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: în pajişti umede, mai ales pe soluri acide.

Importanţa ştiinţifică: este o plantă ocrotită de lege.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti, fâneţe umede cu o calitate ecologică ridicată.





NARCISE

Denumirea ştiinţifică: ***Narcissus poeticus*** L. ssp. ***radiiflorus*** (Salisb.) Baker

Denumirea engleză: Pheasant's-eye narcissus

Familia: AMARYLLIDACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă, cu un bulb alungit sau rotunjit;
- tulpina înaltă de 20-40 cm; tulpina floriferă turtită;
- 2-5 frunze foarte alungite plane, late de 3-5 mm;
- flori câte una, albe.

Perioada de înflorire în lunile: V-VI

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti umede, din regiunea montană până în cea subalpină.

Importanţa ştiinţifică: este o plantă ocrotită de lege.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în gereral indică pajişti şi fâneţe umede cu o calitate ecologică ridicată.





RĂCULEŢ

Denumirea ştiinţifică: *Polygonum bistorta* L.

Denumirea engleză: Bistort

Familia: POLYGONACEAE

Descrierea plantei:

- plantă perenă;
- tulpină înaltă de 30-80 cm;
- frunzele lanceolate sau liniar lanceolate;
- inflorescenţă de forma unui spic de 10-15 mm diametru, cu flori roz;
- fructe care nu se deschid la maturitate, cu 3 muchii, de culoare castanie.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti umede, marginea pâraielor, din etajul de munte până în cel subalpin.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti umede cu o calitate ecologică bună.





SORBESTREA

Denumirea ştiinţifică: *Sanguisorba officinalis* L.

Denumirea engleză: Great burnet

Familia: ROSACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina înaltă de 30-90 cm;
- frunze cu 3-7 perechi de frunzuliţe, cele de jos fiind alungite sau în formă de elipsă;
- inflorescenţe cu multe flori, dese, lungi de circa 1-2 cm, roşiatic brun-închise.

Perioada de înflorire în lunile: VI-IX

Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe umede, de la câmpie până în etajul montan, pe solurile sărace în nutrienţi.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti, fâneţe umede cu o calitate ecologică foarte ridicată, sunt valoroase din punct de vedere al biodiversităţii. Este planta gazdă pentru fluturi protejaţi la nivel european.







VINDECEA

Denumirea ştiinţifică: ***Stachys officinalis*** (L.) Trevis.

Denumirea engleză: Purple Betony

Familia: LAMIACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina înaltă de 30-100 cm, simplă sau spre vârf cu o pereche de ramuri;
- frunzele ovale, cu margini aproape dinţate, păroase;
- inflorescenţă cu flori purpurii, care pornesc mai multe de la un punct;
- fructe care nu se deschid la maturitate, alungite, brune.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe, poieni, tufărişuri.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie spre slabă.





RUIN

Denumirea ştiinţifică: ***Succisa pratensis*** Moench

Denumirea engleză: Devil's-bit, Devil's-bit Scabious

Familia: DIPSACACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă, perenă
- tulpina înaltă de 60-100 cm, slab păroasă
- frunze simple, fără frunzuliţe componente, lucioase
- inflorescţe cu flori liliachii roşiatice

Perioada de înflorire în lunile: VII-IX

Condiţiile ecologice unde trăieşte: frecventă prin pajişti umede din etajul de deal până în cel de munte.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti umede cu o calitate ecologică slabă spre medie.





TRIFOI

Denumirea ştiinţifică: *Trifolium hybridum* L.

Denumirea engleză: Alsike clover

Familia: FABACEAE (LEGUMINOASE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpină înaltă de 30-60 cm, simplă sau ramificată;
- frunzele au la rândul lor frunzuliţe aproximativ ovale;
- inflorescenţa lungă, rotunjită,, cu 20-30 flori rozalii sau roşiatice;
- fructul o păstaie cu 2-4 seminţe galbene-verzui.

Perioada de înflorire în lunile: VI-IX

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti umede, din câmpie până în etajul montan.

Importanţă economică: plantă furajeră valoroasă.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie.





DROBIŢĂ

Denumirea ştiinţifică: *Genista tinctoria* L.

Denumirea engleză: Dyer's greenweed, Dyer's broom

Familia: FABACEAE (LEGUMINOASE)

Descrierea plantei:

- subarbust înalt de 10-100 cm;
- tulpină ± ramificată, în 5-muchii, cu ramuri terminate cu inflorescenţe;
- frunze simple, relativ ascuţite, alungite;
- inflorescenţa cu flori galbene;
- fructe păstăi alungite, cu seminţe rotunde.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VII (IX)

Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe, coaste însorite, la margini de păduri, poieni, de la câmpie până în zona montană.

Importanţă economică: plantă medicinală şi tinctorială (poate fi folosită la vopsit, colorat).

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică slabă, de obicei pe terenuri sărace în nutrienţi.





TÎRSĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Deschampsia caespitosa*** (L.) Beauv.

Denumirea engleză: Tufted hairgrass, Tussock grass

Familia: POACEAE (GRAMINEE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă ce formează tufe compacte;
- tulpini înalte de 30-100 (200) cm;
- frunze late de 1-4 mm, aspre;
- inflorescenţa ramificată, în formă de piramidă, de ≈ 20 cm, cu 1-3 flori verzi-gălbui grupate, galbene, brune sau violacee.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VII (IX)

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti umede, din regiunea de câmpie până în zona alpină.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti umede cu o slabă calitate ecologică.





FIRUŢĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Poa pratensis*** L.

Denumirea engleză: Smooth meadow-grass, Common meadow-grass

Familia: POACEAE (GRAMINEE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina înaltă de 30-90 cm, cu tulpini târâtoare lungi;
- frunze plane;
- inflorescenţa ramificată, lungă de ≈ 20 cm, cu ramuri subţiri, spiculeţe cu 2-5 (13) flori verzi sau ± violaceu nuanţate;
- fruct mic, care nu se deschide la maturitate.

Perioada de înflorire în lunile: V-VI (IX)

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti, din zona de câmpie până în cea montană, preferă terenurile mai bogate în substanţe nutritive.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică superioară.





PĂIUŞ DE LIVADĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Festuca pratensis*** Huds.

Denumirea engleză: Meadow Fescue

Familia: **POACEAE (GRAMINEE)**

Descrierea plantei:

- plantă perenă;
- tulpini subţiri, de circa 30-100 cm, cu 3 noduri;
- frunze plane, alungite, lungi de 10-30 cm şi late de 2-4 mm, prevăzute cu urechiuşe mari;
- inflorescenţa ramificată, cu spiculeţe cu 7-8 flori verzui sau gălbui, uneori violaceu nuanţat.

Perioada de înflorire în lunile: V-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti umede, soluri bogate în substanţe nutritive, din regiunea de câmpie până în zona subalpină.

Importanţa economică: o bună plantă furajeră.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică superioară.





CREŢUŞCĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Filipendula ulmaria*** (L.) Maxim

Denumirea engleză: Meadow sweet

Familia: **ROSACEAE**

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă, perenă, înaltă de 100-120 cm;
- tulpina simplă sau ramificată în partea de sus, roşcată;
- frunze cu incizii, în formă de pană, de 20-30 cm, compuse din 3-5 perechi de frunzuliţe inegale;
- florile alb-gălbui;
- fructe răsucite în spirală.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: marginea râurilor, fânaţe umede, păduri de margini de ape.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie.





LALEAUA PESTRIŢĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Fritillaria meleagris*** L.

Denumirea engleză: Snakeshead Fritillary

Familia: LILIACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă, prevăzută cu bulb;
- tulpina de 20-30 cm, cu frunze foarte alungite;
- flori dispuse câte una, mari, lungi de 30-40 mm, aşezate în vârful tulpinii, aplecate, purpurii, pătate în formă de tablă de şah;
- fructul o capsulă cu mai multe seminţe.

Perioada de înflorire în lunile: IV-V

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti umede din câmpie până în zona montană.

Importanţa ştiinţifică: este o plantă ocrotită de lege.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică ridicată.





FLOAREA CUCULUI

Denumirea ştiinţifică: ***Lychnis flos-cuculi*** L.

Denumirea engleză: Ragged Robin

Familia: CARYOPHYLLACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina simplă sau ramificată, de 30-90 cm înălţime;
- frunzele de la baza tulpinii alungite, în formă de lopăţică, cele superioare de asemenea alungite;
- inflorescenţa lipicioasă la atingere, cu flori rozalii sau albe;
- fruct capsulă care conţine seminţe.

Perioada de înflorire în lunile: V-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe umede, de la câmpie până în zona montană.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti umede cu calitate ecologică inferioară spre medie.





GĂLBINELE

Denumirea ştiinţifică: ***Lysimachia vulgaris*** L.

Denumirea engleză: Garden Yellow Loosestrife

Familia: PRIMULACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina păroasă, înaltă de 1,5 m, ramificată;
- frunzele care pornesc mai multe de la un punct, de câte 3-4 sau opuse (câte două), alungite, fără dinţi;
- florile sunt galbene.

Perioada de înflorire în lunile: VI-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: locuri umede unde bălteşte apa.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti umede cu o calitate ecologică inferioară spre medie.









RĂCHITAN

Denumirea ştiinţifică: ***Lythrum salicaria*** L.

Denumirea engleză: Purple Loosestrife

Familia: LYTHRACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpină înaltă de 30-200 cm, simplă sau ramificată, evident cu 4 muchii, acoperită cu peri scurţi;
- frunzele au 3-12 cm lungime şi 1-2 (3) cm lăţime, alungite, cu baza rotunjită, sau în formă de inimă;
- inflorescenţa cu flori roşii-violete;
- fructul capsulă care se rupe la maturitate în fragmente de 3-5 cm.

Perioada de înflorire în lunile: VI–IX

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pe malul apelor, pajişti mlăştinoase, păduri la marginea apelor, pietrişuri umede, de la câmpie până în etajul de munte.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică slabă de pe malul apelor.





ODOLEAN

Denumirea ştiinţifică: ***Valeriana officinalis*** L.

Denumirea engleză: Valerian

Familia: VALERIANACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina înaltă de 25-150 (200) cm, de obicei simplă;
- are şi tulpini târâtoare foarte scurte;
- frunzele compuse din 5-11 perechi de frunzuliţe cu margini întregi sau dinţate;
- inflorescenţa ramificată, flori mici roşii-liliachi sau albe;
- fructul care nu se deschide la maturitate, prevăzut cu puf ca la păpădie.

Perioada de înflorire în lunile: V-IX

Condiţiile ecologice unde trăieşte: locuri umede, umbroase, lunci, de la câmpie până în etajul montan.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie.

PAJIŞTI ALPINE ŞI SUBALPINE, ›1700 M (*POTENTILLO-NARDION*)





ŢEPOŞICĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Nardus stricta*** L.

Denumirea engleză: Matgrass

Familia: **POACEAE (GRAMINEE)**

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă, formează tufe compacte;
- tulpina înaltă de 10-30 cm, rigidă, numai la bază cu frunze;
- frunze cenuşiu-verzi, pe margini aspre, dispuse în smocuri;
- inflorescenţa un spic ca un piaptăn evident, cu spiculeţe care au o singură floare în interior, violacee;
- fruct care nu se deschide la maturitate, cu 3 muchii.

Perioada de înflorire în lunile: V-VI (VII)

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti de pe terenuri sărace, umede, soluri acide, din zona de dealuri (mai rar) până în zona alpină.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică inferioară, pe soluri acide, din zona montană-subalpină în care apare dominantă sau codominantă.





ARNICĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Arnica montana*** L.

Denumirea engleză: Leopard`s Bane, Mountain snuff

Familia: **ASTERACEAE** (COMPOSITE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina înaltă de 20-55 cm, simplă, fără ramificaţii;
- frunze de la bază alungite, dispuse în rozetă şi 1-2 perechi de frunze de-a lungul tulpinii;
- inflorescenţa mare, de 4-8 cm în diametru, flori galbene;
- fructele nu se deschid la maturitate, sunt mărunte, păroase.

Perioada de înflorire în lunile: VII-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti din regiunea montană până în cea subalpină, pe soluri acide şi sărace în substanţe nutritive.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general este indicatoare de pajişti montane cu o calitate ecologică medie. Indicator de biodiversitate ridicată.





CLOPOŢEI

Denumirea ştiinţifică: ***Campanula abietina*** Griseb.

Denumirea engleză: Spreading Bellflower

Familia: CAMPANULACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- rădăcini foarte subţiri, ca firele;
- tulpina înaltă de 20-60 cm, cu muchii, cu tulpini târâtoare;
- frunze bazale rotunjite, până la rotunde;
- flori de 25-45 mm, la uscare rămân albastru-violacee;
- fruct capsulă cu mai multe seminţe, rotunjită.

Perioada de înflorire în lunile: VII-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti din regiunea montană până în zona alpină.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti montane cu o calitate ecologică medie, din punct de vedere al valorii de mediu.





CLOPOŢEI

Denumirea ştiinţifică: ***Campanula serrata*** (Schult.) Hendrych

Denumirea engleză: Serrate-leaved Bellflower

Familia: CAMPANULACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- rădăcină îngroşată;
- tulpină muchiată, înaltă de 20-60 cm;
- frunze întregi, fără a fi compuse din frunzuliţe;
- inflorescenţa cu flori albastre în formă de clopoţel;
- fruct capsulă cu mai multe seminţe.

Perioada de înflorire în lunile: VII-IX

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti din regiunea montană până în zona alpină, pe soluri acide.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie din zona montană.

VULTURICĂ





Denumirea ştiinţifică: *Hieracium pilosella* L.

Denumirea engleză: Mouse-ear Hawkweed

Familia: ASTERACEAE (COMPOSITE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- cu tulpini târâtoare lungi şi păroase;
- tulpina înaltă de 5-30 cm;
- frunze întregi, fără a fi compuse din frunzuliţe, dispuse în rozetă, alungite, păroase;
- inflorescenţa cu flori galbene.

Perioada de înflorire în lunile: V-IX

Condiţiile ecologice unde trăieşte: locuri ierboase, însorite.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o foarte slabă calitate ecologică, din zona montană.

SUNĂTOARE



Denumirea ştiinţifică: *Hypericum maculatum* Cr.

Denumirea engleză: Imperforate St John's-wort, Spotted St. John's-wort

Familia:HYPERICACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina înaltă de 20-50 cm, cu 4 muchii, ramificată în partea de sus;
- frunzele dinspre bază alungite sau lat ovale, cele superioare neavând codiţă, pornind direct de pe tulpină;
- inflorescenţa cu flori galbene;
- fructul capsulă cu mai multe seminţe, ovală.

Perioada de înflorire în lunile: VII-IX

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti umede din regiunea montană până în cea alpină.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie.





LĂPTIUCĂ

Denumirea ştiinţifică: *Scorzonera rosea* W. et K.

Denumirea engleză: Purple Viper's Grass

Familia: ASTERACEAE (COMPOSITE)

Descrierea plantei:

- plantă ierboasă perenă;
- tulpina înaltă de 15-60 cm, cu brazde fine longitudinale, cilindrică;
- frunze foarte alungite, plane, late de 4-9 mm;
- flori liliachii, rozalii sau albe;
- fructe care nu se deschid la maturitate, brun gălbui prevăzute cu puf, de circa 15 mm, care ajută la răspândirea prin vânt.

Perioada de înflorire în lunile: VII-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: fâneţe montane şi subalpine, pe diferite soluri.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie, în care apare şi ţepoşica.







UNGHIA PĂSĂRII

Denumirea ştiinţifică: *Viola declinata* W. et K.

Denumirea engleză: -

Familia: VIOLACEAE

Descrierea plantei:

- plantă ierbosă perenă;
- tulpini care urcă, de 15-30 cm, sau care sunt târâtoare;
- frunze mijlocii alungite, cu mai multe segmente înguste, cele de sus relativ subţiri;
- 1-4 flori albastre liliachi;
- fruct capsulă rotunjită, care conţine mai multe seminţe mici.

Perioada de înflorire în lunile: VII-VIII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti din etajul montan, pe soluri de regulă acide.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie.





SCLIPEŢI

Denumirea ştiinţifică: ***Potentilla erecta*** (L.) Räusch.

Denumirea engleză: Tormentil, Erect cinquefoil

Familia: **ROSACEAE**

Descrierea speciei:

- plantă ierboasă perenă, cu un rizom gros, tuberos;
- tulpini subţiri erecte sau ascendente de 10-30 (50) cm;
- frunze dispuse câte trei, cele bazale uscate în timpul înfloriri, cele tulpinale sesile sau scurt peţiolate;
- florile dispuse în inflorescenţe cimoase sau solitare, cu flori lung pedicelate, de culoare galbenă, pe tipul 4.

Perioada de înflorire: V-VIII.

Cenologie: Nardo-Callunetea, Cynosurion, Violion caninae.

Ecologie: H, Eua; 2n=28, P; $L_7T_5U_4R_5N_2$; entomofilie, anemochorie, endozoochorie.

Staţiunea: pajişti umede, turbării, din regiunea colinelor până în cea subalpină.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie, slab productive, sărace în azotaţi.





SCÂNTEIUŢĂ DE MUNTE

Denumirea ştiinţifică: ***Potentilla ternata*** K.Koch

Denumirea engleză: -

Familia: **ROSACEAE**

Descrierea speciei:

- plante ierboase perene;
- tulpinile laxe, înalte de 5-20 cm;
- frunzele bazale lung peţiolate, cele tulpinale mai mici şi mai scurt peţiolate, cele superioare sesile; foliolele pe dos verzi sau cenuşiu-verzi, indumenul neacoperind complet suprafaţa foliolei;
- inflorescenţe terminale cimoase, cu flori galbene, cu petale de două ori mai lungi decât sepalele.

Perioada de înflorire: VI-VIII

Ecologie: H, Balc-Carp; 2n=...; $L_8T_2U_6R_3N_2$; entomofilie, anemochorie.

Cenologie: Caricion curvulae, Car.Potentillo-Nardion.

Staţiunea: pajişti, din etajul molidului până în alpin, pe soluri acide până la neutru.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică medie, slab productive, sărace în azotaţi.



GROZAMĂ

Denumirea ştiinţifică: ***Genista sagittalis*** L.

Denumirea engleză: Winged Broom, Arrow Broom

Familia: **FABACEAE (LEGUMINOAE)**

Descrierea plantei:

- baza tulpinii este frecvent lemnoasă, planta înaltă de circa 25 cm, cu unele din tulpini târâtoare;
- tulpinile şi ramurile au câte două aripi laterale late, întrerupte la noduri;
- inflorescenţe cu flori galbene aurii, grupate câte 3-16 în vârful ramurilor;
- fructul o păstaie turtită cu 2-6 seminţe gălbui.

Perioada de înflorire în lunile: V-VII

Condiţiile ecologice unde trăieşte: pajişti, pe soluri sărace în calcar, la marginea pădurilor, din zona pădurilor de deal până în etajul de munte.

Indicaţii privind specia în pajiştile HNV: în general indică pajişti cu o calitate ecologică slabă din zona de munte şi deal.

BIBLIOGRAFIE

Adler W., Oswald K., Fischer R., 1994 - *Exkursionsflora von österreich*, Verlag Eugen Ulmer, Deutschland.

Akeroyd J.R., Page N., 2006 - *The Saxon Villages of southern Transylvania: conserving biodiversity in a historic landscape*. In: Gafta D., Akeroyd J.R. eds., *Nature Conservation: Concepts and Practice*, Springer Verlag, Heidelburg, 199-210.

Akeroyd J., 2007 - *Ruderal flora of the Saxon Villages (Transylvania, Romania): a neglected conservation constituency*, Transylvanian Review of Sistematical and Ecological Research, The Saxon Villages Region of Southeast Transylvania, Sibiu, România, vol. 4, 65-72.

Akeroyd J., 2007 - *The challenge of High Nature Value grasslands conservation in Transylvania (Romania)*, Transylvanian Review of Sistematical and Ecological Research, The Saxon Villages Region of Southeast Transylvania, Sibiu, România, vol. 4, 73-82.

Akeroyd J., Bădarău S., 2012 - *Specii de plante indicatoare pentru pajişti cu înaltă valoare naturală din sudul Transilvaniei.*

Anastasiu P., Negrean G., 2007 - *Invadatori vegetali în România*, Ed. Universităţii din Bucureşti.

Barkman J.J., Moravec J., Rauschert S., 1981 - *Code der pflanzensoziologischen Nomenklatur*, Vegetatio, Upssala, 67 (3), 145-195.

Beldie Al., 1967 - *Endemismele şi elementele dacice din flora Carpaţilor româneşti*, Comunicări de botanică la a V-a Consfătuire de geobotanică, Bucureşti, p.113-120.

Blaga G. , Udrescu F., Rusu I., Dumitru V., 2005 - *Pedologie*, Ed. Academic Pres, Cluj-Napoca.

Borza Al., 1929 - *Vegetaţia şi flora Ardealului. Schiţă geobotanică*, Transilvania, Banatul, Crişana, 1.

Borza Al., Boşcaiu N., 1965 - *Introducere în studiul covorului vegetal*, Ed. Acad. R.P.R., Bucureşti.

Braun-Blanquet J., 1964 - *Pflanzensoziologie*, Ed. III, Springer-Verlag, Wien, New-York.

Braun-Blanquet J., Pavillard J., 1928 - *Vocabulaire de Sociologie Végétale*, Ed. III, Impr. Lemaire-Andres.

Boşcaiu N., Coldea Gh., Horeanu Cl., 1994 - *Lista roşie a plantelor vasculare dispărute, periclitate, vulnerabile şi rare din flora României, Ocrot.Nat. Med.Înconj.*, Tom 38, nr.1, p.45-56.

Chiriţă C.D., 1967 - *Solurile României*, Ed. Agro-Silvică, Bucureşti.

Ciocarlan V., 2000 - Flora Ilustrată a României, Ed. Ceres, Romania.

Coldea Gh., (red.) 1997 - *Les associations végétales de Roumanie*, tom 1, *Les associations herbacées naturelles*, Presses Universitaires de Cluj, Cluj-Napoca.

Coldea Gh., (red.) 2012 - *Les associations végétales de Roumanie*, tom 2, *Les associations herbacées anthropogène*, Presses Universitaires de Cluj, Cluj-Napoca.

Coldea Gh., Wagner I., 1997 - *Pflanzensoziologische Untersuchungen im Gurghiu – Gebirge (Ostkarpaten)*, Verh.Zool.-Bot.Ges.Österreich, 134: 357-371.

Coldea Gh., 1998 - *Beiträge zum Studium der Vegetatio Rumäniens (III)*, Contribuţii Botanice II, 1997-1998, Universitatea „Babeş-Bolyai", Cluj-Napoca.

Cristea V., Denaeyer S., Herremans J.P., Goia I., 1996 - *Ocrotirea naturii şi protecţia mediului în România*, Ed. University Press, Cluj-Napoca.

Cristea V., Drăgulescu C., 1976 - *Contribuţii la studiul ecologic al unor fitocenoze din Transilvania*, Contribuţii Botanice, Cluj-Napoca, 133-140.

Cristea V., Gafta D., Pedrotti F., 2004 - *Fitosociologie,* Ed. Presa Universitară Clujeană, *Cluj-Napoca.*

Dihoru G., Pârvu C., 1987 - *Plantele endemice în flora României*, Ed. Ceres, Bucureşti.

Doniţă N., Ivan D., Coldea Gh., Sanda V., Popescu A. şi colab., 1992 - *Vegetaţia României*, Ed. Tehnică Agricolă, Bucureşti.

Doniţă N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriş I-A., 2005 - *Habitate din România*, Ed. Tehnică Silvică, Bucureşti.

Doniţă N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriş I-A., 2006 - *Habitatele din România, modificări conform amendamentelor propuse de România şi Bulgaria la Directiva Habitate* (92/43/EEC), Ed. Tehnică Silvică, Bucureşti.

Drăgulescu C., 2005 - *The hydrophilous and hygrophilous flora and vegetation of Târnave Rrivers*, Transylvanian Review of Sistematical and Ecological Research, The Târnava River Basin, Sibiu, România, vol. 2, 13-30.

Drăgulescu C., Schumacher B., 2006 - *Wiesen mit Chrysopogon gryllus in Süd-Siebenbürgen*, Contribuţii Botanice, Cluj-Napoca, 53-59.

Gafta D., Mountford O. (coord.), 2008 - *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca.

Garcke A., 1972 - *Illustrierte Flora Deutschland und angrenzende Gebiete*, Verlag Paul Parey, Deutschland.

Grabherr G., Mucina L., 1993 - *Die Pflanzengesellschaften Österreich,* Teil II, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, New York.

Kovacs A.J., 1979 - *Indicatorii Biologici, Ecologici şi Economici al Florei Pajiştilor*, Bucureşti.

Májovsky J., Murin J.A., 1987 - *Karyotaxonomicky prehl'ad flóry Slovenska*, Veda vydavatel' stvo, Slovenskej Académie Vied, Bratislava.

Mountford J.O., Akeroyd J.R., 2005 - *A biodiversity assessment of the Saxon villages region of Transylvania,* Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research, Sibiu, România, vol. 2, 31-42.

Negrean G., 1975 - *Protecţia unor plante endemice rare din România*, Ocrot.Nat. Med.Înconj., Tom 19, nr.2, p.141-144.

Negrean G., Oltean M., 1989 - *Endemite şi zone endemo-conservatoare din Carpaţii S-E,* Ocrot.Nat.Med. Încoj., Tom 33, nr.1, p.15-25.

Negrean G., 2001 - *Lista Roşie a plantelor din România existente în pajişti, inclusiv endemite şi subendemite* (*Tracheophyta*), În: *Ghid pentru identificarea pajiştilor seminaturale din România*, Ed. Alo, Bucureşti, 30-58.

Oltean M., Negrean G., Popescu A., Roman N., Dihoru G., Sanda V., Mihăilescu S., 1994 - *Listă roşie a plantelor superioare din România,* Studii, sinteze, documentaţii de ecologie, 1, Acad. Română, Instit. de Biologie, Bucureşti.

Oroian S., 1998 – *Flora şi Vegetaţia Defileului Mureşului între Topliţa şi Deda*, Casa de Editură Mureş.

Oroian S., Hiriţiu M., Curticăpean M., 2007 - *The xero-mezophilic and xerophilic grasslands of Festuco-Brometea class in the Sighişoara-Târnava Mare potential Natura 2000 site (Transylvania, Romania),* Transylvanian Review of Sistematical and Ecological research, vol. 4, 83-126.

Oroian S., Sămărghiţan M., Popa R., Calalb T., 2014 - *The conservation status of grasslands habitats identified in the "hârtibaciu-târnava mare-olt" natura 2000 site,* Contribuţii Botanice.

Păcurar F., Rotar I., 2014 - *Metode de studiu şi interpretare a vegetaţiei pajiştilor*, Ed. Risoprint.

Peter V., Sarbu A., 2010 - *Specii indicatoare pentru calitatea pajiştilor din România/Quality indicating grassland species in Romania.*

Pop I., 1982 - *Plante spontane şi subspontane cu valoare economică din flora R.S. România*, Contribuţii Botanice, Cluj-Napoca, 131-142.

Roşu Al., 1980 - *Geografia fizică a României,* Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.

Sanda V., Popescu A., Stancu D.I., 2001 - *Structura cenotică şi caracterizarea ecologică a fitocenozelor din România*, Ed. Conphis, Piteşti.

Sămărghiţan M., 2005 - *Flora şi vegetaţia Văii Gurghiului*, Ed. University Press, Târgu-Mureş.

Sămărghiţan M., Oroian S., 2012 - *Invasive plants in the flora of mureş county, J.Plant Develop.,*19, Iaşi.

Săvulescu Tr. (coord. pp.), 1952-1976 - *Flora R.P.R.-R.S.R.*, I-XIII, Ed. Acad. Române.

Sarbu A. et al, 2004 - *Grasslands of Romania – Final report on National Grasslands Inventory 2000-2003*, University of Bucharest, Romania.

Sarbu A., 2007 - *Arii Speciale Pentru Protectia si Conservarea Plantelor in Romania*, Ed. Victor B Victor, Romania.

Schneider-Binder E., 1975 - *Pajiştile xeroterme din Ord. Festucetalia valesiacae Br.-Bl. et Tx. 1943 în zona colinelor marginale ale depresiunii Sibiului*, St. şi com. Muz. Brukenthal Sibiu, Şt. nat., vol. 19, 95-120.

Schneider-Binder E., 1976 - *Caracterizarea generală a vegetaţiei Depresiunii Sibiului şi a dealurilor marginale*, St. şi com. Muz. Brukenthal Sibiu, Şt. nat., vol. 20, 15-46.

Schneider-Binder E., 2007 - *Xerophilous and Xero-Mesophilous grasslands on slumping hills around the saxon villages Apold and Saschiz* (Transylvanian, Romania), Transylvanian Review of Sistematical and Ecological research, The Saxon Villages Region of southeast Transylvania, Sibiu, România, vol. 4, 55-64.

Sîrbu I., Ştefan N., Oprea A., 2013 - *Plante vasculare din România, determinator ilustrat de teren*. Ed. Victor B. Victor, Bucureşti.

Stace C., 1991 - *New Flora of the British Isles*, Cambridge University Press, United Kingdom.

Tutin T.G., Heywood V.H., Burges N.A., Moore D.M., Valentine D.H., Walters S.M., Webb D.A. (eds.), 1964-1980 - *Flora Europaea*, 1-5, 1st ed., Cambridge: Cambridge University Press.

*** *Legea nr.13/1993 - pentru aderarea României la Convenţia privind conservarea vieţii sălbatice şi a habitatelor naturale din Europa*, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979, 1-2.

*** *Legea nr.5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului naţional - Secţiunea a III a - zone protejate*, Monitorul Oficial, nr.152/12.04.2000, 1-28.

*** UICN, 1997 - *Liste des plantes rares, menacées et endémiques en Europe*, Conseil de l' Europe, Strassbourg.

*** 1991 - *CORINE biotopes manual. Check-list of threatened plants. Data specifications*, Part 1, Luxembourg.

*** *Code of Botanical Nomenclature* (Code de Tokyo), 1993, Boissiera, Genève, vol. 49, 1-85.

*** *Convention on the Conservation of European wildlife and natural habitats*, 2000 - The Emerald Network - a network of Areas of Special Conservation Interest of Europe, Strasbourg.

*** *Convenţie privind conservarea vieţii sălbatice şi a habitatelor naturale din Europa*, Monitorul Oficial nr.62/25.03.1993.

*** *Convenţie privind conservarea vieţii sălbatice şi a habitatelor naturale din Europa*, Monitorul Oficial nr.62/25.03.1993.

*** *Common Standards Monitoring guidance for lowland grassland habitats*, Joint Nature conservation Committee, 2004.

*** List of grassland species.

http://www.ecoflora.co.uk

În urma consultării literaturii de specialitate şi a experţilor biologi a rezultat următoarea listă cu speciile de plante indicatoare pentru pajiştile cu valoare naturală ridicată.

ANEXA 1

Lista speciilor de plante indicatoare pentru pajiştile cu valoare naturală ridicată monitorizate în teren în cadrul proiectului:

Nr. crt.	Indicator ecologic (eco) şi/sau management (mangt)	Denumirea ştiinţifică	Familia	Denumirea populară	Denumirea engleză
1	eco	*Festuca valesiaca* Schleich.	Poaceae	Păiuş stepic	Volga fescue
2	eco	*Brachypodium pinnatum* P.Beauv.	Poaceae	Obsigă	Heath false brome
3	eco	*Bromus erectus* Huds.	Poaceae	Obsigă aristată	Upright brome
4	eco	*Chrysopogon gryllus* (L.)Trin.	Poaceae	Sadină	Scented Grass
5	eco/mangt	*Adonis vernalis* L.	Ranunculaceae	Ruscuţa primăvăratică	Spring Pheasant's Eye
6	eco/mangt	*Anthyllis vulneraria* L.	Fabaceae	Vătămătoare	Kidney-vetch
7	eco	*Astragalus monspenssulanus* L.	Fabaceae	Unghia găii roşie	False vetch
8	eco	*Dianthus carthusianorum* L.	Caryophyllaceae	Garofiţă	Carthusian Pink
9	eco	*Dorycnium pentaphyllum* Scop. ssp. *herbaceum* (Vill.) Rouy	Fabaceae	Suliţică	Prostrate Canary Clover
10	eco	*Dictamnus albus* L.	Rutaceae	Frăsinel	Burning Bush
11	eco	*Linum flavum* L.	Linaceae	In galben	Yellow Flax
12	eco	*Linum hirsutum* L.	Linaceae	In păros	Hairy Flax
13	eco	*Medicago falcata* L.	Fabaceae	Lucernă galbenă	Sickle alfalfa
14	eco	*Ononis spinosa* L.	Fabaceae	Osul iepurelui	Spiny restharrow
15	eco	*Polygala major* Jacq.	Polygalaceae	Iarbă lăptoasă	Large Milkwort
16	eco	*Prunella grandiflora* (L.) Scholler	Lamiaceae	Iarbă neagră	Large Selfheal
17	eco	*Salvia nutans* L.	Lamiaceae	Salvie	Nodding Sage
18	eco	*Stipa capillata* L.	Poaceae	Năgară	Feather grass
19	eco/mangt	*Nardus stricta* L.	Poaceae	Ţepoşică	Matgrass
20	eco	*Arnica montana* L.	Asteraceae	Arnică	Leopard`s Bane
21	eco	*Campanula abietina* Griseb.	Campanulaceae	Clopoţei	Spreading Bellflower
22	eco	*Campanula serrata* (Schult.) Hendrych	Campanulaceae	Clopoţei	Serrate-leaved Bellflower

Nr. crt.	Indicator ecologic (eco) şi/sau management (mangt)	Denumirea ştiinţifică	Familia	Denumirea populară	Denumirea engleză
23	eco	*Hieracium pilosella* L.	Asteraceae	Vulturică	Mouse-ear Hawkweed
24	eco	*Hypericum maculatum* Cr.	Hypericaceae	Sunătoare	Imperforate St John's-wort
25	eco	*Scorzonera rosea* W.et K.	Asteraceae		Purple Viper's Grass
26	eco	*Viola declinata* W.et K.	Violaceae	Unghia păsării	-
27	eco	*Molinia coerulea* (L.) Moench	Poaceae	Iarbă albastră	Purple moor-grass
28	eco	*Carex pallescens* L.	Poacea	Rogoz	Pale sedge
29	eco	*Dactylorhiza maculata* (L.) Soo	Orchidaceae	Mâna maicii domnului	Heath Spotted Orchid
30	eco	*Narcissus poeticus* L. ssp. *radiiflorus* (Salisb.) Baker	Amaryllidaceae	Narcise	Pheasant's-eye narcissus
31	eco/mangt	*Sanguisorba officinalis* L.	Rosaceae	Sorbestrea	Great burnet
32	eco	*Stachys officinalis* (L.) Trevis.	Lamiaceae	Vindecea	Purple Betony
33	eco	*Succisa pratensis*	Dipsacaceae	Ruin	Devil's-bit
34	eco	*Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv.	Poaceae	Tîrsă	Tufted hairgrass
35	eco	*Poa pratensis* L.	Poaceae	Firuţă	Smooth meadow-grass
36	eco	*Festuca pratensis* Huds.	Poaceae	Păiuş de livadă	Meadow Fescue
37	eco	*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim	Rosaceae	Creţuşcă	Meadow sweet
38	eco	*Fritillaria meleagris* L.	Liliaceae	Laleaua pestriţă	Snakeshead Fritillary
39	eco/mangt	*Lychnis flos-cuculi* L.	Caryophyllaceae	Floarea cucului	Ragged Robin
40	eco	*Lysimachia vulgaris* L.	Primulaceae	Gălbinele	Garden Yellow Loosestrife
41	eco	*Lythrum salicaria* L.	Lythraceae	Răchitan	Purple Loosestrife
42	eco	*Valeriana officinalis* L.	Valerianaceae	Odolean	Valerian
43	eco	*Arrhenatherum elatius* (L.) Beauv.	Poaceae	Ovăscior	Tall oat-grass
44	eco	*Centaurea jacea* L.	Asteraceae	Vineţele	Brown knapweed
45	eco	*Colchicum autumnale* L.	Liliaceae	Brânduşe de toamnă	Meadow Saffron
46	eco	*Knautia arvensis* (L.) Coult.	Dipsacaceae	Muşcatu dracului	Field Scabiosa
47	eco/mangt	*Lathyrus pratensis* L.	Fabaceae	Lintea pratului	Meadow Vetching
48	eco	*Trollius europaeus* L.	Ranunculaceae	Bulbuci	Globeflower
49	eco	*Trisetum flavescens* (L.) Beauv.	Poaceae	Ovăscior auriu	Golden oat grass

Nr. crt.	Indicator ecologic (eco) şi/sau management (mangt)	Denumirea ştiinţifică	Familia	Denumirea populară	Denumirea engleză
50	eco/mangt	*Cynosurus cristatus* L.	Poaceae	Pieptănariţă	Crested dog's-tail
51	eco	*Festuca rubra* L.	Poaceae	Păiuş roşu	Red fescue
52	eco	*Agrostis capillaris* L.	Poaceae	Păiuş	Common Bent
53	eco	*Anthoxanthum odoratum* L.	Poaceae	Viţelar	Sweet vernal grass
54	eco/mangt	*Trifolium montanum* L.	Fabaceae	Trifoi	Mountain clover
55	eco	*Trifolium pannonicum* Jacq.	Fabaceae		Hungarian clover
56	eco/mangt	*Leucanthemum vulgare* (Vaill.) Lam.	Asteraceae	Margaretă	Ox-eye daisy, Oxeye daisy
57	eco	*Anthericum ramosum* L.	Liliaceae	-	St. Bernard's Lily
58	eco	*Centaurium erythraea* Rafn	Gentianaceae	Fierea pământului	Common centaury
59	eco	*Onobrychis viciifolia*	Fabaceae	Sparcetă	Sainfoin, Common sainfoin
60	eco/mangt	*Astragalus onobrychis* L.	Fabaceae	Cosaci	
61	eco	*Polygonum bistorta* L.	Polygonaceae	Răculeţ	Bistort
62	eco	*Primula veris* L.	Primulaceae	Ciuboţica cucului	Cowslip, Common cowslip
63	eco	*Primula elatior* (L.) Hill	Primulaceae	Ciuboţica cucului	Oxlip
64	eco	*Prunella laciniata* (L.) L.	Lamiaceae	Iarbă neagră	Cut-leaf Self-heal
65	eco	*Coronila varia* L.	Fabaceae	Coronişte	Crown vetch
66	eco	*Crepis biennis* L.	Asteraceae	Barba lupului	Hawksbeard
67	eco	*Filipendula vulgaris* Moench	Rosaceae	Aglică	Dropwort
68	eco	*Galium verum* L.	Rubiaceae	Sânziene galbene, Drăgaică	Lady's bedstraw, yellow bed-straw
69	eco	*Geranium pratense* L.	Geraniaceae	Greghetin	Meadow Cranesbill
70	eco/mangt	*Salvia pratensis* L.	Lamiaceae	Salvie de câmp	Meadow clary, Meadow sage
71	eco	*Scabiosa ochroleuca* L.	Dipsacaceae	Sipică	Yellow Scabiosa, Cream pin-cushions
72	eco	*Stellaria graminea* L.	Caryophyllaceae	Rocoţea	Grassleaf starwort, Lesser stitch-wort
73	eco	*Teucrium chamaedrys* L.	Lamiaceae	Dumbăţ	Wall germander
74	eco	*Thymus sp.*	Lamiaceae	Cimbrişor	Thyme

Nr. crt.	Indicator ecologic (eco) şi/sau management (mangt)	Denumirea ştiinţifică	Familia	Denumirea populară	Denumirea engleză
75	eco	*Tragopogon sp.*	Asteraceae	Barba caprei	Salsify or goatsbeard
76	eco	*Trifolium alpestre* L.	Fabaceae	Trifoi	Owl-head clover
77	eco	*Trifolium hybridum* L.	Fabaceae	Trifoi	Alsike clover
78	eco	*Euphrasia rostkoviana* Hayne	Scrophulariaceae	Silur	Eyebright, Eyewort
79	eco	*Gentiana cruciata* L.	Gentianaceae	Ochincea	Star gentian, Cross gentian
80	eco	*Genista tinctoria* L.	Fabaceae	Drobiţă	Dyer's greenweed, Dyer's broom
81	eco	*Genista sagittalis* L.	Fabaceae	Grozamă	Winged Broom, Arrow Broom
82	eco	*Chamaecytisus albus (Hacq.) Rothm.*	Fabaceae	Drob	White broom

În urma studiilor efectuate în teren de către specialiştii biologi lista speciilor de plante indicatoare pentru pajiştile cu valoare naturală ridicată a fost completată cu speciile de plante din tabelul de mai jos, care se recomandă a fi utilizate în cadrul activităţilor viitoare de monitorizare.

ANEXA 2

Lista speciilor de plante indicatoare pentru pajiştile cu valoare naturală ridicată recomandate a fi monitorizate pe viitor

Nr. crt.	Indicator ecologic (eco) şi/sau management (mangt)	Denumirea ştiinţifică	Familia	Denumirea populară	Denumirea engleză
1	eco	*Potentilla erecta* (L.) Räusch.	Rosaceae	Sclipeţi	Tormentil
2	eco	*Potentilla ternata* Koch	Rosaceae	Scânteiuţă de munte	-
3	eco	*Pimpinella major* (L.) Huds.	Apiaceae	Petrinjel sălbatic	Greater burnet saxifrage
4	eco	*Festuca rupicola* Heuff.	Poaceae	Păiuş de silvostepă	Furrowed fescue
5	eco	*Trifolium ochroleucon* Huds.	Fabaceae	Trifoi alb	Sulphur clover
6	eco	*Jurinea mollis (L.) Rchb. ssp. transylvanica (Spreng.) Hayek*	Asteraceae	Jurinea	-

În urma verificării şi evaluării informaţiilor ştiinţifice din prezentul document de către specialiştii biologi din cadrul Institutului de Cercetări Biologice Cluj-Napoca, au fost identificate speciile din Anexa 3 pentru care se recomandă pe viitor analizarea valorii discriminante din punctul de vedere al utilizării practice ca şi indicatori ecologici pentru pajiştile cu valoare naturală ridicată.

ANEXA 3

Lista speciilor de alte plante potenţial indicatoare pentru pajiştile cu valoare naturală ridicată, recomandate a fi testate pe viitor:

Nr. crt.	Indicator ecologic (eco) şi/sau management (mangt)	Denumirea ştiinţifică	Familia	Denumirea populară	Denumirea engleză
1	eco	*Danthonia alpina* Vest	Poaceae	-	-
2	eco	*Stipa tirsa* Steven	Poaceae	Colilie	Horsetail Feather Grass
3	eco	*Stipa pulcherrima* W. Koch	Poaceae	Colilie	Golden Feather Grass
4	eco/mangt	*Nardus stricta* L.	Poaceae	Ţepoşică	Matgrass

FUNDATIA ADEPT

Publicaţie realizată şi finanţată de către Fundaţia ADEPT Transilvania cu sprijinul Fundaţia Orange România.

Fundația orange

Publicaţie elaborată în cadrul proiectului „Stabilirea nivelului actual pentru monitorizarea pajiştilor cu Înaltă Valoare Naturală din România”.
Contract de furnizare servicii C/511/1/1/S/14/00/15/S0 din 30.01.2015.

Mulţumim echipei care a contribuit la colectarea datelor necesare elaborării broșurii.

Design şi DTP: KAMA SYSTEM SRL





MINISTERUL AGRICULTURII
ȘI DEZVOLTĂRII RURALE
DIRECȚIA GENERALĂ DEZVOLTARE RURALĂ
AUTORITATE DE MANAGEMENT PENTRU PNDR



