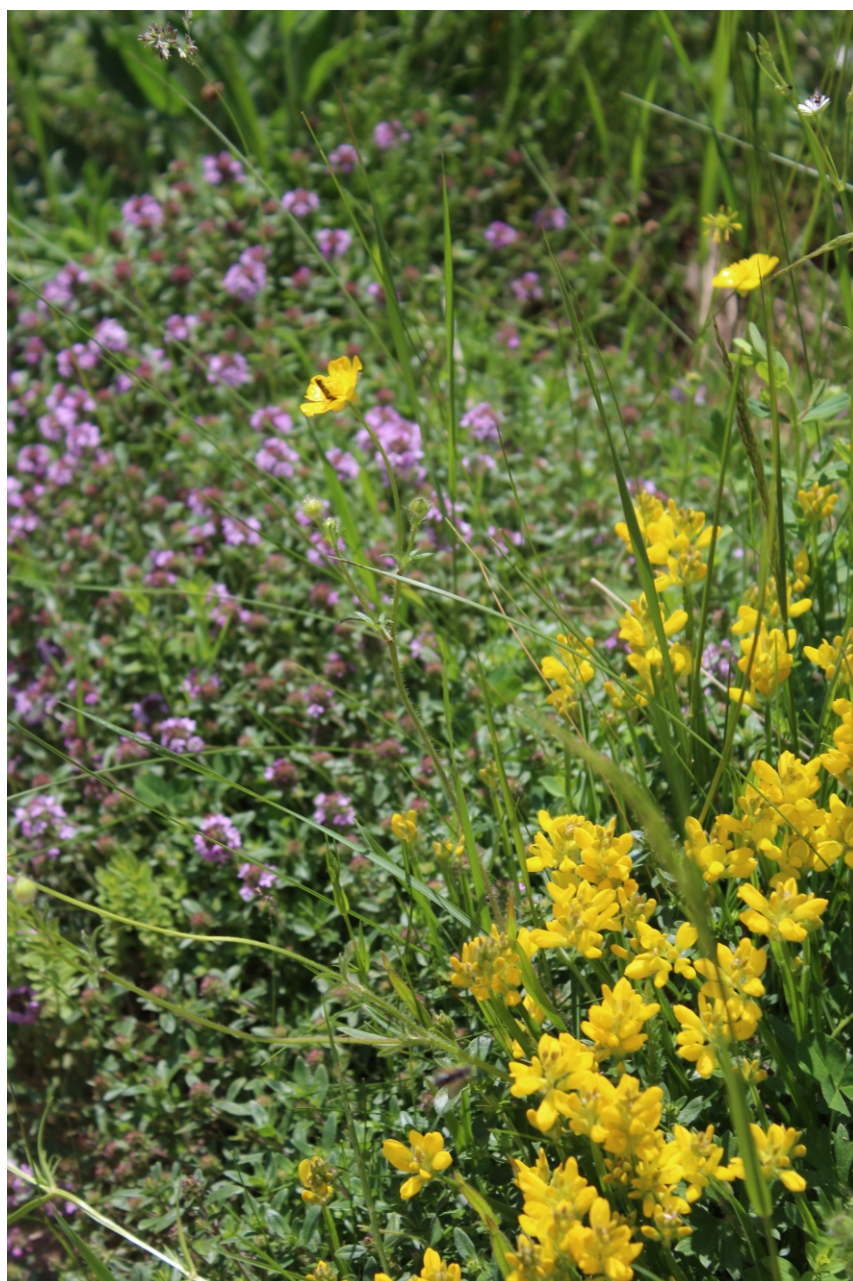


Flora utilă din GAL Răsăritul Țării Făgărașului.

Posibilități de valorificare prin produse tradiționale și inovatoare





MINISTERUL AGRICULTURII ȘI
DEZVOLTĂRII RURALE



Coordonatori: Mihaela Ioana Georgescu, Vasile Grecu

Autori: Mihaela Ioana Georgescu, Elena Savulescu, Vasilica Luchian,
Ana Cornelia Butcaru, Marian Velcea, Florin Stănică, Andrei Petre, Mihai Frîncu,
Liliana Bădulescu, Vasile Grecu, Nicu Ghircoiaș, Sorin Urdea, Elena Toacșe,
Romulus Nicolae Gîntă, Maria Grecu

Flora utilă din GAL Răsăritul Țării Făgărașului

Posibilități de valorificare prin produse tradiționale și inovatoare

„Plantele medicinale se culeg din locuri unde nu s-a auzit niciodată cântatul cocoșului!”
(din înțelepciunea populară)



EDITURA EX TERRA AURUM
București, 2023

Această lucrare reprezintă rezultatul colaborării dintre Regia Publică Locală Ocolul Silvic Pădurile Șincii R.A. cu specialiștii din cadrul Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București, respectiv din Centrul de Cercetare pentru Studiul Calității Produselor Agroalimentare Hortinvest din aceeași universitate.

Proiectul a fost finanțat de Uniunea Europeană prin Axa LEADER din cadrul Planului Național de Dezvoltare Rurală 2014-2020 de către Asociația Grup de Acțiune Locală Răsăritul Țării Făgărașului.

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

Flora utilă din GAL Răsăritul Țării Făgărașului : posibilități de valorificare prin produse tradiționale și inovatoare / Mihaela Ioana

Georgescu, Elena Săvulescu, Vasilica Luchian, ... ; coord.: Mihaela Ioana Georgescu, Vasile Grecu. - București : Ex Terra Aurum, 2023

Conține bibliografie

ISBN 978-606-072-305-9

I. Georgescu, Mihaela Ioana (coord.)

II. Săvulescu, Elena

III. Luchian, Vasilica

IV. Grecu, Vasile (coord.)

581.9

Editura EX TERRA AURUM

B-dul Mărăști, nr. 59, sector 1, București

E-mail: editura@usamv.ro

Site: www.editura.usamv.ro

Tehnoredactare computerizată:

Vlad Păunescu

Maria Scurtu

ISBN 978-606-072-305-9

CUPRINS

Prezentarea studiului	5
Introducere	7
Listă de abrevieri, legendă	9
Lista plantelor studiate	12
Fișele plantelor studiate	21
Calendarul recoltărilor plantelor studiate	84
Reguli generale de recoltare, condiționare și prelucrare a plantelor din flora spontană	89
Poate fi o afacere culegerea și prelucrarea plantelor din flora spontană?	91
Metode și rețete de prelucrare	97
Câteva rețete de prelucrare a plantelor și fructelor din flora spontană	101
Ambalare și etichetare	104
Valorificare	107
Unele indicații pentru inițierea unei afaceri	109
Indicații generale	109
Legislație	111
Afacerea	113
Bibliografie	117
Glosar de termeni	118
Dicționar de botanică	118
Index denumiri științifice	123

PREZENTAREA STUDIULUI

Această lucrare reprezintă rezultatul colaborării dintre Regia Publică Locală Ocolul Silvic Pădurile Șincii R.A. cu specialiștii din cadrul Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București, respectiv din Facultatea de Horticultură și Centrul de Cercetare pentru Studiul Calității Produselor Agroalimentare din aceeași universitate.

Proiectul a fost finanțat de Uniunea Europeană prin Axa LEADER din cadrul Planului Național de Dezvoltare Rurală 2014-2020 de către Asociația Grup de Acțiune Locală Răsăritul Țării Făgărașului.

Rezultatele prezentate sunt adresate în primul rând locuitorilor din cele șapte comune componente ale GAL Răsăritul Țării Făgărașului (Comăna, Hârseni, Holbav, Șercaia, Mândra, Șinca Nouă și Părau) care pot găsi în această lucrare informații utile pentru a exploata eficient și sustenabil plantele din flora spontană a GAL RTF pentru consum propriu, un trai mai sănătos, sau pentru comercializare. Lucrarea prezintă o listă (deschisă) de plante identificate în teritoriu (204 specii) și informații detaliate despre cele considerate de autori mai importante (65 specii), respectiv metode și tehnologii de prelucrare și conservare a lor.

Cartea se adresează de asemenea antreprenorilor locali care pot recolta, prelucra și comercializa produse tradiționale și inovative vizitatorilor reali sau virtuali ai Țării Făgărașului.

Nu în ultimul rând, lucrarea se adresează copiilor și tinerilor din GAL RTF care prin intermediul școlilor (în cadrul perioadelor „Școala altfel” sau „Săptămâna verde”) sau prin intermediul internetului pot descoperi de timpuriu cum în drumul spre școală trec zilnic pe lângă o comoară intitulată *flora spontană*.

Aducem pe această cale mulțumiri celor care s-au implicat în realizarea studiului și au contribuit la realizarea unei lucrări care sperăm să satisfacă nevoia de cunoaștere într-un domeniu atât de frumos și interesant.

INTRODUCERE

Din cele mai vechi timpuri interesul oamenilor pentru plante a fost îndreptat spre posibilitățile de folosire ale acestora. Din Antichitate până în Evul Mediu lucrările de botanică au descris speciile medicinale, toxice, alimentare, aromatice ș.a., precum și dozarea și modul de obținere a diverselor preparate, alături sfaturi pentru culegători, cultivatori sau pentru cei care comercializau plantele.

Speciile vegetale au fost clasificate după utilizări, aspectul extern, mirosul specific al lemnului sau al frunzelor, prezența latexului etc., inițial în sisteme empirice sau parataxonomice, bazate pe criterii diferite față de cele folosite în taxonomia științifică. Aceste sisteme ne pot orienta și în prezent, în căutările noastre în lumea vegetală, pentru găsirea răspunsurilor la problemele generale sau particulare ale vieții contemporane. Putem vorbi astfel de o floră utilă, alcătuită din specii cărora le găsim întrebuințări diverse în alimentație, medicina umană sau veterinară, cosmetică, apicultură, vopsitul fibrelor naturale ș.a.

Țara Făgărașului constituită, sub raport istoric, în jurul Cetății Făgărașului este descrisă ca un teritoriu geografic format de o depresiune de eroziune, respectiv o câmpie aluvio-proluvială etajată, aflată la contact cu muntele, străbătută de râul Olt și afluenții acestuia. Pe terasele și luncile extinse în lungul apelor sunt instalate pajiști mezofile a căror întreținere, prin metode tradiționale, a preservat bogăția speciilor vegetale. La acestea se adaugă poienile, rariștile de pădure sau pajiștile de pe versanții muntelui precum și din golul alpin, cu numeroase varietăți de plante ce se pot adăuga listei florei utile.

Păstrarea cunoștințele populare legate de speciile utile și modurile lor de folosire este importantă atât pentru comunitățile locale, cât și pentru tezaurul umanității. Este cu atât mai prețioasă în zilele noastre când ne dorim reîntoarcerea la natură și la rețetele inspirate de aceasta pentru un trai cât mai sănătos.

Plantele pot fi utile nevoilor individuale sau pot constitui sursa unor mici afaceri bazate pe o exploatare rațională a lor. Din acest motiv, pentru omul contemporan, îndepărtat de tehnologie și viața citadină din mediul natural, se conturează necesitatea (re)învățării (re)cunoașterii speciilor utile din ansamblul vegetației unui habitat. Un demers asumat de proiectul ce a adus împreună specialiști din Ocolului Silvic Pădurile Șincii și din Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București. Principalele obiective ale proiectului cuprind inventarierea florei utile, analize calitative și cantitative ale produselor vegetale din perspectiva

tehnico-economică, precum și elaborarea unui studiu care să ajute la obținerea și promovarea produselor naturale din zonele de interes ale teritoriului GAL Răsăritul Țării Făgărașului.

Pentru că studiile de vegetație, istorico-geografice sau economice cu substrat științific sunt mai greu accesibile tuturor celor interesați de natură, de cunoașterea și folosirea resurselor sale, s-a conturat ideea scrierii unui „îndrumar” care să cuprindă cât mai multe aspecte utile cu posibilități de aplicare directă atât în activități economice, cât și în cele de ocrotire a biodiversității naturale – important cadru pentru o viață echilibrată și armonioasă.

Prof. univ. dr. Mihaela Ioana Georgescu

LISTĂ DE ABREVIERI, LEGENDĂ

Domeniul de utilizare a plantelor

A – Alimentație

Co – Cosmetică

Ind – Industrie

Inv – Plantă invazivă

Me – Apicultură (plantă meliferă)

MU – Medicină umană

MV – Medicină veterinară

Ti – Vopsitorie (plantă tinctorială)

Tox – Plantă toxică

Părțile utilizate din plantă

Infl – Inflorescența

Fl – Floarea

Fr – Fructul

Frz – Frunza

Luj – Lujeri/Lăstari

Mug – Muguri

Pa – Partea aeriană

Pl – Planta (în întregime)

Rad – Rădăcină

Ras – Rășina

Ram – Ramuri (cetina, în cazul rășinoaselor)

Riz – Rizom

Sc – Scoarța

Sem – Semințele

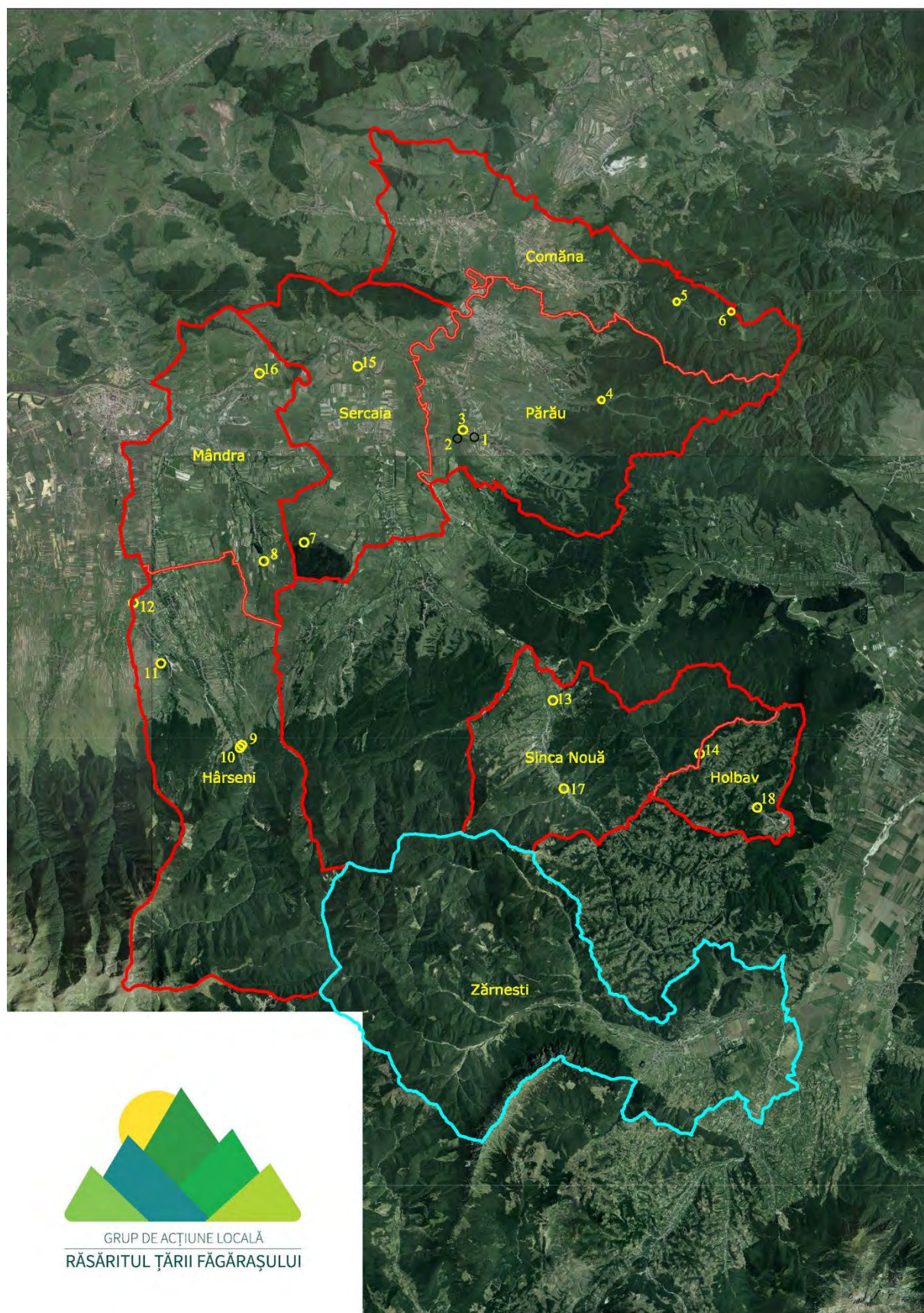
+ – împreună cu

- – fără

/ – sau

Zona studiată – plan topografic a relievelui fitocenotic

Scara 1 : 250.000



Toponimul local	Comuna
1. Grid – În Luncă	Părău
2. Grid – Coada Lacului	Părău
3. Grid – Capul Piscului	Părău
4. Veneția de sus – Între văi	Părău
5. Comăna de sus – Valea Comanii	Comăna
6. Comăna de sus – Mînzală	Comăna
7. Vad – Poiana Narciselor	Șercaia
8. Toderița – Răstoacă	Mândra
9. Sebeș-Valea Sebeșului – malul drept	Hârseni
10. Sebeș-Valea Sebeșului – malul stîng	Hârseni
11. Copăcel – Lunca satească	Hârseni
12. Copăcel – Tocșești	Hârseni
13. Șinca nouă – Podul Iliei	Șinca Nouă
14. Holbav – Valea Lupului	Holbav
15. Hălmeag – Lunca Oltului	Șercaia
16. Șona – La Movile	Mândra
17. Șinca nouă – Gura Morîșorii	Șinca Nouă
18. Holbav – Valea Holbavului	Holbav

LISTA PLANTELOR STUDIATE

Lista plantelor și utilizările lor

Nr. crt.	Denumirea populară/ Denumirea științifică	Utilizări	Partea utilizată din plantă	Pag.
1.	Afin <i>Vaccinium myrtillus</i>	A; MU; MV; Ind; Me	Frz; Fr	21
2.	Aglică <i>Filipendula vulgaris</i>	A; MU	Rad; Fl; Pl	22
3.	Amăreală <i>Polygala vulgaris</i>	MU	Rad	23
4.	Apărătoare <i>Clinopodium vulgare</i>			
5.	Asmățui sălbatic <i>Chaerophyllum hirsutum</i>			
6.	Băieței <i>Veronica spicata</i>			
7.	Bălbișă <i>Stachys palustris</i>			
8.	Barba caprei <i>Tragopogon dubius</i>			
9.	Barba caprei <i>Tragopogon pratensis</i>			
10.	Barba lupului <i>Crepis biennis</i>			
11.	Bărbușoară <i>Erysimum diffusum</i>			
12.	Bătrâniș <i>Erigeron canadensis</i>	MU	Pl	24
13.	Boghiță <i>Rorippa sylvestris</i>			
14.	Bostânaș spinos <i>Equinocystis lobata</i>	Inv		
15.	Brad <i>Abies alba</i>	MU; MV; Ind; Me	Mug; Ram; Frz; Ras	25
16.	Brândușă de toamnă <i>Colchicum autumnale</i>	MU; MV; Ind; Me; Tox	Bulb; Sem	26
17.	Brustur <i>Arctium lappa</i>	MU; MV; Co; Me; Ti	Rad; Frz	27
18.	Buchet <i>Geranium pusillum</i>			
19.	Bunghișor <i>Erigeron annuus</i>	Inv		
20.	Busuioc sălbatic <i>Prunella vulgaris</i>	A; MU; Me	Pa	28
21.	Calcea calului <i>Caltha palustris</i>	A; MU; Tox	Rad; Frz; Pa	

Nr. crt.	Denumirea populară/ Denumirea științifică	Utilizări	Partea utilizată din plantă	Pag.
22.	Călin <i>Viburnum opulus</i>	MU; MV; Me; Tox	Fl; Fr; Sc	29
23.	Captalan <i>Petasites hybridus</i>	MU; MV	Riz + Rad; Frz; Fl	
24.	Ceapa ciorii <i>Ornithogalum divergens</i>			
25.	Centaurea <i>Centaurea jacea</i>			
26.	Centaurea <i>Centaurea phrygia</i>			
27.	Centaurea <i>Centaurea stoebe</i>			
28.	Chimionul porcului <i>Peucedanum oreoselinum</i>			
29.	Cicoare <i>Cichorium inthybus</i>	A; MU; MV; Me	Rad; Pa	30
30.	Cimbrișor <i>Thymus serpyllum</i>	A; MU; MV; Ind; Co; Me; Ti	Pa	31
31.	Cinci degete <i>Potentilla reptans</i>			
32.	Ciuboșica cucului <i>Primula veris</i>	MU; MV	Riz + Rad; Fl	
33.	Clocotici <i>Rhinanthus minor</i>			
34.	Clopoșei <i>Campanula abietina</i>			
35.	Clopoșei <i>Campanula patula</i>			
36.	Coadă calului <i>Equisetum arvense</i>	MU; MV	Pa	35
37.	Coadă calului <i>Equisetum telmateia</i>			
38.	Coadă racului <i>Potentilla anserina</i>	MU; MV; Tox	Pa	36
39.	Coadă șoricelului <i>Achillea distans</i>	A; MU; MV	Pa; Fl	34
40.	Coadă șoricelului <i>Achillea millefolium</i>	A; MU; MV	Pa; Fl	34
41.	Coadă vulpii <i>Alopecurus pratensis</i>			
42.	Cornaci <i>Xanthium orientale subs. Italicum</i>			
43.	Coroniște <i>Coronilla varia</i>			
44.	Crăpușnic <i>Cirsium vulgare</i>			

Nr. crt.	Denumirea populară/ Denumirea științifică	Utilizări	Partea utilizată din plantă	Pag.
45.	Crăstăvăl <i>Cirsium oleraceus</i>			
46.	Crețișoară <i>Alchemilla micans</i>			
47.	Crețișor. Vindecea <i>Stachys officinalis</i>	MU; Me	Pa	35
48.	Crușin <i>Frangula alnus</i>	MU; MV; Me; Ti; Tox	Sc	36
49.	Cucută <i>Conium maculatum</i>			
50.	Cupa vacii <i>Calystegia sepium</i>			
51.	Curpen de pădure <i>Clematis vitalba</i>	A; MU; MV; Ind; Co; Me; Tox	Luj; Frz; Fl	
52.	Degețel <i>Digitalis grandiflora</i>			
53.	Dragavei. Măcriș <i>Rumex crispus</i>	A; MU	Frz; Fr	37
54.	Drobiță <i>Genista tinctoria</i>	A; MU; Ti	Pa	38
55.	Dumbăț <i>Teucrium chamaedrys</i>	MU; Me	Pa	39
56.	Feriga de câmp <i>Pteridium aquilinum</i>			
57.	Firuță <i>Poa pratensis</i>			
58.	Flocoșică <i>Holcus latanus</i>			
59.	Fragi de câmp <i>Fragaria viridis</i>			
60.	Fragi de pădure <i>Fragaria vesca</i>	A; MU; MV; Ind; Co; Me	Frz; Fr	40
61.	Frasin <i>Fraxinus excelsior</i>	MU; MV; Ind; Me; Ti	Frz; Fl	41
62.	Gălbăjoară. Drețe <i>Lysimachia nummularia</i>	MU; MV; Co	Pa	42
63.	Gălbinele <i>Lysimachia vulgaris</i>			43
64.	Garofiță de câmp <i>Dianthus carthusianorum</i>			
65.	Ghizdei <i>Lotus corniculatus</i>	MU; Me	Fl	
66.	Golomăț <i>Dactylis glomerata</i>			
67.	Greghetin <i>Geranium pratense</i>			

Nr. crt.	Denumirea populară/ Denumirea științifică	Utilizări	Partea utilizată din plantă	Pag.
68.	Grozamă <i>Genista sagitalis</i>			
69.	Hasmațuchiul măgarului <i>Torilis japonica</i>			
70.	Iarba câmpului <i>Agrostis capillaris</i>			
71.	Iarbă de gazon <i>Lolium perenne</i>			
72.	Iarba fiarelor <i>Vincetoxicum hirsutaria</i>	MU; Tox	Riz; Rad; Pa; Frz	
73.	Iarbă lăptoasă <i>Polygala major</i>			
74.	Iarba osului <i>Helianthemum canum</i>			
75.	Ienupăr <i>Juniperus communis</i>	A; MU; MV; Ind; Co; Me	Gal	44
76.	Izmă proastă <i>Mentha longifolia</i>			
77.	Jneapăn <i>Pinus mugo</i>	MU; Ind; Co	Ram; Mug	45
78.	Laptele câinelui <i>Euphorbia cyparissias</i>			
79.	Lăptiucă <i>Scorzonera austriaca</i>			
80.	Limba cerbului. Năvalnic <i>Asplenium scolopendrium</i>	MU	Pa	46
81.	Limba șarpelui. Iarba șarpelui <i>Echium vulgare</i>	MU; MV; Me	Pa	47
82.	Lințea praturii <i>Lathyrus pratensis</i>			
83.	Lipicioasă <i>Lychnis viscaria</i>			
84.	Lucerna galbenă <i>Medicago falcata</i>			
85.	Luminiță <i>Oenothera biennis</i>	Inv		
86.	Măceș <i>Rosa canina</i>	A; MU; MV; Ind; Me; Ti	Frz; Fl; Fr	48
87.	Măcriș mărunț <i>Rumex acetosella</i>	A; MU; Ti; Tox	Pa; Rad; Fr	49
88.	Măcriș <i>Rumex acetosa</i>	A; MU; Tox	Pa; Rad; Fr	49
89.	Măcrișul iepurelui <i>Oxalis acetosella</i>	A; MU	Frz	50
90.	Mălaiul cucului <i>Luzula campestris</i>			

Nr. crt.	Denumirea populară/ Denumirea științifică	Utilizări	Partea utilizată din plantă	Pag.
91.	Mâna Maicii Domnului <i>Dactylorhiza maculata</i>			
92.	Mânerei de pădure <i>Lathyrus latifolius</i>			
93.	Margaretă <i>Leucanthemum vulgare</i>	MU; Me; Ti	Frz; Fl	51
94.	Măzăriche <i>Vicia cracca</i>			
95.	Măzăroi sălbatic <i>Vicia sepium</i>			
96.	Merișor <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	MU; MV; Ind; Me	Frz; Fr	52
97.	Molid <i>Picea abies</i>	MU; MV; Ind; Me	Ram; Mug; Sc	53
98.	Morcov sălbatic <i>Daucus carota</i>			
99.	Mur de miriște <i>Rubus caesius</i>	A; MU; MV; Ind; Me	Fr	54
100.	Mușcata dracului <i>Knautia arvensis</i>			
101.	Mușetel <i>Matricaria discoidea</i>	Inv		
102.	Mușetel bun <i>Matricaria chamommila</i>	MU; MV; Ind; Co; Ti	Infl	55
103.	Nu-mă-uita <i>Myosotis sylvatica</i>			
104.	Obsigă <i>Bromus commutatus</i>			
105.	Opaiță <i>Silene latifolia subsp.alba</i>			
106.	Orășniță <i>Lathyrus tuberosus</i>			
107.	Osu-iepurelui <i>Ononis arvensis</i>			
108.	Ovăscior <i>Arrhenatherum elatius</i>			
109.	Oxalis <i>Oxalis dillenii</i>			
110.	Păducel <i>Crataegus monogyna</i>	A; MU; Ind; Me	Fl; Ram Frz+Fl; Fr	56
111.	Păiuș de livadă <i>Festuca pratensis</i>			
112.	Păiuș <i>Festuca arundinacea</i>			
113.	Păiuș <i>Festuca ovina</i>			

Nr. crt.	Denumirea populară/ Denumirea științifică	Utilizări	Partea utilizată din plantă	Pag.
114.	Păiuș <i>Festuca rupicola</i>			
115.	Păiuș roșu <i>Festuca rubra</i>			
116.	Pălămidă <i>Cirsium rivulare</i>			
117.	Păpădie <i>Taraxacum officinale</i>	A; MU; MV; Co; Me; Ti; Tox	Pl; Pa; Frz; Rad + Riz	57
118.	Papanași <i>Trifolium arvense</i>			
119.	Părul pădureț <i>Pyrus pyraeaster</i>	A; Ind	Fr	
120.	Pătlagină cu frunza îngustă <i>Plantago lanceolata</i>			58
121.	Pătlagină cu frunza mare <i>Plantago major</i>	MU; MV; Co	Frz; Pa	59
122.	Pelin <i>Artemisia absinthium</i>	MU; MV	Frz; Pa	
123.	Pelinariță. Pelin negru <i>Artemisia vulgaris</i>	A; MU; MV	Riz + Rad; Pa	60
124.	Petrinjei de câmp <i>Pimpinella saxifraga</i>	A; MU; MV	Rad; Pa; Fr	
125.	Piciorul caprei <i>Aegopodium podagraria</i>			
126.	Piciorul cocoșului <i>Ranunculus repens</i>			
127.	Pidosnic <i>Cerinth minor</i>			
128.	Pieptănariță <i>Cynosurus cristatus</i>			
129.	Pipirig <i>Scirpus sylvaticus</i>			
130.	Pir pădureț <i>Elymus caninus</i>			
131.	Poroinic <i>Orchis militaris</i>			
132.	Porumbar <i>Prunus spinosa</i>	A; MU; MV; Ind; Me; Ti	Frz; Fl; Fr	61
133.	Podbal <i>Tussilago farfara</i>	A; MU; MV; CO; Me	Frz; Infl	62
134.	Pufuliță <i>Epilobium hirsutum</i>	A; MU; MV; Me	Pa	
135.	Răchitan <i>Lythrum salicaria</i>	MU; MV; Co; Me	Pa	63
136.	Răchițele <i>Impatiens glandulifera</i>	Inv		

Nr. crt.	Denumirea populară/ Denumirea științifică	Utilizări	Partea utilizată din plantă	Pag.
137.	Rocoțea <i>Stellaria graminea</i>			
138.	Rogoz <i>Carex hirta</i>			
139.	Rogoz <i>Carex pallescens</i>			
140.	Rogoz mare <i>Carex riparia</i>			
141.	Romanița de câmp <i>Anthemis arvensis</i>			
142.	Rototele <i>Achillea ptarmica</i>			
143.	Rotungioară <i>Glechoma hederacea</i>	MU; MV; Me	Pa	
144.	Rujină <i>Senecio jacobea</i>			
145.	Rutișor <i>Thalictrum lucidum</i>			
146.	Salcâm <i>Robinia pseudoacacia</i>	A; MU; MV; Me	Fr; Infl; Sc	64
147.	Salcâmul pitic <i>Amorpha fruticosa</i>			
148.	Salvia de câmp <i>Salvia nemorosa</i>			
149.	Salvie albă. Nalbă <i>Lavatera thuringiaca</i>	MU; Me	Rad; Frz	65
150.	Sânziene albe <i>Galium mollugo</i>	A; MU	Pa	66
151.	Sânziene galbene. Drăgaică <i>Galium verum</i>	MU; MV	Pa	67
152.	Scrântitoare <i>Potentilla argentea</i>			
153.	Silur <i>Euphrasia stricta</i>			
154.	Sincerică <i>Scleranthus perennis</i>			
155.	Sipică <i>Scabiosa ochroleuca</i>			
156.	Smântânică <i>Cruciata glabra</i>			
157.	Somnoroasă <i>Verbascum nigrum</i>			
158.	Șopârliță <i>Veronica serpyllifolia</i>			
159.	Sorbestrea <i>Sanguisorba officinalis</i>	A; MU; MV	Pa	68

Nr. crt.	Denumirea populară/ Denumirea științifică	Utilizări	Partea utilizată din plantă	Pag.
160.	Șovăvariță <i>Inula britannica</i>			
161.	Spetează <i>Juncus effusus</i>			
162.	Splinuță <i>Solidago virgaurea</i>	MU	Infl	
163.	Stejărel <i>Veronica chamaedris</i>			
164.	Steluță <i>Stellaria nemorum</i>			
165.	Ștevie de grădină <i>Rumex patientia</i>			
166.	Știrigoaie <i>Veratrum album</i>	MU; MV; Tox	Riz + Rad	69
167.	Struna cocoșului <i>Cerastium holosteoides</i>			
168.	Stupiniță <i>Platanthera chlorantha</i>			
169.	Sulfina albă <i>Melilotus albus</i>			
170.	Suliman <i>Ajuga genevensis</i>			
171.	Sulițică <i>Dorycnium pentaphyllum</i>			
172.	Sunătoare <i>Hypericum perforatum</i>	MU; MV; Ind; Co	Pa	70
173.	Târsă <i>Deschampsia caespitosa</i>			
174.	Tătăneasă <i>Symphytum officinale</i>	A; MU; MV; Me; Ti	Riz + Rad; Frz; Fl	71
175.	Telekia <i>Telekia speciosa</i>			
176.	Țepoșica <i>Nardus stricta</i>			
177.	Timoftica <i>Phleum pratense</i>			
178.	Țintaură <i>Centaureum erythraea</i>	MU; MV; Co	Pa	72
179.	Tortel <i>Cuscuta epithymum</i>			
180.	Traista ciobanului <i>Capsella bursa-pastoris</i>	MU; MV	Pa (- fr)	
181.	Trei frați pătați <i>Viola tricolor</i>	MU; MV; Ti	Pa	73
182.	Tremurătoare <i>Briza media</i>			

Nr. crt.	Denumirea populară/ Denumirea științifică	Utilizări	Partea utilizată din plantă	Pag.
183.	Trestie <i>Phragmites australis</i>	A; MU; Ind	Riz; Infl	74
184.	Trifoi mărunț <i>Medicago lupulina</i>			
185.	Trifoi alb <i>Trifolium repens</i>	MU; Me; Tox	Pa + Infl; Infl	75
186.	Trifoi frăguț <i>Trifolium fragiferum</i>			
187.	Trifoi roșu <i>Trifolium pratense</i>	MU; Me	Infl	76
188.	Turiță. Lipicioasă <i>Galium aparine</i>	A; MU	Pa + Infl	77
189.	Turiță mare <i>Agrimonia eupatoria</i>	MU; MV; Co	Pa + Infl	78
190.	Unghia găii <i>Astragalus glycyphyllos</i>			
191.	Untu vacii <i>Anacamtis morio</i>			
192.	Urzică <i>Urtica dioica</i>	A; MU; MV; Co; Ti	Rad; Frz; Pa; Sem	79
193.	Usturoi de câmp <i>Allium sp.</i>			
194.	Vălul miresei <i>Gypsophila muralis</i>			
195.	Verbină <i>Verbena officinalis</i>			
196.	Verigariu <i>Rhamnus cathartica</i>	MU; Ind; Me; Tox	Fr	80
197.	Vetrice <i>Tanacetum vulgare</i>	A; MU; MV; Me	Infl	81
198.	Vioarele sălbatice <i>Viola canina</i>			
199.	Vițelar <i>Anthoxanthum odoratum</i>	Co	Pl	
200.	Volbură <i>Convolvulus arvensis</i>	MU; MV	Pl +/- Infl	82
201.	Vulturică <i>Hieracium pilosella</i>			
202.	Vulturică <i>Hieracium umbellatum</i>			
203.	Zgrăbunțică <i>Lapsana communis</i>			
204.	Zmeur <i>Rubus idaeus</i>	A; MU; Me	Frz; Fr	83

FIȘELE PLANTELOR STUDIAȚE

Afin

Vaccinium myrtillos

Familia *Ericaceae*



Caractere de recunoaștere

Arbust de talie mică (15-50 cm) cu tulpini foarte ramificate și ramuri ascuțit-muchiante. Frunzele simple, rotund-ovate până la eliptice ca formă, fin serate pe margine, cu vârful ascuțit (acuminat), caduce (nu sunt persistente pe lujeri). Florile solitare, de culoare verzuie cu nuanțe palid-roz au corola cu aspect de ulcior (globulos-urceolată). Înflorirea are loc din mai până în iunie. Fructele sunt cărnoase, de tip bacă, sferice, negre-albăstrui, brumate, cu gust acrișor.

Se recoltează frunzele (sf. iulie-înc. septembrie) și fructele la maturitate.

Habitat: Crește pe terenuri foarte acide în păduri montane rărite, tăieturi de pădure, tufărișuri de jnepeni și ienupăr, pajiști montane și subalpine, mai ales pe versanții umbriți și umezi, din etajul fagului până în cel subalpin.

Aria de utilizare: Alimentație – fructele proaspete sau conservate; industrie – fructele în industria alimentară și farmaceutică; medicină umană și veterinară – frunzele pentru rolul astringent, bacteriostatic, hipoglicemiant; fructele – ca diuretic, antiinflamator, antidiareic, antihelmintic, antiseptic intestinal și urinar, pentru reglarea cardio-vasculară, protecția organismului împotriva radiațiilor, regenerarea retinei); apicultură (flori intens vizitate de albine pentru cules de nectar și polen).

Alte observații: Sporadic, în zona montană înaltă se poate întâlni specia *Vaccinium uliginosum* – **Afin vânăt**, cu fructe care nu pătează la stoarcere; ramurile sunt rotunjite, iar frunzele au marginea întreagă. În culturi se folosește specia *Vaccinium corymbosum* – **Afin american**, arbust de 1,5-4 m înălțime.

Aglică

Filipendula vulgaris

Familia **Rosaceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă; în sol formează rădăcini tuberizate pe o tulpină subterană de tip rizom subțire. Tulpina aeriană înaltă de 30-60 (80) cm, neramificată sau puțin ramificată. Frunze penat-compuse, cele bazale cu 8-25 perechi de foliole mari, serate pe margine. Florile mici, grupate în inflorescențe paniculate, sunt alb-gălbui sau palid-roz, plăcut mirositoare. Înflorirea are loc din mai până în iulie, prelungindu-se uneori până în septembrie. Fructele uscate (polifolicule).

Se recoltează planta întreagă, florile sau numai rădăcinile.

Habitat: Întâlnită în pajiști uscate sau tufărișuri, pe coaste însorite, în poieni sau luminișuri de pădure.

Aria de utilizare: Alimentație (rădăcinile tuberizate); medicină umană; ornamentală.

Alte observații: În pajiștile umede este întâlnită frecvent **Crețușca** – *Filipendula ulmaria* ce se deosebește de specia precedentă prin frunze (cele bazale au mai doar 3-5 perechi de foliole și florile mai mici). În medicina tradițională se folosesc rădăcinile și florile.

Amăreală

Polygala vulgaris

Familia *Polygalaceae*



Caractere de recunoaștere

Plantă perenă de talie mică (7-35 cm). Tulpini ramificate, dens foliate. Frunzele simple, cele de la bază mai late ($\pm$ eliptice), cele de la vârf mai înguste (formă lanceolată). Flori grupate în inflorescențe de tip racem, de obicei albastre. Perioada de înflorire este din mai până în august. Fructele uscate sunt protejate de 2 aripi (sepale) membranoase, cu nervuri evidente.

Se recoltează rădăcinile toamna târziu sau primăvara, înainte de pornirea în vegetație.

Habitat: Întâlnită în fânețe mezofile.

Aria de utilizare: Medicină umană, pentru tratarea tusei, astmului, anorexiei, stimularea secrețiilor gastro-intestinale.

Alte observații: Frecvent, în fânețe, se întâlnește specia *Polygala major* – **Iarbă lăptoasă, Seceruici**, plantă cu tulpini de până la 50 cm înălțime și flori roz. Ca și specia precedentă, în medicina umană tradițională se folosea planta în întregime pentru ceaiuri contre durerilor de piept și în băi pentru tratarea reumatismului.

Bătrâniș

Erigeron canadensis

Familia **Asteraceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă anuală cu rădăcina pivotantă; tulpina înaltă până la 120 cm, dreaptă, cilindrică, foarte ramificată în partea superioară, foliată (rar păroasă); frunze înguste, lanceolate-liniar lanceolate, cele superioare sesile, glabre (rar păroase), întregi sau distanțat dințate pe margine; florile mici, grupate în antodii, numeroase, dispuse în panicul lung: cele de la marginea inflorescenței sunt alburii, iar cele centrale alb-gălbui. Perioada de înflorire din iunie până în septembrie. Fructul uscat – achenă, este însoțit de un papus alb murdar.

Se recoltează planta în întregime.

Habitat: Pârloage, locuri necultivate, arături, grădini, tăieturi de pădure, locuri ruderaie, lângă drum.

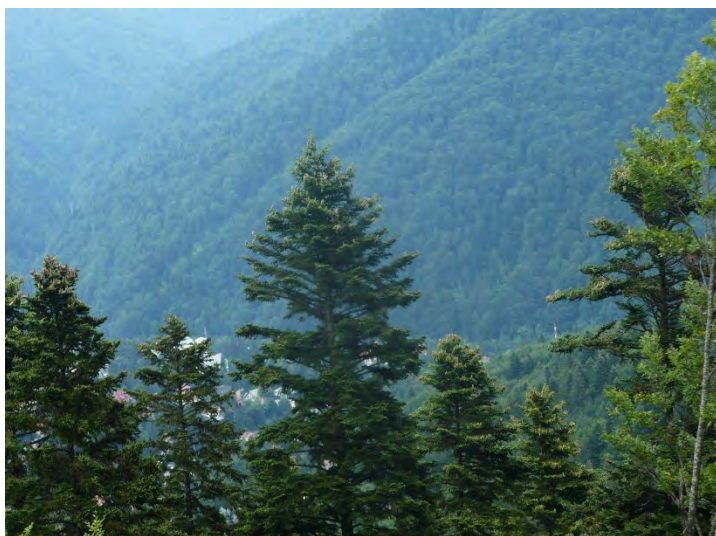
Aria de utilizare: În medicina umană, populară – uz extern – ca decoct pentru tratarea junghiurilor, dalacului, petelor, pistruiilor, reumatism, cistite, afecțiuni renale. În unele regiuni se folosește pentru confecționarea măturilor. În vopsitorie.

Alte observații: Cunoscută și utilizată în Franța pentru diferite afecțiuni (lumbago, reumatism, cistite ș.a.) datorită principiilor active cu acțiune astringentă, diuretică, antireumatismală. Este considerată plantă invazivă.

Brad

Abies alba

Familia ***Pinaceae***



Caractere de recunoaștere

Arbore înalt până la 50 m având ramuri orizontale. Frunzele sunt aciculare, lățite la bază; după cădere lasă o cicatrice circulară, albă; au vârful știrbit și sunt turtite dorso-ventral; pe partea dorsală au 2 dungi albe formate de stomate. Conurile femeiești stau vertical pe ramură, iar la maturitate se dezintegrează, iar carpelele cad individual. Semințele gălbui sunt concrescute cu aripa rigidă.

Se recoltează cetina (ramurile tinere – tot timpul anului în parchetele unde se fac tăieri), rășina și mugurii (primăvara).

Habitat: Crește în păduri la altitudini cuprinse între 600-1500 m; specie puțin rezistentă la ger și înghețurile târzii.

Aria de utilizare: În medicina umană și veterinară (în tratamentul afecțiunilor pulmonare, ale aparatului urinar, gastroenterite, anemie etc. datorită principiilor active cu efect diuretic, vitaminizant, astringent, antireumatic, antinevrotic). În apicultură furnizează cules de polen, mană, propolis.

Brândușă de toamnă

Colchicum autumnale

Familia ***Liliaceae***



Caractere de recunoaștere

Plantă perenă cu bulbo-tubercul, înaltă de cca. 30 cm. Rădăcină fasciculată. Frunzele sunt lanceolate, cu nervațiune paralelă și apar de pe bulbo-tubercul primăvara. Florile sunt roz-violete, cu tepalele unite la bază într-un tub lung, pe tipul 3. Perioada de înflorire este în lunile septembrie-octombrie, când florile apar lipsite de frunze. Fructul este capsulă brună ce se deschide prin 3 linii longitudinale; apare înconjurat de frunze, în luna mai. Semințele sunt mici, toxice, datorită conținutului în colchicină, alcaloid folosit în cercetările de genetică și în medicină.

Se recoltează bulbo-tuberculul (toamna după intrarea în vegetație sau primăvara până la pornire în vegetație) și semințele (din fructele de culoare albicioasă cu un început de brunificare la vârf).

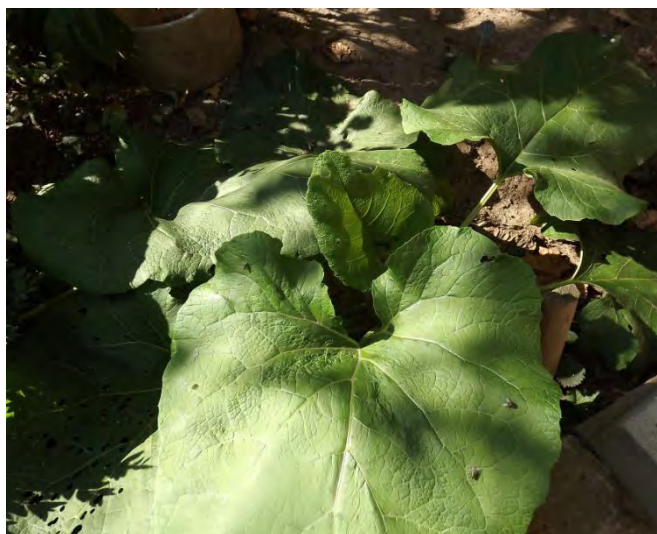
Habitat: Crește în fânețe, poieni, livezi cu umiditate suficientă dar fără apă stagnantă.

Aria de utilizare: Industrie: din semințe se extrage colchicina, utilizată în cercetările de genetică pentru provocarea poliploidiei la plante și în medicină, sub formă de comprimate, pentru tratarea crizelor acute de gută, având acțiune analgezică, antiinflamatoare. Medicina umană pentru uz extern: decoct din flori pentru tratarea reumatismului, vindecarea rănilor, creșterea părului. Medicină veterinară pentru uz extern – decoct din bulb și semințe pentru vindecarea răiei la animale. Apicultură – florile furnizează albinelor culesuri de nectar și polen.

Brustur

Arctium lappa

Familia **Asteraceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă bienală (ciclul de vegetație este repartizat pe doi ani) cu rădăcină puternică pivotantă. Tulpina se formează în al doilea an și poate atinge 1-2 m. Frunzele din primul an apar într-o rozetă bazală; sunt mari (limbul poate ajunge până la 50 cm lungime), ovate, cu baza cordată, pe margine distanțat-denticulate, verzi-închis pe fața superioară, albicioase (cu peri denși și scurți) pe fața inferioară; pe tulpina din anul al doilea frunzele au dimensiuni mai mici. Florile purpurii sunt grupate în antodii globuloase, protejate de un involucriu spinos; spinii au vârful îndoit sub formă de cârlig. Înflorirea are loc din iulie până în august. Fructele uscate (achene) de culoare neagră.

Se recoltează rădăcinile primăvara (martie-aprilie) pentru plantele de 2 ani și toamna (octombrie-noiembrie) pentru cele de un an. Frunzele, fără pețiol, se recoltează în mai-iunie înainte de înflorire.

Habitat: Întâlnită pe terenuri necultivate, pe marginea drumurilor, căilor ferate, pe lângă garduri, în zăvoaie inundabile.

Aria de utilizare: Medicină umană și veterinară pentru principiile active cu efect diuretic, sudorific, depurativ, coleretic, hipoglicemiant, antitumorală (în cazul omului), respectiv laxativ, diuretic, hemostatic, antiinflamator, antifurunculos, ușor ruminator (pentru animale). Utilizat în cazul afecțiunilor renale și cutanate. Apicultură – florile furnizează albinelor cules de nectar și polen. În vopsitorie se folosesc frunzele proaspăt culese pentru obținerea culorii neagre.

Busuioc sălbatic

Prunella vulgaris

Familia **Lamiaceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă, cu rizom. Tulpină 4-muchiată, înaltă de 8-40 cm. Frunze opuse, ovate, glabre, pețiolate (doar cele de la baza inflorescențelor sunt sesile). Florile sunt violet, foarte rar albe, grupate în inflorescențe dense, spiciforme, ovoidale. Corola și caliciu sunt bilabiate, cu labiul superior boltit. Inflorește în din iunie până în august. Fruct tetraachenă, închisă în caliciu.

Se recoltează părțile aeriene în timpul înfloritului.

Habitat: Crește prin pășuni, fânețe, poieni, livezi, tufărișuri, pe malul apelor.

Aria de utilizare: Medicină umană în uz intern pentru infuzii în combaterea diareei, hemoroizilor, tusei, astmului, afecțiunilor gurii sau stimularea funcției sexuale. În uz extern ca infuzie pentru bube, răni, furuncule. Principiile active au proprietăți antidiareice, antitusive antiinflamatorii. Apicultură – florile furnizează albinelor nectar și polen.

Călin

Viburnum opulus

Familia *Adoxaceae*



Caractere de recunoaștere

Arbust înalt până la 4 m. Frunzele sunt opuse, palmat-lobate, au 3-5 lobi cu marginea dințată; toamna se colorează în roșu. Florile sunt albe, grupate în cime umbeliforme, cele de pe marginea inflorescenței sunt mai mari și sterile, iar cele din mijloc sunt mai mici și fertile. Înfloarește în iunie-iulie. Fructele sunt drupe roșii, cu gust acrișor, comestibile doar după căderea brumei.

Se recoltează scoarța, florile și fructele. Scoarța se recoltează în lunile aprilie-mai, la pornirea în circulație a sevei.

Habitat: Crește în tufărișuri, margini de păduri, zăvoaie, pe malul râurilor, în păduri de luncă, pe soluri bogate, reavăn-jilave până la umede.

Aria de utilizare: Alimentație – fructele pot fi consumate după căderea brumei, cu prudență. Medicina umană și veterinară – scoarța cu acțiune astringentă, sedativă, antidisemenoreică (iminență de avort), asupra sistemului nervos, cardiotonică. Industrie – pentru prepararea unor medicamente antispasmodice. Vopsitorie: fructele coapte sunt folosite la colorarea fibrelor textile în roșu. Apicultură: florile furnizează albinelor nectar și polen.

Alte observații: Plantă toxică! Fructele au acțiune vezicantă asupra pielii și mucoaselor; consumate în cantitate mare provoacă stări de vomă, gastroenterite, iar la copii, moartea. Frecvent cultivat în parcuri și grădini, fiind rezistent la poluare.

Cicoare

Cichorium intybus

Familia **Asteraceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă perenă. În sol formează o rădăcina pivotantă, groasă ce se continuă cu un rizom scurt, lignificat; tulpina aeriană ramificată, atinge înălțimi cuprinse între 30-100 cm; la rupere se observă latexul; frunzele bazale dispuse în rozetă sunt pețiolate, aspru păroase pe fața inferioară; frunzele superioare sunt sesile, cu margine dințată; florile albastre, ligulate, sunt grupate în antodii sesile sau scurt pedunculate. Perioada de înflorire se desfășoară din iulie până în septembrie. Fructul uscat, de tip achenă, este muchiat, prevăzut cu un papus foarte scurt.

Se recoltează rădăcina în septembrie-octombrie și partea aeriană în iulie-august, în prima parte a înfloritului, până la lignificarea tulpinii.

Habitat: Crește prin pășuni, fânețe, răzoare, pe lângă drum, locuri ruderaale.

Aria de utilizare: Medicină umană și veterinară – utilizată datorită principiilor active ca tonic general, remineralizant, antianemic, aperitiv, stomahic, depurativ, coleretic și colagog, diuretic, laxativ ușor, vermifug, sedativ, antiartitmic, hipotensiv și hipoglicemiant. Industrie – rădăcinile var. *sativus* (plantă cultivată) sunt folosite pentru surogatul de cafea. Apicultură – florile asigură culesuri de întreținere de nectar și polen, mai cu seamă spre sfârșitul verii.

Alte observații: Specia *Cichorium intybus* are 2 subspecii: *intybus* – Cicoarea sălbatică și *sativum* – Cicoarea cultivată, cu varietățile *sativum* – cultivată pentru rădăcini și *foliosum* – cultivată pentru frunze (andivele).

Cimbrișor

Thymus serpyllum

Familia **Lamiaceae**



Caractere de recunoaștere

Subarbust, cu ramuri târâtoare ce înrădăcinează la noduri și formează lăstari. Ramurile și lăstarii sunt 4-muchiate și au peri fini, mai ales pe muchii. Frunzele ovate sunt opuse pe tulpină; privite în lumină, se observă punctuații ce reprezintă pungile secretoare. Florile roz-violacee sunt grupate în inflorescențe globuloase și se găsesc la baza frunzelor. Perioada de înflorire este lungă, din iunie până în octombrie. Fructele uscate, de tip achenă, sunt foarte mici.

Se recoltează partea aeriană din luna mai până în septembrie.

Habitat: Crește în fânețe, pe soluri aride, nisipoase, cu expoziție sudică, fără apă stagnantă (deseori este întâlnit pe mușuroaiele de cârțițe).

Aria de utilizare: Alimentație – la aromatizarea mâncărilor. Medicină umană și veterinară având întrebuințări în tratamentul tusei convulsive, spastice și astmatice, anorexiei, anemiei, dispepsiilor, gripei, rinitelor cronice, enterocolitelor, disfuncțiilor hepatice, tratarea rănilor și ulcerărilor la nivelul pielii. Cosmetică – sub formă de compresă. Apicultură – florile asigură culesuri de nectar și polen. Vopsitorie – florile proaspete, alături de alte plante, colorează fibrele în roșu.

Coadă calului

Equisetum arvense

Familia *Equisetaceae*



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee, perenă, ce formează în sol un negricios, articulată și tuberculi de mărimea unei alune, bogați în amidon, pe care se dezvoltă rădăcini adventive. Primăvara devreme (aprilie-mai) apar tulpini brun-roșcate cu teci de frunze la noduri și un spic sporifer în vârf; dispar după răspândirea sporilor. Ulterior se evidențiază tulpina asimilatoare de culoare verde, articulată, având 6-19 coaste pronunțate; la noduri se găsesc verticile de ramuri articulate, care dau aspectul de coadă de cal și frunze reduse la teci concrescute, terminate cu 6-19 dinți mai închiși la culoare.

Se recoltează tulpinile aeriene verzi din iulie până în septembrie.

Habitat: Întâlnită prin lunci, tinoave, pe marginea apelor de munte, pe râpi, terenuri apoase, pe terasamentele căilor ferate.

Aria de utilizare: Medicină umană și veterinară având proprietăți antimicrobiene, antiseptice, ca desinfectant urinar, hipoacidifiant (scade aciditatea gastrică), remineralizant, expectorant, bronhodilatator, diuretic.

Coadă racului

Potentilla anserina

Familia **Rosaceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă, cu rizom gros și stoloni târători, înaltă de 15-50 cm. Tulpina este repentă (târătoare) și formează rădăcini la noduri. Frunzele alterne, imparipenat-compuse, au foliolele obovate, serat-dințate, verzi-argintii. Florile sunt galben-aurii. Perioada de înflorire este din luna mai până în august. Fructul uscat, de tip poliachenă.

Se recoltează părțile aeriene ale plantei în perioada de înflorire.

Habitat: Crește prin pajiști umede, sărace, în locuri nisipoase și pietroase din lungul râurilor, marginea lacurilor, fânețe umede, șanțuri, pe lângă garduri.

Aria de utilizare: Alimentație – planta întreagă, dar mai ales frunzele și stolonii, poate fi folosită ca legumă în salate sau supe, sau pentru surogatul de ceai. În medicina umană și veterinară pentru proprietățile astringente, antidiareice, antiseptice, hemostatice, antispastice (tratamentul colicilor intestinale). Creșterea păsărilor: plantele tocate mărunț și amestecate cu tărațe se dau bobocilor de găscă.

Alte observații: Planta este toxică, fiind contraindicată bolnavilor cronici de ficat și rinichi. Consumată pe stomacul gol poate produce iritații stomacale și intestinale.

Coadă șoricelului

Achillea millefolium. *Achillea distans*

Familia **Asteraceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă perenă ce formează în sol un rizom oblic sau orizontal și stoloni subterani (tulpini de înmulțire); tulpina aeriană înaltă până la 80 de cm, poate fi ușor păroasă sau complet lipsită de peri; frunzele verzi, penat-sectate, au segmentele foarte înguste. Florile sunt grupate în inflorescențe de tip antodiu; antodiile mici sunt la rândul lor grupate în corimbe; pe o plantă se pot găsi peste 100 de antodii. Perioada de înflorire se desfășoară din luna iunie până în septembrie. Fructele mici, uscate, de tip achenă.

Se recoltează partea aeriană și florile.

Habitat: Crește prin fânețe, poieni, margini de pădure, margini de drum și căi ferate, pe soluri nisipoase, relativ umede, însorite sau umbrite.

Aria de utilizare: Alimentație – consumată în stare crudă, preparată ca salată alături de alte legume sau garnitura, planta are proprietăți depurative, mineralizante și vitaminizante; frunzele tinere se pot folosi ca aromatizant pentru chiftele; planta uscată cu frunze și flori se folosește pentru aromatizarea unor băuturi alcoolice sau răcoritoare. În medicina umană și veterinară, datorită uleiului volatil și proazulenelor, se administrează intern (ca bronhodilatator, expectorant, antiseptic, carminativ, analgetic, hemostatic) sau extern, sub formă de băi sau comprese cu rol calmant, antiinflamator, dezinfectant sau regenerator al țesuturilor.

Alte observații: În fânețe este întâlnită frecvent și specia *A. distans* care se deosebește de *A. millefolium* la nivelul frunzelor: rahisul (nervura principală) este lat aripat și dințat. Are aceleași utilizări ca specia prezentată mai sus.

Crețișor. Vindecea

Stachys officinalis

Familia *Lamiaceae*



Caractere de recunoaștere

Plantă perenă cu un rizom scurt în sol. Tulpina aeriană dreaptă, neramificată, poate ajunge până la 100 cm înălțime; prezintă peri (uneori aceștia sunt foarte rari). Frunzele alungite, dens păroase, au baza cordată și sunt crenate pe margine; nervurile dispuse în rețea sunt evidente. Flori purpurii, grupate în inflorescențe terminale, cu aspect de spic. Perioada de înflorire se desfășoară din iunie până în august. Fructele uscate tetraachene au formă alungit-ovoidală.

Se recoltează partea aeriană în cursul înfloritului.

Habitat: Crește prin fânețe, poieni, tufărișuri, margini de pădure, livezi.

Aria de utilizare: În medicina umană tradițională având principii active care îi conferă proprietăți tonice, astringente, antidiareice, diuretice, antiseptice, febrifuge, colagoge. Apicultură – furnizează albinelor nectar și polen.

Crușin

Frangula alnus

Familia ***Rhamnaceae***



Caractere de recunoaștere

Arbust înalt până la 5 m; scoarța ramurilor este netedă, cenușie și lucioasă, iar lujerii (lăstarii) brun sau brun-cenușii cu numeroase lenticile alungite, albicioase sau gălbui. Frunzele sunt eliptice, lucioase cu marginea întreagă, pubescente pe nervuri. Flori mici, alb-verzui, se găsesc grupate până la 10 în axila frunzelor. Perioada de înflorire acoperă lunile mai-iulie. Fructele cărnoase sunt verzi la început, apoi roșii, iar la maturitatea deplină devin violet-negricioase.

Se recoltează scoarța de pe ramuri, prin martie-aprilie, când încep să apară frunzele; fructele (folosite în industria textilă datorită conținutului în compuși tinctoriali); lemnul pentru obținerea unui cărbune foarte bun, folosit în farmacie (cărbune medicinal).

Habitat: Crește pe soluri sărace, aluvionare, din lunci, pe terase și piemonturi. Întâlnit în păduri de luncă, zăvoaie, pe malul apelor, sau mlaștini

Aria de utilizare: Medicina umană și veterinară – datorită proprietăților colagoge, coleretice, creșterii peristaltismului intestinului gros, ca laxativ sau purgativ în funcție de doză. Apicultură – furnizează albinelor nectar și polen, ponderea economică fiind medie. Vopsitorie – scoarța poate vopsi în culori de la bej la maro închis, intensitatea culorii fiind în funcție de cantitatea de scoarță folosită și durata tratamentului.

Alte observații: Toxică pentru animale dacă se administrează scoarța verde, frunzele sau fructele. Poate fi folosit ca specie ornamentală.

Dragavei. Măcriș

Rumex crispus

Familia *Polygonaceae*



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee, perenă; în sol formează un rizom puternic lignificat (aproape lemnos). Tulpina aeriană este dreaptă, simplă sau ramificată, muchiată. Frunzele groase, alungit lanceolate, cu margini ondulate. Florile mici, grupate în inflorescențe dispuse la capătul tulpinii. Fructele uscate, de tip achenă, rămân protejate în învelișul floral.

Se recoltează frunzele tinere în scop alimentar și rădăcinile și fructele în scop medicinal

Habitat: Întâlnită în locuri virane, ruderaie, fânețe, pășuni.

Aria de utilizare: Alimentară. Medicina umană tradițională – rădăcinile (rizomul) pentru proprietățile tonice, antiscorbutice, depurative, astringente, laxative și fructele pentru acțiunea antidiareică și sedativă.

Drobiță

Genista tinctoria

Familia ***Fabaceae***



Caractere de recunoaștere

Subarbust cu tulpini drepte sau ascendente, brăzdate sau muchiate. Frunzele înguste, lanceolate sau eliptice, vezi închis, au peri pe margine (sunt ciliate). Flori galben-aurii, grupate în inflorescențe terminale. Perioada de înflorire acoperă lunile iunie-august. Fructele sunt păstăi liniare.

Se recoltează partea aeriană în timpul înfloritului.

Habitat: Crește în fânețe, poieni, margini și tăieturi de pădure sau pe coaste abrupte înșorite.

Aria de utilizare: Alimentară – păstăile culese în lunile iulie-august se pot consuma ca și cele de fasole. În medicina umană tradițională este folosită pentru tratarea afecțiunilor hepatice și ale splinei, hipotiroidiei, a celor renale sau reumatice. Vopsitorie – părțile aeriene proaspete sau uscate se folosesc pentru vopsitul fibrelor naturale în galben-intens, portocaliu sau verde.

Dumbăț

Teucrium chamaedris

Familia **Lamiaceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă perenă, de talie mică (până la 30 cm înălțime). Tulpinile roșcate pot fi drepte sau culcate. Frunzele sunt ovate, alipit-păroase, crenate pe margine. Florile roșii purpurii se găsesc la capătul tulpinii, grupate în raceme. Corola are labiul superior redus. Perioada de înflorire se desfășoară din iunie până în septembrie. Fructele uscate, de tipul achenelor, sunt lucioase.

Se recoltează partea aeriană în timpul înfloritului.

Habitat: Pe coastele ierboase, pietroase, în tufărișuri, la margini de pădure, în locuri însorite.

Aria de utilizare: Medicina umană tradițională – folosită datorită principiilor active care acționează ca tonic amar, excitant gastric, febrifug, stomahic, antiseptic, spasmolitic, antihelmintic, coleretic, colagog. Apicultură – florile asigură albinelor cules de nectar și polen, ponderea economică fiind mijlocie.

Fragi de pădure

Fragaria vesca

Familia **Rosaceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă perenă cu rizom și stoloni subțiri și lungi la suprafața solului, care se înrădăcinează la noduri. Frunzele sunt trifoliolate, lung petiolate și au foliole cu marginea dințată; sunt dispuse la baza tulpinii. Florile sunt albe, pe tipul 5, cu sepalele reflecte, grupate în cime. Receptaculul este conic (până la 1 cm diam.), plăcut mirositor, iar la maturitate se desprinde ușor de pedicel. Perioada de înflorire este din mai până în iunie. Fruct poliachenă, cu achene mici, galbene, prinse pe receptacul conic, roșu la maturitate, zemos și parfumat.

Se recoltează frunzele, din iunie până la sfârșitul lunii septembrie și fructele.

Habitat: Întâlnit în pajiști, rariști de pădure, tufărișuri, locuri pietroase, păduri rărite, tufărișuri.

Aria de utilizare: Alimentație – fructele proaspete constituie un aliment nutritiv, tonic, răcoritor, remineralizant, diuretic, dezintoxicant, hipotensiv, antigutos, laxativ, bactericid, reglator al funcției hepatice, al sistemului nervos și al glandelor endocrine. În industrie – fructele preparate ca dulceață, gem sau sirop. Medicina umană și veterinară – frunzele pentru proprietățile cu acțiune astringentă, antidiareică, diuretică și ca dezinfectant, precum și fructele. Cosmetică – fructele utilizate în compoziția măștilor pentru ten. Apicultură – asigură culesuri de nectar și polen.

Frasin

Fraxinus excelsior

Familia **Oleaceae**



Caractere de recunoaștere

Arbore ce poate atinge înălțimi de până la 40 m; scoarța pe trunchiul și ramurile tinere este netedă, cenușiu-verzuie sau ușor roșiatică; ulterior ritidomul devine crăpat, cenușiu-deschis până la negricios. Mugurii sunt $\pm$ opuși și negricioși. Frunzele, formate câte 2 la nod, sunt imparipenat-compuse, mari (până la 40 cm lungime), alcătuite din 7-11, uneori 15 foliole ascuțite la vârf și mărunț-serate pe margine. Florile mici, lipsite de înveliș floral (nude), violacee sunt grupate în inflorescențe de tip panicul. Perioada de înflorire este situată în lunile aprilie-mai; florile apar înaintea frunzelor (plantă protantă). Fructele uscate, aripate, de tip samară, de culoare cenușiu-gălbuie.

Se recoltează florile în lunile aprilie-mai și frunzele din mai până în iulie.

Habitat: Întâlnit pe soluri revene-jilave până la umede, profunde, din păduri, lunci, zăvoaie; suportă inundațiile dar mai puțin gerurile mari.

Aria de utilizare: Industrie – lemnul cu diferite întrebuințări. Medicina umană și veterinară folosesc foliolele (fără rahisul = nervura principală frunzei) și florile datorită acțiunii diuretice, diaforetice, laxative și antireumatismale, intrând în componența a numeroase formule de ceai. Apicultură – albinele pot culege polen și mană. Vopsitorie – scoarța se folosește în diferite formule pentru obținerea culorii negre.

Gălbăjoară. Drețe

Lysimachia nummularia

Familia ***Primulaceae***



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă cu tulpini târătoare, 4-muchiatare și lipsite de peri, lungi până la 15 cm și înrădăcinate la noduri. Frunzele sunt rotunde sau eliptice cu marginea întreagă și pețiole scurte, așezate câte două la nod (opus). Florile galbene sunt solitare, prinse în subsuara frunzelor. Perioada de înflorire: mai-iulie. Fructul uscat, de tip capsulă, conține semințe negricioase, ascuțite la vârf, cu suprafața aspră.

Se recoltează părțile aeriene în timpul înfloritului.

Habitat: Întâlnită frecvent în poieni, tufișuri, păduri, zăvoaie, depresiuni umede, lunci, pe malul lacurilor sau bălților.

Aria de utilizare: Medicina umană tradițională pentru uz intern – antidiareic, antidizenteric, antiulceros, tuberculostatic și extern – în tratarea rănilor, ulcerelor varicoase, inflamațiilor articulare. Medicina veterinară – în tratamentul septicemiei la animalele erbivore (consum în stare proaspătă sau uscată). Cosmetică – în tratamente pentru păr.

Gălbinele

Lysimachia vulgaris

Familia ***Primulaceae***



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă cu tulpina dreaptă (erectă), înaltă până la 150 cm, ramificată, 4-muchiata și acoperită cu peri glanduloși. Frunzele sunt lanceolate, scurt pețiolate. Florile galbene grupate câte 3-4 în raceme sunt dispuse la subsuoara frunzelor. Perioada de înflorire: iunie-iulie. Fructul uscat, de tip capsulă, conține semințe albicioase, trimuchiate, cu suprafața aspră.

Se recoltează părțile aeriene ale plantei.

Habitat: Întâlnită frecvent în pajiști umede, înmlăștinite sau pe malul apelor.

Aria de utilizare: În medicina umană tradițională pentru uz intern – tratarea diareei, dizenteriei, scorbulului ș.a; în uz extern sub formă de compresă, spălături pentru răni sau reumatism. Vopsitorie – părțile aeriene vopsesc fibrele în galben iar rădăcina în brun.

Ienupăr

Juniperus communis

Familia *Cupressaceae*



Caractere de recunoaștere

Arbust ce formează tufe dese, cu ramuri ascendente. Pe lăstarii trimuchiați se găsesc frunze aciculare, înțepătoare, cu o dungă albicioasă pe partea superioară, dispuse câte 3 în verticil. Conurile cu flori unisexuate sunt dispuse dioic (pe indivizi separați). Conurile femeiești, numite galbule, la început verzui apoi negre-albăstrui brumate, se maturizează în 2-3 ani.

Se recoltează galbulele începând cu luna octombrie până în iarnă.

Habitat: Crește în tufărișuri, în rariști sau margini de pădure, poieni, pășuni sau în tinoave.

Aria de utilizare: Alimentație – galbulele uscate, numite boabe de enibahar, folosite pentru aromatizare. Industrie – fermentarea galbulelor pentru obținerea unor băuturi alcoolice. Medicina umană și veterinară – galbulele și uneori și frunzele folosite pentru acțiunea lor diuretică, sudorifică, expectorantă, antitusivă, antispastică, stomahică sau anti fermentescibilă. Apicultură – oferă culesuri importante de mană pentru întreținerea familiilor de albine.

Jneapăn

Pinus mugo

Familia ***Pinaceae***



Caractere de recunoaștere

Arbust înaltă până la 3 m; ramurile numeroase sunt târâtoare la bază și au vârful ascendent (ridicat de pe sol); ritidomul (scoarța) este persistent, brun-cenușiu, crăpat în solzi neregulați, iar muguri bruni sunt rășinoși. Frunze aciculare, grupate câte 2 într-o teacă comună membranoasă, au 3-7 cm lungime. Conurile sunt grupate pe același individ, cele femeiești alcătuite din solzi carpelari puternic lignificați, concrescuți cu bracteele, au 3-4 cm lungime. Semințele mici, galbene, se maturează în al doilea an.

Se recoltează cetina începând cu luna mai până în octombrie, precum și mugurii prin martie-aprilie (până în momentul deschiderii).

Habitat: Formează pâlcuri sau tufărișuri întinse pe versanți nordici sau estici din etajul boreal până în cel subalpin – al jneapănului; în etajul montan superior se găsește deasupra pădurilor de conifere, pe soluri sărace, scheletice, într-un climat rece și umed.

Aria de utilizare: Medicina umană – mugurii, extractul și uleiul volatil au utilizări terapeutice datorită efectelor antiinflamatorii, antiseptice ale căilor urinare și respiratorii, diuretice, antireumatice, aniseptice și cicatrizante asupra rănilor. Cosmetică – se folosește în cazul tenurilor iritate și înroșite.

Alte observații: Foarte important pentru protecția mediului: fixează grohotișurile, protejează terenurile împotriva eroziunii solului, a distrugerii vegetației erbacee, precum și a secării izvoarelor; exercită un control hidrologic eficient în bazinele alpine. Folosit ca plantă ornamentală.

Limba cerbului. Năvalnic

Asplenium scolopendrium

Familia *Aspleniaceae*



Caractere de recunoaștere

Plantă perenă cu rizom, de pe care pornesc rădăcini adventive. Frunzele sunt lanceolate, cu marginea întreagă, baza cordiformă, lung pețiolate, dispuse în rozetă (cresc în tufă); pe partea inferioară se observă sorii liniari, paraleli între ei. Sporii se maturizează în lunile iulie-octombrie.

Se recoltează părțile aeriene ale plantei, pe timpul verii.

Habitat: Crește în păduri de gorun și fag, pe soluri calcaroase, stâncării.

Aria de utilizare: Medicina umană tradițională – considerată cu proprietăți diuretice, astringente, calmante și cicatrizante.

Alte observații: Folosită ca plantă ornamentală în locuri umbroase, pe soluri alcaline (calcaroase)

Limba șarpelui. Iarba șarpelui

Echium vulgare

Familia **Boraginaceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă perenă bienală. Tulpina dreaptă, rigidă, este acoperită cu peri scurți, moi și peri mai lungi, aspri (setiformi). Frunzele de formă liniar-lanceolată sunt grupate la bază într-o rozetă, iar pe tulpină sunt dispuse altern și sesile. Florile își schimbă culoarea pe măsură ce se dezvoltă: întâi sunt roșiatice, apoi albastre, roz sau albe; acoperite cu peri; staminele și stigmatul bifid (despicat în două) depășesc conturul corolei (de aici denumirea populară de limba-șarpelui). Perioada de înflorire: iunie-septembrie. Fructul este uscat, de tip achenă.

Se recoltează părțile aeriene ale plantei, pe durata înfloririi.

Habitat: Întâlnită în locuri virane, pârloage, la marginea drumului sau în fânețe.

Aria de utilizare: Medicina umană – pentru proprietățile sale antiseptice, sudorifice, emoliente și calmante. Medicina veterinară – ca expectorant, sudorific, antibiotic, emolient, cicatrizant (ex. pentru tratarea porcilor de rujet se toacă și se pune în mâncare, acționând ca antiseptic intestinal). Apicultură – furnizează culesuri de nectar și polen.

Măceș

Rosa canina

Familia **Rosaceae**



Caractere de recunoaștere

Arbust cu ramuri arcuite, prevăzute cu ghimpi puternici, curbați sau încovoiați.

Frunzele sunt alterne, imparipenat-compuse, formate din 5-7 foliole cu marginea serată; pețiolul este concrescut la bază cu 2 stipele lanceolate. Florile mari, de culoare roz sau albă, sunt solitare sau grupate câte 2-3; receptacul (axul florii) este urceolat și are pe margine prinse învelișul floral și staminele. Perioada de înflorire: mai-iunie. Fructul de tip poliachenă: în interiorul receptaculului roșu și cărnos la maturitate se găsesc închise fructele uscate, de tip achenă.

Se recoltează frunzele și florile în luna iunie și măceșele în octombrie-noiembrie.

Habitat: Întâlnită în pajiști, pășuni, fânețe, margini și rărituri de pădure (cu precădere cele de foioase, mai rar cele de rășinoase), tufărișuri, pe lângă garduri, drumuri.

Aria de utilizare: Alimentație – pentru preperarea pastei de măceș. Medicina umană și veterinară ca vitaminizant, astringent, antidiareic, colagog, coleretic, vasodilataror arterial, antilitiazic, antiinflamator intestinal ș.a. Industrie – florile, măceșele și achenele sunt utilizate în industria alimentară pentru obținerea siropurilor, sucurilor, pastelor etc. și în cea farmaceutică pentru extragerea vitaminei C. Apicultură – furnizează albinelor cules de nectar și polen. Vopsitorie – scoarța are proprietăți tinctoriale și se folosește în amestec cu alte specii pentru obținerea diferitelor nuanțe de roșu.

Alte observații: În etajul montan și subalpin crește specia **Măceș de munte** – *Rosa pendulina* care se deosebește de *R. canina* prin ramurile florifere lipsite de ghimpi; măceșele au un conținut foarte mare în vitamina C. Are aceleași utilizări ca și specia precedentă, cu efect terapeutic mai bun.

Măcriș. Măcriș mărunț

Rumex acetosa. *R. acetosella*

Familia ***Polygonaceae***



Caractere de recunoaștere

R. acetosa: Plantă erbacee perenă cu tulpini florifere striate, ramificate, înalte până la 1 m. Frunzele așezate în rozetă bazală sunt pețiolate, asemănătoare unei săgeți la bază (sagitate) și au marginile încrêțite; cele tulpinale mijlocii sunt lung pețiolate iar cele superioare sunt sesile (lipsite de pețiol). Florile mici sunt pendule, grupate în verticil (mai multe la un punct de prindere), în inflorescențe. Perioada de înflorire: mai-iunie. *R. acetosella*: plante mai scunde (tulpina poate atinge 40 cm înălțime), cu frunze la bază retezate, cu aspect de cazma (hastate). Florile purpuriu-liliachii, rar albe sau albastrui, înfloresc în aprilie-mai. Fructul de tip achenă.

Se recoltează părțile aeriene și rădăcinile în timpul vegetației și se folosesc proaspete, precum și fructele când ajung la maturitate.

Habitat: Cresc în fânețe, poieni mai umede (*R. acetosa*) sau pe soluri nisipoase, turboase, sărace în calcar, revene până la umede (*R. acetosella*).

Aria de utilizare: Alimentație – frunzele, pentru diferite preparate culinare. Medicina umană tradițională – părțile aeriene și rădăcinile datorită proprietăților și efectelor revitaizante, digestive, depurative, diuretice, antiscorbutice, laxative sau răcoritoare. Vopsitorie (*R. acetosella*) – planta proaspătă este folosită pentru vopsitul fibrelor naturale în galben.

Alte observații: Plante toxice dacă sunt consumate în cantități mari (dintre animale, oile sunt mai sensibile). Pot fi folosite pentru scoaterea petelor de cerneală sau rugină, pentru curățarea obiectelor din aluminiu sau argint. *R. acetosa* este cultivată pe suprafețe mici.

Măcrișul iepurelui

Oxalis acetosella

Familia *Oxalidaceae*



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee pernă cu tulpini scunde, până la 15 cm înălțime. Frunzele trifoliolate, prinse la baza tulpinii, sunt lung pețiolate. Florile purpuriu-liliachii, rar albe sau albastrii, au perioada de înflorire în lunile aprilie-mai. Fructul uscat, de tip capsulă.

Se recoltează părțile aeriene ale plantei și se folosesc în stare proaspătă.

Habitat: Întâlnită prin păduri umbroase de fag sau de amestec (fag cu rășinoase), din regiunea submontană și alpină.

Aria de utilizare: Alimentație – frunzele, pentru diferite preparate culinare; consumată de excursioniști, combate senzația de sete și reconfortează. Medicina umană tradițională – părțile aeriene au efecte antidiareice, diuretice, antiscorbutice.

Alte observații: Plantă toxică – se consumă cu atenție deoarece acidul oxalic poate produce hemoragii.

Margaretă

Leucanthemum vulgare

Familia **Asteraceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă, în sol cu un rizom noduros. Tulpina dreaptă, glabră sau păroasă, rar ramificată. Frunzele bazale sunt pețiolate, cele tulpinale sesile, liniar-lanceolate. Florile sunt grupate într-o inflorescență de tip antodiu, cele de pe margine de culoarea albă, au corola ligulatp, iar cele centrale sunt galbene, tubuloase. Perioada de înflorire: din iunie până în octombrie. Fructele uscate, de tip achenă, au 6-8 coaste albe.

Se recoltează frunzele ce se folosesc în stare proaspătă, precum și inflorescențele.

Habitat: Întâlnită în fânețe, pășuni, poieni, la margine de pădure, pârlouage.

Aria de utilizare: Medicina umană tradițională – proprietăți cicatrizante, desinfectante. Apicultură – furnizează importante culesuri de polen, cu rol în întreținerea familiilor de albine. Vopsitorie – inflorescențele proaspăt culese se pot folosi pentru vopsitul fibrelor în galben.

Merișor

Vaccinium vitis-idaea

Familia *Ericaceae*



Caractere de recunoaștere

Arbust cu tulpini cilindrice, înalte până la 30 cm, ramificate; ramificațiile sunt subțiri, cenușii și pubescente. Frunze alterne, persistente, eliptice, pielose, rigide, au vârful rotunjit și marginile întregi și revolute (răsucite spre partea inferioară); pe partea inferioară au puncte brune. Florile campanulate sunt albe, cu nuanțe roz, grupate în inflorescențe. Perioada de înflorire: mai-iulie. Fructe cărnoase – bace, sferice, roșii, lucioase, acrișoare.

Se recoltează frunzele în lunile septembrie-octombrie, perioada în care conținutul în substanțe active este maxim, precum și fructele.

Habitat: Crește la altitudini mari, deasupra afinului în pajiștile alpine sau montane, luminișuri, tinoave sau molidișuri rărite.

Aria de utilizare: Medicina umană și veterinară – frunzele datorită efectului diuretic, antiseptic, antidiareic, antiinflamator, astringent sau sudorific. Industrie – fructele folosite pentru compot, gemuri, dulcețuri. Apicultură – furnizează culesuri de nectar și polen.

Molid

Picea abies

Familia ***Pinaceae***



Caractere de recunoaștere

Arbore cu tulpina înaltă până la 50 m; ramificațiile de ordin secundar sunt pendule. Frunzele aciculare sunt prinse pe proeminente lemnoase, după căderea lor ramura rămâne aspră; au vârful ascuțit și sunt patru-muchiate (rombice în secțiune).

Conurile se formează pe aceeași plantă (dispuse monoic); cele femeiești sunt pendule și la maturitate cad în întregime. Semințele brune-negricioase sunt prevăzute cu o aripă.

Se recoltează cetina tot timpul anului (în parchetele de exploatare forestieră), scoarța de pe ramurile tinere, mugurii și rășina.

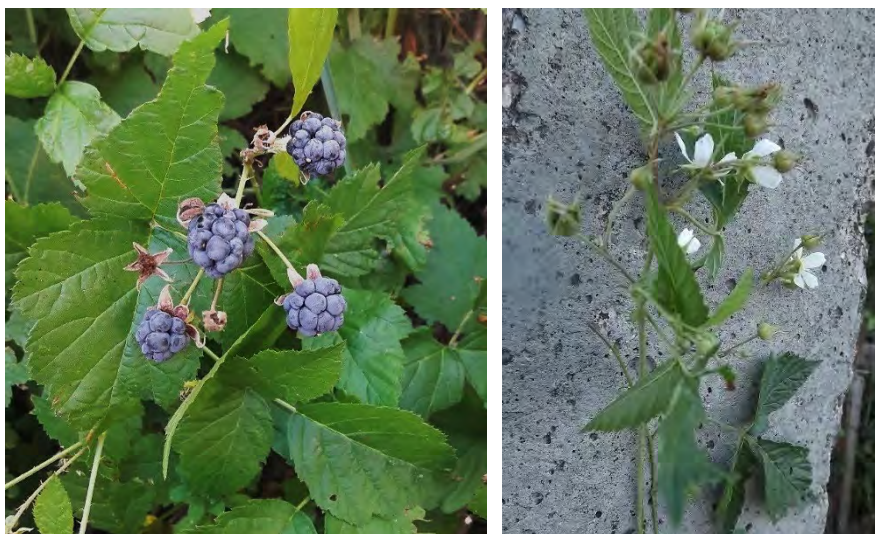
Habitat: Formează păduri întinse, curate (molidișuri) sau în amestec cu bradul sau fagul, în etajul montan superior sau cel subalpin (poate ajunge și în cel alpin dar este mic, pipernicit).

Aria de utilizare: Medicina umană și veterinară – frunzele, mugurii, scoarța și rădăcinile, datorită acțiunii eupeptice, behice, antidiareice, antiinflamatoare, astringente, mineralizante, antireumatice. Industrie – lemnul folosit în construcție, taninul, rășina și uleiurile eterice cu multiple utilizări. Apicultură – furnizează culesuri de polen, mană și propolis.

Mur de miriște

Rubus caesius

Familia **Rosaceae**



Caractere de recunoaștere

Arbust spinos; formează lăstari târători, subțiri, brumați, cu peri și ghimpi scurți. Frunzele sunt alterne, trifoliate, cu foliole inegal-serate, tomentoase pe partea inferioară. Florile albe sunt grupate în inflorescențe. Perioada de înflorire: din mai până în septembrie. Fructele cărnoase, numite polidrupe, sunt negre-albăstrui, pruinoase și se desprind greu de pe peduncul.

Se recoltează frunzele în timpul înfloritului, precum și fructele.

Habitat: Întâlnit în lunci, zăvoaie.

Aria de utilizare: Alimentație – fructele consumate în stare proaspătă. Medicina umană și veterinară – frunzele, mugurii și rădăcinile, datorită proprietăților astringente, antidiareice, desinfectante, stomahice și spasmolitice; fructele au efect astringent, depurativ, laxativ și nutritiv. Industrie – fructele prelucrate pentru obținerea siropurilor, sucurilor, dulcețurilor. Apicultură – furnizează culesuri de polen și nectar.

Mușetel bun

Matricaria chamomilla

Familia **Asteraceae**



Caractere de recunoaștere: plantă anuală, plăcut mirositoare cu tulpina de 10-50 cm înălțime, ramificată de la bază. Frunzele alterne, de 2-3 ori penat sectate, au segmentele liniare. Florile sunt grupate în inflorescențe de tip antodiu având receptacul conic, gol în interior (se simte la strângere); florile de pe margine sunt albe, cele din interior – galbene. Perioada de înflorire se situează în lunile mai-iulie. Fructul uscat este de tip achenă, de formă aproape cilindrică, puțin curbată.

Se recoltează inflorescențele, în perioada înfloririi având grijă ca lungimea „codițelor” să nu depășească 1 cm.

Habitat: Crește în locuri necultivate, pajiști, izlazuri sau pe lângă drum.

Aria de utilizare: Medicină umană și veterinară – inflorescențele, datorită efectelor antiinflamatorii, antiseptice, analgezice, antihistaminice, antispastice, stomahice, antialergice, emoliente, sudorifice, antidiareice, anestezice locale, cicatrizante. Industrie – uleiul volatil extras din partea aeriană a plantei este folosit pentru fabricarea unor lichioruri, parfumuri sau produse cosmetice. Cosmetică – pentru tratamente indicate tenurilor uscate, ridate, palide. Vopsitorie – florile pot fi folosite pentru vopsit în galben și galben-auriu.

Păducel

Crataegus monogyna

Familia **Rosaceae**



Caractere de recunoaștere

Arbore cu tulpină înaltă până la 8-10 m, ramificată; lăstarii sunt bruni-verzui și au spini de circa 1 cm, așezați alături de muguri. Frunzele sunt dispuse altern și au formă $\pm$ rombică, pe margine cu 3-7 perechi de lobi serați; pe fața inferioară au smocuri de peri la subsuoara nervurilor. Florile sunt grupate în inflorescențe și au corola albă. Perioada de înflorire: aprilie-mai. Fructele cărnoase, numite poame, sunt de culoare roșie și au un gust dulceag.

Se recoltează florile și buchetele de flori și frunze, la începutul deschiderii florilor; frunzele – din mai până în octombrie; fructele – la coacere, din septembrie până în noiembrie.

Habitat: Întâlnit în liziera pădurilor, până la altitudini de 1400 m, formând tufărișuri.

Aria de utilizare: Alimentație – fructele proaspete. Medicina umană – frunzele, florile și fructele, datorită acțiunii simpaticolitice, hipotensive, vasodilatatoare și sedative asupra sistemului nervos central. Apicultură – florile furnizează cules de polen și nectar.

Păpădie

Taraxacum officinale

Familia **Asteraceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă; formează în sol un rizom scurt, continuat cu rădăcină groasă, lignificată. Tulpina este scapiformă, cu internodurile scurte la bază unde apar frunzele lanceolate, sectate pe margine (numite runcinate, respectiv cu aspect de vârfuri de săgeată așezate unele sub altele); toată planta conține latex alb. Florile sunt grupate într-o inflorescență de tip antodiu (susținut de ultimul internod tulpinal alungit) și au corole ligulate de culoare galbenă; caliciul este transformat în papus, alcătuit din peri simpli. Perioada de înflorire: aprilie-septembrie (uneori octombrie). Fructele uscate, de tip achenă, sunt însoțite de un papus alb, pedicelat

Se recoltează planta întreagă primăvara, înainte și la începutul înfloririi, părțile aeriene sau numai frunzele în aprilie-mai, rădăcinile și rizomul toamna (septembrie-noiembrie) sau primăvara (martie-aprilie), precum și inflorescențele.

Habitat: Întâlnită în pășuni, fânețe, locuri necultivate sau în culturi, pe marginea drumurilor.

Aria de utilizare: Alimentație – frunzele primăvara se pot consuma sub formă de salată; inflorescențele pentru prepararea sau aromatizarea unor băuturi. Medicina umană și veterinară – rădăcinile și părțile aeriene, cu acțiune tonică, depurativă la nivel sanguin, diuretică, decongestivă, antiscorbutică, colagogă, astringentă, stimulând eliminarea toxinelor din sânge. Cosmetică – tratarea tenului iritat. Apicultură – florile furnizează cules de polen și nectar, mai ales în orele dimineții. Vopsitorie – planta întreagă pentru obținerea culorii galbene.

Pătlagină cu frunză îngustă

Plantago lanceolata

Familia ***Plantaginaceae***



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă, cu rizom scurt și gros. Tulpina aeriană scapiformă poate ajunge la 50 cm înălțime. Frunzele au formă lanceolată, cu 3-7 nervuri evidente. Florile foarte mici sunt grupate într-o inflorescență de tip spic. Perioada de înflorire: mai-septembrie. Fructul este uscat, de tip capsulă

Se recoltează frunzele sau planta întreagă, în timpul înfloriturii (când se atinge conținutul maxim în substanțe active).

Habitat: Întâlnită în pajiști aride, pășuni, fânețe sau la margine de drum.

Aria de utilizare: Medicina umană și veterinară – planta are principii active cu acțiune emolientă, expectorantă, hemostatică, antidiareică, diuretică, bactericidă, cicatrizantă, astringentă.

Pătlagină cu frunză mare

Plantago major

Familia ***Plantaginaceae***



Caractere de recunoaștere

Erbacee perenă, cu rizom scurt și gros în sol. Tulpina aeriană poate avea înălțimea între 10-40 cm. Frunzele lat-ovate, cu 3-7 nervuri brusc-atenuate în pețiol, sunt dispuse în rozetă la baza tulpinii. Florile grupate într-un spic cilindric, alungit. Perioada de înflorire: iulie-octombrie. Fructul uscat, de tip capsulă are semințe de culoare brun-închis.

Se recoltează frunzele în timpul înfloritului sau partea aeriană în întregime.

Habitat: Întâlnită în pășuni umede, fânețe, locuri băătorite, nisipoase, margine de drum.

Aria de utilizare: Medicina umană și veterinară – planta cu proprietăți antisclerotice, hipotensive, diuretice, astringente, antiinflamatorii, cicatrizante și emoliente. Industrie – pectinele extrase din frunze sunt eficiente în tratarea ulcerului gastric. Cosmetică – pentru igiena oculară. Apicultură – oferă culesuri de nectar și polen.

Pelinariță. Pelin negru

Artemisia vulgaris

Familia **Asteraceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă având un rizom ramificat în sol. Tulpina aeriană cilindrică, striată, poate ajunge până la 2 m înălțime. Frunzele bazale sunt dublu sectate, cele superioare penate, verzi-închis pe față, alb-tomentoase pe dos. Florile tubuloase sunt grupate în inflorescențe pendule. Perioada de înflorire: iulie-septembrie. Fructul de tip achenă, foarte subțire.

Se recoltează părțile aeriene ale plantei în timpul înfloritului, respectiv vârful tulpinii și frunzele, precum și rizomul și rădăcinile în toamnă.

Habitat: Întâlnită în locuri cultivate, pârlage, pe lângă drumuri, garduri, în tufărișuri sau zăvoaie.

Aria de utilizare: Alimentație – folosită pentru condimentarea diverselor preparate culinare. Medicina umană și veterinară tradițională – planta cu proprietăți emenagoge, antiinflamatoare, vermifuge, diuretice, laxative sau pentru stimularea poftei de mâncare.

Alte observații: Frunzele se puneau printre haine pentru alungarea moliilor și în pat, împotriva purcelilor.

Porumbar

Prunus spinosa

Familia **Rosaceae**



Caractere de recunoaștere

Arbust, formează o tufă deasă alcătuită din ramuri spinoase; mugurii sunt grupați câte 3 – cel din mijloc este vegetativ, cei laterali sunt floriferi. Frunzele alterne, simple, eliptice, sunt crenat-serate pe margine și pubescente pe dos. Florile solitare, mici, albe, apar înaintea frunzelor (plantă protantă). Perioada de înflorire: luna aprilie.

Fructul de tip drupă este globulos, negru-albăstrui, brumat, cu mezocarpul (pulpa) aderent la endocarp (sâmbure).

Se recoltează florile, în prima parte a perioadei de înflorire, frunzele până în luna iulie, scoarța ramurilor tinere și fructele.

Habitat: Întâlnită pe coaste însorite, în pășuni, fânețe, margini sau rărituri de pădure.

Aria de utilizare: Alimentație – fructele consumate proaspete sau pentru prepararea marmeladelor, unor băuturi alcoolice, a oțetului sau siropurilor. Medicina umană și veterinară – scoarța, frunzele, florile și fructele au diverse însușiri: florile – sedative și diuretic-depurative, fructele – astringente și diuretice, frunzele – folosite în erupții tegumentare, afecțiuni ale rinichilor, vezicii sau pentru eliminarea toxinelor din organism. Apicultură – furnizează culesuri de nectar și polen. Vopsitorie – scoarța utilizată pentru vopsitul fibrelor naturale în roșu.

Alte observații: În unele părți ale țării fetele legau firele de mărțișor pe ramurile înflorite. Cultivat pe terenurile degradate, poate ameliora solul.

Podbal

Tussilago farfara

Familia **Asteraceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă. În sol formează un rizom cilindric, de culoare albă, din care pornesc rădăcinile adventive și tulpini subțiri cu rol de înmulțire, numite stoloni. Tulpina ajunge până la 30 cm înălțime și este acoperită cu peri denși. Frunzele lung-pețiolate au limbul ± rotund, cu baza cordată și sunt dublu-dințate pe margine; la apariție, frunzele sunt acoperite cu peri deși pe ambele fețe, mai târziu rămân cenușiu-păroase numai pe dos. Florile galbene, grupate în antodii, apar înaintea frunzelor și au perioada de înflorire în lunile martie-mai. Fructele de tip achenă sunt însoțite de papus.

Se recoltează inflorescențele la începutul deschiderii florilor și frunzele din aprilie până în iulie.

Habitat: Întâlnită în stațiuni umede de pe malul râurilor, șanțurilor, ravenelor, coastelor erodate sau săpăturilor.

Aria de utilizare: Alimentație – frunzele tinere pentru diverse preparate culinare. Medicina umană și veterinară – frunzele și florile au proprietăți colagoge, diuretice, secretolitice, emoliente și expectorante, antiseptice pentru aparatul respirator. Cosmetică – pentru întreținerea tenurilor uscate, ridate. Apicultură – furnizează culesuri de nectar și polen pentru întreținerea familiilor de albine.

Răchitan

Lythrum salicaria

Familia ***Lythraceae***



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă. În sol are un rizom scurt, lemnos. Tulpina aeriană simplă sau ramificată, patru-muchiata, este acoperită cu peri scurți și poate ajunge până la 200 cm înălțime. Frunzele lanceolate au nervurile evidente pe partea dorsală. Florile de culoare roz-violacee sunt grupate în inflorescențe spiciforme. Perioada de înflorire: lunile iunie-septembrie. Fructele uscate de tip capsulă rămân închise în caliciu.

Se recoltează părțile aeriene superioare la începutul înfloriturii, din iunie până în august.

Habitat: Crește la marginea lacurilor, râurilor sau în locuri mlăștinoase, pe pajiști umede.

Aria de utilizare: Medicina umană și veterinară – părțile aeriene au proprietăți astringente, antidiareice, antiseptice, hemostatice, hipoglicemizante, cicatrizante. Cosmetică – intră în compoziția unor produse pentru tratarea tenurilor uscate. Apicultură – furnizează culesuri de nectar și polen, având o pondere economică-apicolă medie.

Salcâm

Robinia pseudoacacia

Familia ***Fabaceae***



Caractere de recunoaștere

Arbore cu tulpina dreaptă; ajunge până la 25-30 m înălțime; ritidomul foarte gros, brăzdat adânc longitudinal; mugurii mici, grupați câte 3-4 în cicatricea frunzei. Frunzele alterne, imparipenat-compuse au foliole cu vârful rotunjit și marginea întreagă; la bază au spini. Florile mari, albe, plăcut mirositoare, sunt grupate în inflorescențe pendule. Perioada de înflorire: mai-iunie. Fructul este o păstaie turtită, brun-roșcată cu semințe brune sau măslinii, având tegumentul foarte tare.

Se recoltează florile, în timpul înfloririi, frunzele până la sau în timpul înfloririi și scoarța de pe ramurile tinere (2-3 ani), în timpul primăverii.

Habitat: Cultivat, extins și naturalizat pe soluri revene sau reavăn-uscate, ușor permeabile.

Aria de utilizare: Alimentație – florile pentru prepararea unor băuturi răcoritoare sau preparate dulci. Medicina umană și veterinară – florile cu proprietăți antireumatice, antiacide gastrice, emoliente, calmante, antitusive, frunzele – antiacide gastrice, pentru combaterea migrenelor, scoarța – pentru tratarea ulcerului gastric. Apicultură – furnizează culesuri importante de nectar polen și mană.

Salvie albă. Nalbă

Lavathera thuringiaca

Familia **Malvaceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă, cu tulpina aeriană dreaptă, cilindrică, păroasă ce poate atinge 1 m înălțime. Frunzele 3-5 lobate, cele inferioare cu pețoli lungi. Florile palid-roz, apar în axila frunzelor. Perioada de înflorire: iunie-septembrie. Fructul disciform este uscat și rămâne închis în caliciu.

Se recoltează frunzele până la sau în timpul înfloririi și rădăcinile toamna, spre sfârșitul perioadei de vegetație.

Habitat: Întâlnită în tufărișuri, mărăcinișuri, pe răzoare, în locuri înierbate, la margini de pădure, în crânguri.

Aria de utilizare: Medicina umană tradițională – frunzele și rădăcinile au acțiune secretolitică, emolientă, expectorantă, antiinflamatoare. Apicultură – furnizează culesuri de nectar și polen.

Sânziene albe

Galium molugo

Familia **Rubiaceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă. În sol formează un rizom subțire. Tulpinile aeriene sunt patru-muchiate, ramificate, în partea inferioară pubescente. Frunzele înguste, liniar-lanceolate, sunt dispuse câte 7-8 la nod. Florile mici, albe, sunt grupate în inflorescențe dense. Perioada de înflorire: mai-septembrie. Fructul este negricios.

Se recoltează părțile aeriene ale plantei pe perioada înfloriri.

Habitat: Crește în finețe, tufărișuri, margini de pădure.

Aria de utilizare: Alimentație – florile uscate folosite la închegarea laptelui. Medicina umană – părțile aeriene au acțiune antispastică, diuretică, antireumatică, afrodisiacă.

Sânziene galbene. Drăgaică

Galium verum

Familia **Rubiaceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă. În sol formează un rizom subțire și ramificat. Tulpinile aeriene sunt aproape cilindrice, cu muchii puțin evidente, lipsite de peri. Frunzele liniare și foarte subțiri sunt grupate câte 8-12 la un nod. Florile mici, galben-aurii, plăcut mirositoare, sunt grupate în inflorescențe dense, dispuse la capătul tulpinilor. Perioada de înflorire: mai-septembrie. Fructele – achene mici, grupate câte două.

Se recoltează părțile aeriene ale plantei în timpul înfloritului.

Habitat: Crește în finețe, tufărișuri, margini de pădure, în lungul căilor ferate.

Aria de utilizare: Medicina umană și veterinară – părțile aeriene cu proprietăți diuretice, depurative, laxative, sedative, antireumatice.

Alte observații: Cunoscută și folosită în tradiția populară, la sărbătorile de vară.

Sorbestrea

Sanguisorba officinalis

Familia **Rosaceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă. În sol formează un rizom gros, de culoare brună. Tulpinile aeriene lipsite de peri se ramifică în partea superioară și pot atinge înălțimi până la 150 cm. Frunzele penat-lobate, grupate în rozetă la baza tulpinii. Florile roșii-purpurii sunt grupate în inflorescențe cilindrice, compacte. Perioada de înflorire: iunie-octombrie. Fructele – achene închise în receptacul.

Se recoltează părțile aeriene ale plantei din luna mai până în august.

Habitat: Întâlnită în finețe umede, marginea tufărișurilor.

Aria de utilizare: Medicina umană și veterinară tradițională – părțile aeriene au acțiune astringentă, hemostatică, diuretică, galactogogă, cicatrizantă, de reglare a tranzitului intestinal și de oprirea hemoragiei.

Știrigoaie

Veratrum album

Familia ***Liliaceae***



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă. În sol formează un rizom vertical, scurt și cărnos. Tulpinile aeriene goale la interior (fistuloase) pot atinge înălțimi până la 170 cm. Frunzele ovate, lipsite de pețiol, cu nervuri arcuate proeminente. Florile alb-verzui sunt grupate în inflorescențe terminale. Perioada de înflorire: iunie-august. Fructele – capsule brune, dispers-păroase.

Se recoltează rizomul și rădăcinile.

Habitat: Prin fânețe, poieni, pășuni.

Aria de utilizare: Medicina umană și veterinară tradițională – rizomul și rădăcinile, considerate cu proprietăți hipotensive, neurosedative (chiar narcotice), hipnotice, antipiretice.

Alte observații: Poate scădea calitatea fânului atunci când se înmulțește foarte mult. Este plantă toxică pentru animale.

Sunătoare

Hypericum perforatum

Familia ***Hypericaceae***



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă cu un rizom scurt în sol. Tulpina aeriană lignificată la bază, se ramifică mult, formând lăstari floriferi și sterili (lipsiți de flori). Frunzele lipsite de pețiol, ovate, au pe margine o serie de puncte negre iar în restul limbului glande translucide (frunza pare perforată = *perfoliata*). Florile grupate în inflorescențe sunt galbene și negru-punctate. Perioada de înflorire: iunie-septembrie. Fructele – capsule de formă ovoidală.

Se recoltează părțile aeriene înflorite.

Habitat: Întâlnită pe soluri silicioase sau calcaroase, în fânețe, la marginea drumurilor, tăieturi sau margini de pădure sau în locuri necultivate.

Aria de utilizare: Medicina umană și veterinară – părțile aeriene au efecte antispastice, astringente, cicatrizante, vasodilatatoare, hipotensive, antiinflamatoare, colagoge, antiseptice, antibiotice, antidiareice. Industrie – servește la aromatizarea unor băuturi. Cosmetică – pentru întreținerea tenurilor uscate, sensibile sau cu riduri.

Tătăneasă

Symphytum officinale

Familia ***Boraginaceae***



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă cu rizom scurt și rădăcini cărnoase în sol. Tulpina aeriană muchiată la bază și aripată în partea superioară este ramificată, acoperită cu peri aspri. Frunzele cu pețiol aripat, ovat-lanceolate până la îngust-lanceolate, au nervura mediană pronunțată și limbul acoperit cu peri aspri. Florile grupate în inflorescențe cu aspect de coadă de scorpion (= cimă scorpioidă), au corola tubuloasă, roșie-violacee. Perioada de înflorire: mai-iulie. Fructele – achene, rămân câte 4 în caliciul florii.

Se recoltează frunzele, în timpul înfloritului și rizomul cu rădăcinile toamna, până la începutul înghețului, sau primăvara în lunile martie-aprilie.

Habitat: Crește în locuri umede sau mlăștinoase, la marginea apelor, în zăvoaie sau lunci.

Aria de utilizare: Alimentație – consumate tulpinile și frunzele tinere. Medicina umană și veterinară – frunzele, rizomul și rădăcinile acționează ca antiinflamator, hemostatic, astringent – antidiareic, antidizenteric, emolient, expectorant, cicatrizant, decongestiv, antitumoral. Apicultură – furnizează culesuri de nectar și polen. Vopsitorie – plantele proaspete vopsesc fibrele naturale în galben.

Țintaură

Centaurium erythraea

Familia ***Gentianaceae***



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee anuală sau bienală de 10-30 cm înălțime. Tulpină este 4-muchiata, lipsită de peri (glabră), neramificată sau foarte rar ramificată. Frunzele bazale scurt pețiolate, de formă obovat-eliptică, dispuse în rozetă, se usucă după înflorire; frunzele tulpinale sunt opuse, sesile, eliptic-lanceolate, prevăzute cu 3 nervuri. Florile roz-roșii sunt grupate în inflorescențe terminale. Perioada de înflorire: iulie-septembrie. Fructul de tip capsulă, cu semințe mici, brune, reticulate.

Se recoltează părțile aeriene în timpul înfloritului, prin tăiere și nu prin smulgere.

Habitat: Crește în fânețe, poieni umede, tufărișuri sau la marginea pădurilor.

Aria de utilizare: Medicina umană și veterinară – părțile aeriene acționează ca stimulator al secrețiilor gastro-intestinale, tonic gastric, colagog, febrifug. Cosmetică – combate seboreea și mătreața, întărește și regenerează firele de păr.

Trei frați pătați

Viola tricolor

Familia **Violaceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee anuală sau anuală hibernantă. Formează tulpini scapiforme. Frunzele inferioare sunt lung pețiolate, lat-ovate, cele superioare alungite, lanceolate. Florile au cinci petale, colorate diferit: cea superioară poate fi violet-închis sau deschis, rar galbenă sau albă, cele laterale albe, galbene sau violet-albăstrui, cele bazale, prelungite într-un pinten, sunt galbene și au 5-7 nervuri de culoare mai închisă. Perioada de înflorire: mai-august. Fructul de tip capsulă; semințele au o anexă cărnoasă (= elaiosom).

Se recoltează părțile aeriene în timpul înfloritului, prin tăiere.

Habitat: Crește la marginea pădurilor, în fânețe, lunci, poieni, pe coaste sau stâncării.

Aria de utilizare: Medicina umană și veterinară – părțile aeriene cu acțiune diuretică, expectorantă, fluidificatoare a secrețiilor bronhice, colagogă, depurativă, antialergică, ușor laxativă, protectoare a mucoasei gastro-intestinale inflamate.

Trestie

Phragmites australis

Familia **Poaceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă; formează în sol rizomi ramificați și stoloni lungi până la 3-4 (15)m. Tulpina aeriană poate ajunge la 4 m înălțime, este goală la interior (= fistuloasă). Frunzele rigide, sunt liniar-lanceolate, plane și lipsite de pețiol. Florile grupate în panicule laxe. Perioada de înflorire: iulie- septembrie. Fructul de tip cariopsă, galben-brun.

Se recoltează vârfurile înflorite în iulie-august și rizomii toamna, în octombrie-noiembrie.

Habitat: Crește la marginea apelor, în mlaștini, depresiuni umede.

Aria de utilizare: Alimentație – în trecut, în perioade de secetă au fost folosiți rizomii pentru obținerea unei făini. Medicina umană tradițională – vârfurile înflorite au acțiune antiinflamatoare, antireumatică, decongestivă.

Trifoi alb

Trifolium repens

Familia ***Fabaceae***



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă cu tulpini târâtoare, ramificate, ce înrădăcinează la noduri. Frunzele sunt alterne, trifoliolate, cu pețiole lungi; fiecare foliolă este obovată, are marginea serată și vârful obtuz sau ușor emarginat (știrbit); pe fața superioară se observă o pată albicioasă. Florile grupate în inflorescențe globuloase (= capitule), dispuse lateral pe tulpină, după perioada înflorire se brunifică și se lasă în jos. Perioada de înflorire: mai-septembrie. Fructul de tip păstaie cu 2-3 semințe.

Se recoltează părțile aeriene înflorite sau numai florile (se aleg plantele fără flori brunificate).

Habitat: Cu pretenții reduse față de sol, crește în fânețe, pășuni, la marginea drumurilor.

Aria de utilizare: Medicina umană tradițională – părțile aeriene înflorite au acțiune antiinfecțioasă, decongestivă, tonică, fortifiantă și de combatere a durerilor gastrointestinale. Apicultură – asigură albinelor culesuri de polen și nectar.

Alte observații: Plantă toxică pentru oi și vaci gestante.

Trifoi roșu

Trifolium pratense

Familia **Fabaceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă. Tulpina aeriană este lignificată la bază și are muguri din care se formează în fiecare an noi lăstari. Frunzele sunt alterne și trifoliolate cu foliolele eliptice serate sau întregi pe margine; pe partea superioară a foliolelor se află o pată albicioasă în forma literei V; la baza pețiolului și concrescut cu acesta, se găsesc 2 stipele membranoase. Florile mici, de culoare roșie-violacee, sunt grupate în inflorescențe de tip capitul. Perioada de înflorire: mai-septembrie. Fructul o păstaie mică, cu o singură sămânță, rămâne închisă în învelișul floral care se brunifică; semințele inegal-cordate, de culoare galben-brună cu nuanțe violacee.

Se recoltează florile (inflorescențele) cu pedunculi (codițe) cât mai scurți, la începutul perioadei de înflorire (mai-iunie).

Habitat: Întâlnită în pășuni, fânețe, rariști de pădure sau buruienișuri de coastă.

Aria de utilizare: Medicina umană tradițională – florile au acțiune antiinfecțioasă, antitusivă, antiasmatică, antireumatică, anticatarală. Apicultură – asigură albinelor culesuri de polen și nectar.

Turiță. Lipicioasă

Galium aparine

Familia **Rubiaceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee anuală. Tulpina de 30-150 cm înălțime, agățătoare, patru-muchiata; pe muchii se găsesc peri rigizi, ușor curbați în jos, care asigură prinderea de plantele din jur. Frunzele sesile, sunt grupate în verticile împreună cu stipelele însoțitoare, câte 6-8; frunzele, ca și stipelele, sunt prevăzute cu peri aspri pe margini și pe nervură. Florile mici, sunt grupate în cime axilare și au culoarea albă. Perioada de înflorire: mai-septembrie. Fructul este uscat, format din două cariopse aproape sferice, acoperite cu peri îndoiți în formă de cârlig.

Se recoltează părțile aeriene ale plantei în perioada înfloritului.

Habitat: Întâlnită în locuri cultivate, pe lângă garduri, tufărișuri sau la marginea pădurilor.

Aria de utilizare: Medicina umană – partea aeriană are acțiune antispastică, diuretică și antireumatică.

Alte observații: Are acțiune de coagulare a laptelui.

Turiță mare

Agrimonia eupatoria

Familia **Rosaceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă cu rizom scurt în sol. Tulpina de până la 100 cm înălțime este rigidă, neramificată. Frunzele au foliole mici în alternanță cu foliole mari (de tip întrerupt-imparipenat-compusă) și sunt acoperite de peri moi. Florile galbene, sunt grupate inflorescențe spiciforme. Perioada de înflorire: iunie-august (octombrie). Fructul este uscat și rămâne în receptaculul păros și agățător.

Se recoltează părțile aeriene ale plantei, la începutul înfloririi, din iunie până în august.

Habitat: Întâlnită în locuri umede și semiumbrite din luminișuri, margini de pădure, pajiști, livezi, margine de drum.

Aria de utilizare: Medicina umană și veterinară – partea aeriană are acțiune coleretică, colagogă, astringentă, anticatarală, stimulează secrețiile gastro-intestinale și apetitul. Cosmetică – în tratarea afecțiunilor oculare.

Urzică

Urtica dioica

Familia *Urticaceae*



Caractere de recunoaștere

Plantă erbacee perenă, cu rizom cilindric pe care se formează rădăcini subțiri și păsloase. Tulpina înaltă până la 130 cm, patru-muchiata, este acoperită cu peri urticanti. Frunzele dispuse opus, sunt ovat-lanceolate, ascuțite la vârf, dințate pe margini, acoperite cu peri urticanti. Florile unisexuate sunt dispuse pe indivizi separați (*dioica*). Perioada de înflorire: iunie-octombrie. Fructul este uscat și rămâne în învelișul floral.

Se recoltează părțile aeriene ale plantei, frunzele și rădăcinile (toamna).

Habitat: Întâlnită în locuri cu azot în sol (plantă nitrofilă), pe lângă garduri, drumuri, dărâmături, tăieturi de pădure, lângă stâne sau pe malul apelor.

Aria de utilizare: Alimentație – primăvara devreme sunt consumate frunzele sau plantele tinere. Medicina umană și veterinară – are rol în tratarea anemiei, afecțiunilor renale, hepatice, a căilor respiratorii, sistemului circulator; este depurativ, detoxifiant, remineralizant, tonic capilar. Industrie – conservată sub formă de piure; folosită pentru extragerea clorofilei – materie primă pentru preparate cosmetice, farmaceutice sau alimentare. Cosmetică – pentru tonifierea părului. Vopsitorie – frunzele tinere, recoltate în timpul verii și folosite în stare proaspătă sau rădăcinile colorează fibrele în galben.

Verigariu

Rhamnus cathartica

Familia ***Rhamnaceae***



Caractere de recunoaștere

Arbust, înalt până la 2-3 m, cu lujerii cenușii, frecvent terminați cu un spin. Frunzele dispuse opus sunt eliptice, au marginea crenat-serată și nervuri arcuite. Florile mici, verzi-gălbui, așezate câte 4-5 în axila frunzelor. Perioada de înflorire: mai-iunie. Fructul cărnos, de tip drupă, de culoare neagră.

Se recoltează fructele fără codiță, în iulie-august (verzi) sau în septembrie-octombrie (coapte).

Habitat: Întâlnită în liziera pădurilor.

Aria de utilizare: Medicina umană – fructele sunt un purgativ energic și au proprietăți depurative și diuretice. Industrie – siropul extras din fructe, cu acțiune purgativă, este folosit în medicina veterinară. Apicultură – asigură culesuri de nectar și polen.

Alte observații: Fructele pot provoca intoxicații.

Vetrice

Tanacetum vulgare

Familia **Asteraceae**



Caractere de recunoaștere

Plantă perenă cu rizom noduros în sol. Tulpina lipsită de peri, poate ajunge până la 160 cm înălțime. Frunzele alterne, penate, adânc incizate (penat-sectate). Florile grupate în antodii, adunate în corimbe, sunt tubuloase, galben-portocalii. Perioada de înflorire: iulie-septembrie. Fructul de tip achenă, lipsit de papus.

Se recoltează numai inflorescențele sau vârfurile tulpinale florifere cu maxim 25 cm din tulpină, precum și fructele (toamna).

Habitat: Întâlnită în fânețe, ogoare, căi ferate, locuri virane, lunci mai uscate, prundișuri, pe malul râurilor sau pe stâncării.

Aria de utilizare: Alimentație – mugurii floralii conservați în oțet sunt consumați asemănător caperelor. Medicina umană și veterinară tradițională – părțile înflorite au proprietăți emenagoge, vermifuge (combat viermii intestinali). Apicultură – furnizează culesuri de nectar și polen pentru întreținerea familiilor de albine.

Alte observații: Folosită în doze mari poate provoca intoxicații.

Volbură

Convolvulus arvensis

Familia ***Convolvulaceae***



Caractere de recunoaștere

Plantă perenă; rizom subțire, de lungimi diferite în sol; rădăcina principală ramificată, adesea răsucită în spirală formează muguri radiculari din care se vor dezvolta lăstarii aerieni (drajonii). Tulpina cu cinci muchii, volubilă, se răsucește pe suport în sensul acelor de ceasornic; în absența suportului, este târătoare. Frunzele sunt alterne, pețiolate, limbul are marginea întreagă, vârful rotunjit și baza hastată (retezată în formă de cazma) sau sagitată. Florile solitare, formate la subsioara frunzelor, au corola mare, cu aspect de pâlnie, albă sau roză străbătută de dungi roșiatice. Perioada de înflorire: mai-septembrie. Fructul este uscat, de tip capsulă, se deschide în 2 felii (valve) și are în fiecare parte câte 2 semințe triunghiulare cu înveliș tare, prevăzut cu asperități albicioase.

Se recoltează planta întreagă înainte sau la înflorire (nu se recoltează cu fructe).

Habitat: Este specie cosmopolită (crește peste tot), întâlnită în culturi și locuri necultivate, pajiști, fânețe.

Aria de utilizare: Medicina umană și veterinară – părțile înflorite au proprietăți purgative, coleretice, colagoge, cicatrizante.

Zmeur

Rubus idaeus

Familia **Rosaceae**



Caractere de recunoaștere

Arbust înalt de 1-2 m cu rădăcina drajonantă (formează lăstari aerieni). Tulpinile sunt bienale (trăiesc câte doi ani și fructifică în anul al doilea), prevăzute cu ghimpi în partea inferioară. Frunzele formate din 3 sau 5 foliole serate, argintii păroase pe partea inferioară sunt dispuse altern. Florile sunt albe, grupate în inflorescențe. Perioada de înflorire: mai-iulie. Fruct cărnos numit polidrupă, de culoare roșie-roz, se desprinde ușor, la maturitate, de pedicel.

Se recoltează foliolele înainte sau în timpul înfloritului, precum și fructele la maturitate.

Habitat: Crește, la margini de păduri, rariți, tăieturi de păduri și tufărișuri, pe soluri moderat acide.

Aria de utilizare: Alimentație și industrie – lujerii tineri folosiți pentru ceai; fructele sunt consumate în stare proaspătă sau preparate sub formă de jeleuri, gem, dulceață, sirop, șerbet, înghețată, lichior, vermut. Medicina umană tradițională – fructele au acțiune tonică generală, favorizează digestia și tranzitul intestinal (antidiareice), ajută la eliminarea toxinelor; frunzele au proprietăți astringente, digestive, diuretice, sudorifice și desinfectante. Apicultură – furnizează culesuri de nectar și polen.

CALENDARUL RECOLTĂRILOR PLANTELOR STUDIATE

Denumirea populară/ Denumirea științifică	Partea utilizată din plantă	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
1. Afin <i>Vaccinium myrtillus</i>	Frz											
	Fr											
2. Aglică <i>Filipendula vulgaris</i>	Rad; Fl; Pl											
3. Amăreală <i>Polygala vulgaris</i>	Rad											
4. Bătrâniș <i>Erigeron canadensis</i>	Pl											
5. Brad <i>Abies alba</i>	Ram; Frz; Ras											
	Mug											
6. Brândușă de toamnă <i>Colchicum autumnale</i>	Bulb											
	Sem											
7. Brustur <i>Arctium lappa</i>	Rad											
	Frz											
8. Busuioc sălbatic <i>Prunella vulgaris</i>	Pa											
9. Călin <i>Viburnum opulus</i>	Sc											
	Fl											
	Fr											
10. Cicoare <i>Cichorium inthybus</i>	Rad											
	Pa											
11. Cimbrisor <i>Thymus serpyllum</i>	Pa											
12. Coada calului <i>Equisetum arvense</i>	Pa											

Denumirea populară/ Denumirea științifică	Partea utilizată din plantă	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
13. Coadă racului <i>Potentilla anserina</i>	Pa											
14. Coadă șoricelului <i>Achillea distans</i>	Pa; Fl											
15. Coadă șoricelului <i>Achillea millefolium</i>	Pa; Fl											
16. Crețisor <i>Stachys officinalis</i>	Pa											
17. Crușin <i>Frangula alnus</i>	Sc											
18. Dragavei <i>Rumex crispus</i>	Frz											
	Fr											
19. Drobiță <i>Genista tinctoria</i>	Pa											
20. Dumbăț <i>Teucrium chamaedrys</i>	Pa											
21. Frați de pădure <i>Fragaria vesca</i>	Frz; Fr											
22. Frasin <i>Fraxinus excelsior</i>	Frz											
	Fl											
23. Gălbăjoară <i>Lysimachia nummularia</i>	Pa											
24. Gălbinele <i>Lysimachia vulgaris</i>	Pa											
25. Ienupăr <i>Juniperus communis</i>	Gal											
26. Jneapăn <i>Pinus mugo</i>	Ram											
	Mug											
27. Limba cerbului; Năvalnic <i>Asplenium scolopendrium</i>	Pa											
28. Limba șarpelui <i>Echium vulgare</i>	Pa											

Denumirea populară/ Denumirea științifică	Partea utilizată din plantă	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
29. Măceș <i>Rosa canina</i>	Frz; Fl											
	Fr											
30. Măcriș mărunț <i>Rumex acetosella</i>	Pa; Rad											
31. Măcriș <i>Rumex acetosa</i>	Pa; Rad											
	Fr											
32. Măcrișul iepurelui <i>Oxalis acetosella</i>	Frz											
33. Margaretă <i>Leucanthemum vulgare</i>	Frz											
	Fl											
34. Merișor <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Frz; Fr											
35. Molid <i>Picea abies</i>	Ram; Sc											
	Mug											
36. Mur <i>Rubus caesius</i>	Fr											
37. Mușetel bun <i>Matricaria chamommila</i>	Infl											
38. Păducel <i>Crataegus monogyna</i>	Fl; Ram Frz+Fl;											
	Fr											
39. Păpădie <i>Taraxacum officinale</i>	Pl; Pa; Frz;											
	Rad + Riz											
40. Pătlagină cu frunză îngustă <i>Plantago lanceolata</i>	Frz; Pa											
41. Pătlagină cu frunză mare <i>Plantago major</i>	Frz; Pa											
42. Pelinariță <i>Artemisia vulgaris</i>	Riz + Rad											
	Pa											

Denumirea populară/ Denumirea științifică	Partea utilizată din plantă	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
43. Porumbăr <i>Prunus spinosa</i>	Frz											
	Fl											
	Fr											
44. Podbal <i>Tussilago farfara</i>	Frz											
	Infl											
45. Răchitan <i>Lythrum salicaria</i>	Pa											
46. Salcâm <i>Robinia pseudoacacia</i>	Fr											
	Infl											
	Sc											
47. Salvie albă <i>Lavatera thuringiaca</i>	Rad											
	Frz											
48. Sânziene albe <i>Galium mollugo</i>	Pa											
49. Sânziene galbene <i>Galium verum</i>	Pa											
50. Sorbestra <i>Sanguisorba officinalis</i>	Pa											
51. Știrigoaie <i>Veratrum album</i>	Riz + Rad											
52. Sunătoare <i>Hypericum perforatum</i>	Pa											
53. Tătăneasă <i>Symphytum officinale</i>	Riz + Rad											
	Frz; Fl											
54. Țintaură <i>Centaurium erythrea</i>	Pa											
55. Trei frați pătați <i>Viola tricolor</i>	Pa											

Denumirea populară/ Denumirea științifică	Partea utilizată din plantă	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
56. Trestie <i>Phragmites australis</i>	Riz											
	Infl											
57. Trifoi alb <i>Trifolium repens</i>	Pa + Infl; Infl											
58. Trifoi roșu <i>Trifolium pratense</i>	Infl											
59. Turiță, Lipicioasă <i>Galium aparine</i>	Pa + Infl											
60. Turiță mare <i>Agrimonia eupatoria</i>	Pa + Infl											
61. Urzică <i>Urtica dioica</i>	Rad											
	Frz; Pa											
	Sem											
62. Verigariu <i>Rhamnus cathartica</i>	Fr											
63. Vetrice <i>Tanacetum vulgare</i>	Infl											
64. Volbură <i>Convolvulus arvensis</i>	PL +/- Infl											
65. Zmeur <i>Rubus idaeus</i>	Frz											
	Fr											

REGULI GENERALE DE RECOLTARE, CONDIȚIONARE ȘI PRELUCRARE A PLANTELOR DIN FLORA SPONTANĂ

Pentru a putea recolta plante și fructe din flora spontană este nevoie de acordul proprietarului sau administratorului parcelei respective (composesorate, ocoale silvice, primării sau proprietari individuali). În unele cazuri este nevoie să fie achitată o taxă care de obicei este mică.

Dacă se dorește colectarea, prelucrarea și comercializarea produsele recoltate în rețele comerciale, spațiile de lucru trebuie avizate/autorizate de instituțiile statului conform legislației în vigoare (DSV, DSP) iar firma trebuie să aibă incluse în statut codurile CAEN aferente.

Dacă se folosește la recoltare forță de muncă plătită (culegători zilieri) este necesar să fie respectată legislația muncii în vigoare, inclusiv normele de protecție a muncii.

Atunci când se colectează produsele de la culegători locali, sunt necesare documente de achiziții conform legislației în vigoare și a Codului Fiscal.

Înainte de recoltare este bine a se realiza un plan de recoltare și prelucrare pentru perioada următoare (preferabil la începutul anului/ cu un an înainte). În funcție de destinațiile pentru care se dorește recoltarea acestor plante se vor realiza liste de specii potențiale și zonele în care se pot regăsi.

În acest studiu, la speciile identificate în flora spontană au fost adăugate mențiuni privind utilitatea lor, cum ar fi medicina umană și veterinară, plantele bune melifere, tinctoriale, cele pentru uz cosmetic. În același timp, s-au semnat plantele care pot fi toxice precum și cele cu potențial invaziv.

Un alt detaliu în planul de recoltare și prelucrare este partea plantei care se recoltează, ce poate fi inflorescența, frunza, rădăcina sau fructul etc. Se poate determina astfel perioada optimă pentru recoltare.

Avantajele conturării unui plan de recoltare/prelucrare se regăsesc și în administrarea unor activități necesare ce vizează

- recipientele în care se recoltează plantele;
- transportul lor la unitatea de bază;
- sortarea și activitățile de pre-condiționare;
- depozitarea plantelor recoltate (temporar sau pe termen mai lung) cu păstrarea calității optime a lor;
- diferite operațiuni de prelucrare ce țin cont de destinația finală (materie primă pentru diferite preparate, produse finite etc.);
- ambalarea produselor;

- depozitarea produselor realizate în condiții optime.

Pentru a obține produse de calitate este bine să se țină cont de următoarele recomandări:

1. Recoltarea se face de preferință când conținutul de substanțe active este maxim, pe vreme bună, de obicei dimineața după ce s-a evaporat apa/roua.
2. Se aleg numai plantele sănătoase.
3. Se elimină corpurile străine (iarba, frunzele, fructele necoapte).
4. Colectarea se face în coșuri de nuiele sau pungi de hârtie.
5. Depozitarea se face în locuri curate, bine aerisite și răcoroase.
6. Uscarea/prelucrarea se face cât mai repede după recoltare.
7. După uscare/prelucrare, se depozitează produsele în locuri uscate în pungi de hârtie, saci de in, cânepă, iută, sau în recipiente de sticlă închise ermetic.

Planul de recoltare/prelucrare aduce și avantajul estimării cantităților ce se doresc a fi recoltate și respectiv prelucrate. În cazul în care acestea sunt folosite spre comercializare, se poate realiza ușor un pre-calcul privind eficiența operațiunilor comerciale și optimizarea lor.

POATE FI O AFACERE CULEGEREA ȘI PRELUCRAREA PLANTELOR DIN FLORA SPONTANĂ?

Teritoriul GAL RTF beneficiază de un important potențial natural, majoritatea comunelor componente fiind considerate zone cu valoare naturală ridicată (zone HNV). Pajiștile, pădurile și golurile alpine sunt pline de plante medicinale sau aromate cu proprietăți recunoscute. Pe plaiurile fâgărășene găsim din belșug cunoscutele fructe de pădure sau fructele unor arbuști sălbatici.

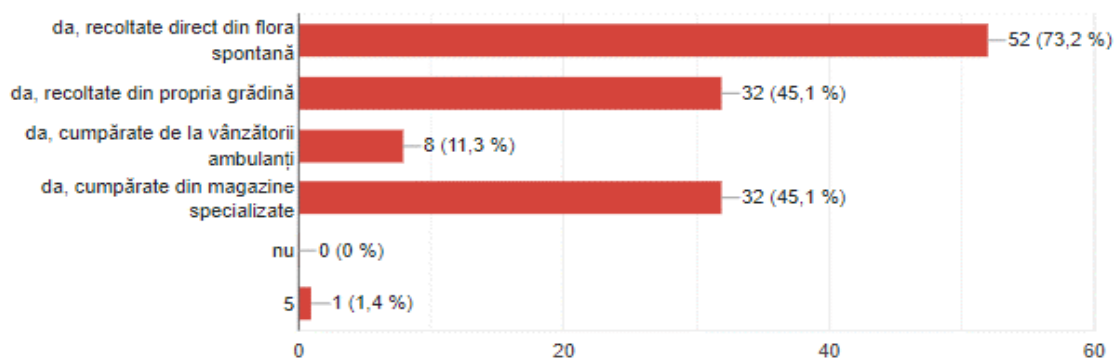
Cu toate acestea, numeroase plante medicinale sau fructe de pădure rămân nevalorificate acolo unde au crescut. Chiar și atunci când sunt culese, valorificarea lor nu aduce plus-valoare deosebită populației din zonă, acestea fiind în majoritatea cazurilor vândute în stare brută.

Atragem atenția asupra faptului că exploatarea acestei resurse trebuie făcută cu grijă, culesul excesiv sau deteriorarea plantelor rămase pot duce la periclitarea speciilor sau chiar la dispariția lor.

De asemenea, se impun reguli de igienă, de respectare a legislației în vigoare atât pentru culegerea cât și pentru prelucrarea plantelor medicinale și aromatice respectiv a fructelor de pădure, de care este bine să se țină cont.

Plantele medicinale și cele aromatice din cele mai vechi timpuri au fost cunoscute pentru efectul lor puternic în reglarea diferitelor disfuncții ale organismului uman sau animal. Tradițional, fiecare familie, de la începutul anului până spre toamnă își culegea propriile plante, le usca și le folosea în casă, atât preventiv cât și curativ. În România, încă există această deprindere și dorință de a le avea în fiecare gospodărie.

În studiul realizat în cadrul proiectului, aplicând un chestionar către publicul larg, la întrebarea: „În familia dumneavoastră se foloseau plante medicinale, și dacă da, de unde proveneau?”, peste 73% au răspuns că proveneau din plantele recoltate direct din flora spontană.

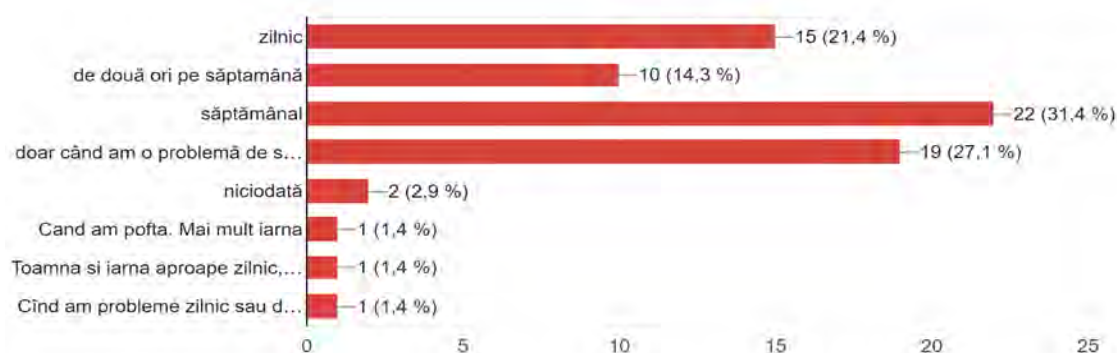


Sursele de proveniență a plantelor medicinale

La întrebarea: „Ce plante medicinale vă amintiți că foloseau cel mai des părinții/bunicii dumneavoastră?”, răspunsurile au enumerat mentă, sunătoare, tei, mușetel, cimbrisor, coada șoricelului, măceșe, rostopască, păducel, cimbrisor, codițe de cireșe, busuioc, lavandă, chimen, pătlagină, pelin, soc, păpădie, salvie, muguri de brad/molid, leurdă, lămâiță, gălbenele, urzică, salcâm, albăstrele, coada calului, trei frați pătați, susai, traista ciobanului, afin, ciuboțica cucului, ricin, ferigă, brusture, echinacea, lumânărică, roiniță, ciulin.

Dintre acestea, menta, mușetelul, teiul, sunătoarea și coada șoricelului au fost menționate de majoritatea respondenților.

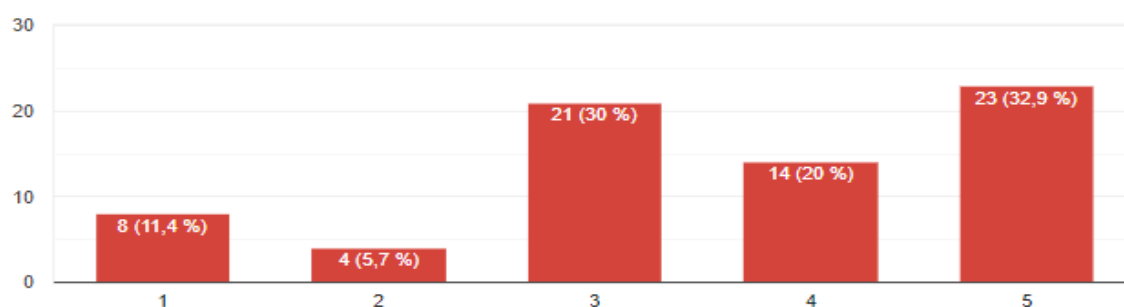
„Cât de des folosiți preparate din plante medicinale?” a primit următoarele răspunsuri:



Frecvența utilizării plantelor medicinale

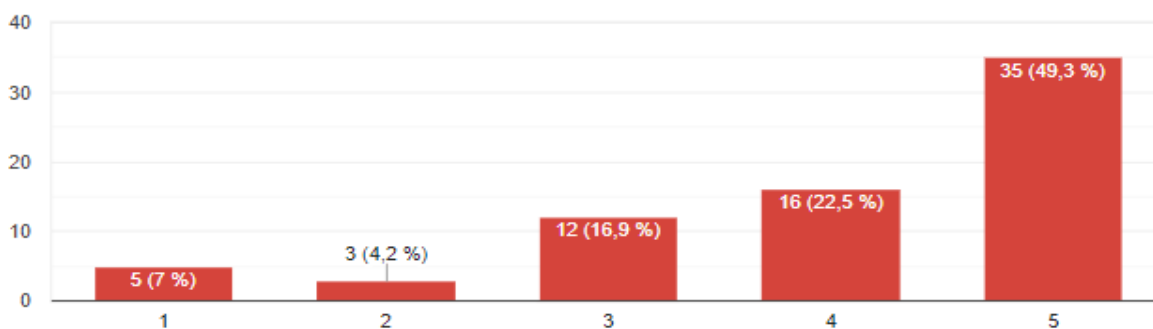
Analizând interesul potențialilor consumatori pentru produsele specifice din Țara Făgărașului, o întrebare a vizat diferențierea produsului „Pe o scala de la 1 (cel mai puțin) la 5 (cel mai mult), dacă aveți de ales între două produse „Ceai de cimbrisor” și „Ceai de cimbrisor din Țara Făgărașului”, cât de mult ar influența menționarea zonei de proveniență decizia de cumpărare (produsele sunt la prețuri similare)?”.

Peste 80% dintre participanți s-au declarat favorabili achiziționării unui produs cu indicarea originii Țara Făgărașului.



Opțiunile privind produsul din Țara Făgărașului

Aprofundând apoi acest răspuns cu următoarea întrebare „Pe o scala de la 1 (cel mai puțin) la 5 (cel mai mult), dacă aveți de ales între două produse „Ceai de cimbrisor din Țara Făgărașului” și „Ceai de cimbrisor din flora spontană Țara Făgărașului”, cât de mult ar influența produsul din flora spontană decizia de cumpărare (produsele sunt la prețuri similare)?”, peste 85% au fost favorabili produselor cu proveniența din flora spontană.



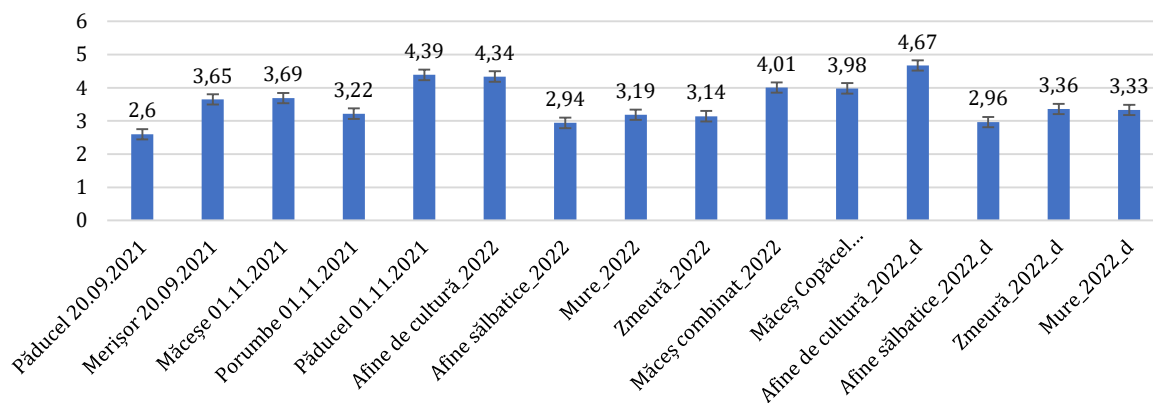
Opțiunile privind proveniența produsului din Țara Făgărașului

În ceea ce privește profilul participanților la chestionar, 67,6% au reședința în mediul urban. Nivelul de studii (din 100%) a fost 9,9% (studii medii), 38% nivel de licență (studii superioare), 33,8% (master), 12,7% (studii postuniversitare). 11,3% au avut vârsta între 18-25 ani, 8,5% cu vârsta între 26-35 ani, 22,5% cu vârsta între 36-45 ani, 43,7% cu vârsta între 46-55 ani, iar 12,7% cu vârsta între 56-65 ani.

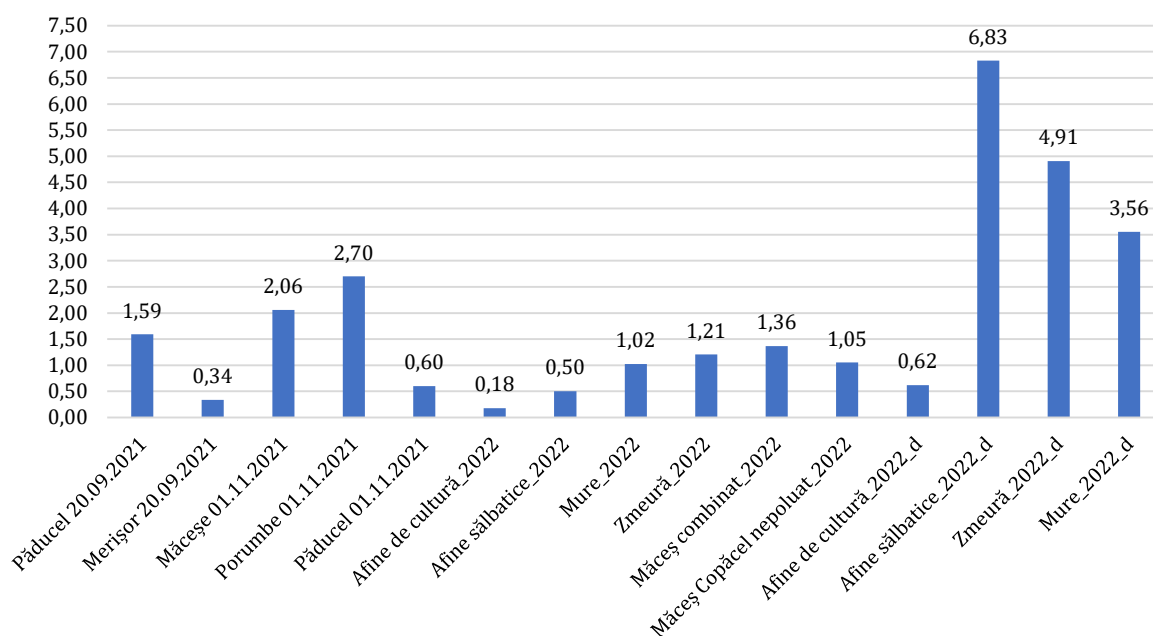
Studiul privind analiza componentelor de bază biochimice, ce a vizat câteva fructe și plante din zonă, a condus la rezultate interesante. Între probele analizate au fost măceșe, afine de cultură și sălbatice, zmeură, mure, păducel, merișor, porumbe, precum și plante deshidratate pentru ceai – rădăcină de păpădie, mentă și limba cerbului. Pe lângă analizele fizice ce au determinat mărimea și calibrul fructelor, au fost incluse analize privind pH, aciditatea, conținutul în glucide, substanța uscată totală, cantitatea de polifenoli și capacitatea antioxidantă la probele analizate.

Raportul între total glucide și aciditate reprezintă un parametru important în evaluarea calității fructului. Un conținut mare de substanță uscată totală este favorabil prelucrării în diferite produse. Polifenolii și activitatea antioxidantă sunt pozitiv corelate, indicând calitatea benefică a fructului/ plantei/ produsului de acționa împotriva radicalilor liberi din corp.

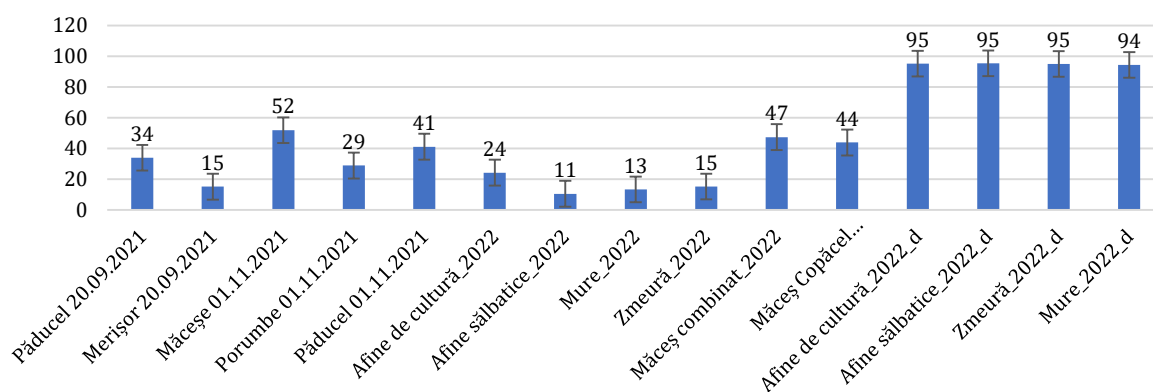
Cu această ocazie, s-au comparat parametrii biochimici ai fructelor proaspete cu cei ai fructelor deshidratate.



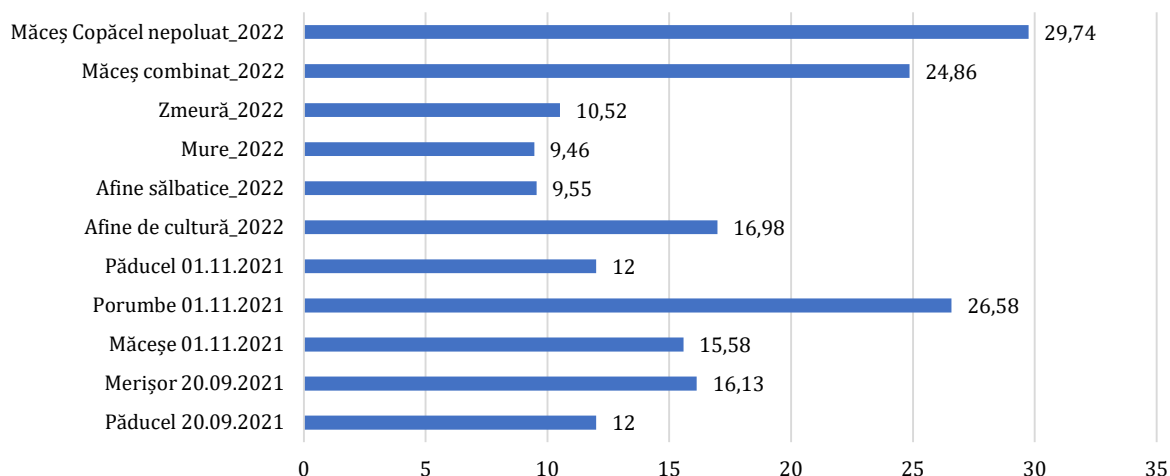
pH-ul la probele analizate



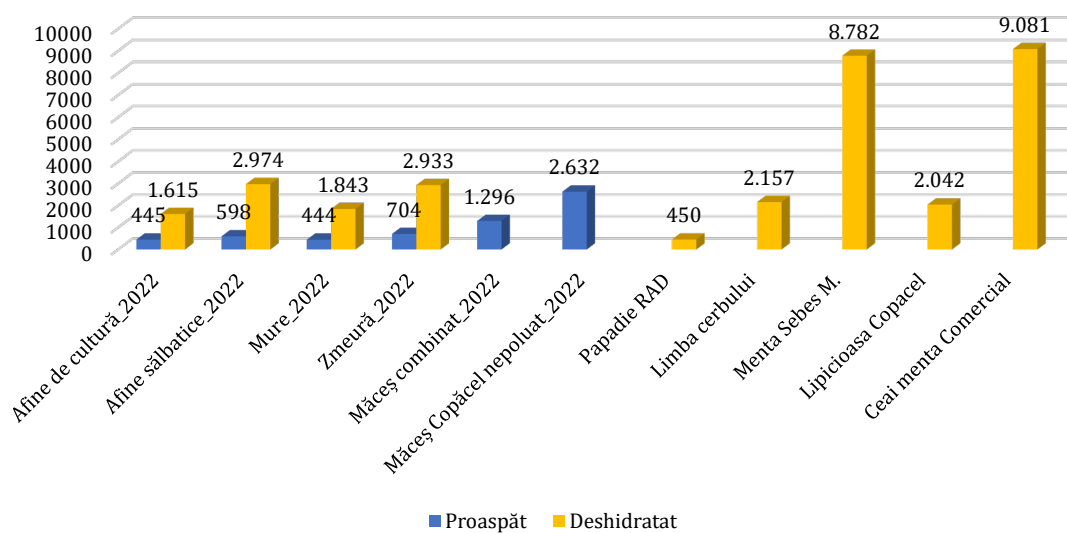
Aciditate în probele analizate (acid malic, g/100 g produs)



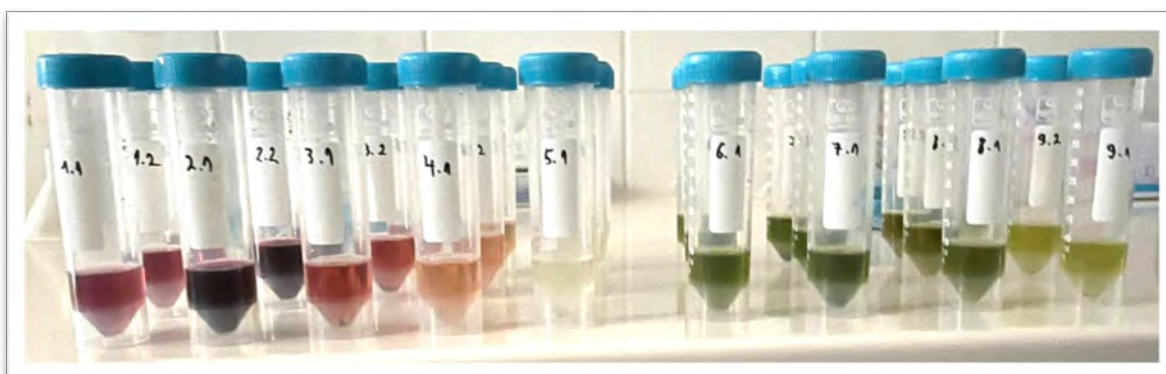
Substanță uscată totală (%)



Substanță uscată totală solubilă (°Brix)



Cantitatea de polifenoli în probele analizate (mg/100 g probă)



Intensitatea culorii este corelată cu polifenolii din probe

În ceea ce privește analiza polifenolilor în probele proaspete, se remarcă valori semnificativ mai mari la afinele sălbatice decât la cele de cultură. La măceșe, cea mai mare valoare s-a regăsit în probele din zona Copăcel, mai mare de două ori decât în varianta a doua de măceșe. Murele au prezentat o cantitate mai mare de polifenoli decât probele de zmeură.

Probele de fructe deshidratate au prezentat un conținut în substanță uscată totală între 94,43% și 95,46%, respectiv o umiditate între 4,54% și 5,57%.

Comparativ cu probele proaspete analizate anterior, conținutul de polifenoli a crescut la afinele de cultură de la 445,22 la 1614,45 mg/100 g, la afinele sălbatice de la 598,13 la 2973,52 mg/100 g, la zmeură de la 443,74 la 1843,36 mg/100 g iar la mure de la 703,84 la 2932,68 mg/100 g. Se constată valorile duble la afinele sălbatice față de cele de cultură.

În ceea ce privește ceaiurile, cea mai mare cantitate de polifenoli a fost înregistrată la ceaiul de mentă, între 9080,96 și 8782,47 mg/100 g. Valori remarcabile au fost înregistrate și la ceaiurile de limba cerbului și lipicioasă din zona Copăcel.

Prezentăm în paginile următoare câteva metode de conservare, prelucrare, ambalare și valorificare a acestor produse inspirate din tradiția locală și completate cu experiențe similare din alte zone din țară sau străinătate, fără a avea pretenția că vom epuiza acest subiect. Produsele obținute din flora spontană se pot utiliza în combinație cu alte produsele de cultură sau se pot folosi în diverse preparate locale din lapte, carne, legume sau fructe.

Considerăm că materialele prezentate pot aduce inspirație în a utiliza cât mai des în gospodărie astfel de produse. Ele vor putea sta la baza inițierii unor mici afaceri de familie, la realizarea unei cooperări între potențialii antreprenori, la crearea unui lanț de distribuție (în spațiul real și virtual) către hotelurile, pensiunile și campingurile din zonă, la crearea unui brand turistic local legat de acest subiect. Apreciem că un element foarte important în realizarea unui astfel de proiect îl constituie cooperarea dintre proprietarii/administratorii de terenuri, autoritățile locale, actorii privați, producătorii locali și administratorii din turism.

Propuneri pentru sloganuri pe produse sau reclame:

De pe plaiuri făgărășene la tine în bucătărie!

Vino în Țara Făgărașului să culegi plante tămăduitoare!

La noi poți culege și usca plante pentru ceaiuri naturale!

(Istoria) Țara Făgărașului în ultimii 1000/800 de ani? Noi am fost aici... etc.

METODE ȘI REȚETE DE PRELUCRARE

Produsele la care facem referire mai departe sunt plantele din flora spontană, în detaliu frunze, tulpini, inflorescențe, părți din rădăcini, fructe etc. Ele sunt culese datorită proprietăților recunoscute medicinale, alimentare, cosmetice sau tinctoriale.

Ca orice produs din mediul vegetal, fiecare are o durată de „prospețime” limitată, pe parcurs suferind diferite degradări. Atunci când aceste procese nu sunt controlate, produsele respective nu se mai pot utiliza ulterior, considerându-se un deșeu vegetal.

Având în vedere această limită temporară a utilizării în stare proaspătă a plantei, din cele mai vechi timpuri au existat diferite metode de prelucrare pentru a spori durata de viață și de multe ori de a multiplica efectele benefice.

Vremurile moderne au adus, grație tehnologiei în continuă dinamică, instrumente performante care introduc un timp mai rapid de prelucrare a produselor și/sau un control al bolilor sau dăunătorilor în timpul procesului de transformare.

Între metodele de prelucrare cele mai uzuale și recomandate în acest studiu sunt:

- uscarea plantelor la o temperatură și umiditate potrivite în vederea diminuării pierderii proprietăților benefice ale plantelor. Această operațiune se poate aplica tuturor speciilor identificate cu potențial din zonă. În cele mai multe cazuri, se recomandă ca ulterior să fie mărunțite plantele uscate (pe diferite grade) cu depozitarea lor mai ușoară în vederea unei utilizări ulterioare;
- fructele se pot prelucra sub formă de suc, sirop, dulceață, gem, peltea sau se pot congela ca atare.
- combinații din plante se pot macera în diferite soluții (ex. alcool) și realiza tincturi cu aplicații medicinale;
- realizarea de uleiuri esențiale cu aplicații în medicină, cosmetică sau aromoterapie prin presarea la rece, distilarea cu aburi, extracția cu solvenți etc.

Deshidratarea, respectiv uscarea plantelor, este deosebit de importantă în activitatea de valorificare a resursei vegetale. Scopul aplicării acestor tehnologii este acela de a asigura păstrarea produsului pentru o perioadă cât mai lungă prin menținerea și/sau creșterea proprietăților intrinsece.

De multe ori, această metodă permite transportul produselor la beneficiar și menținerea unei perioade de utilizare rezonabile, conform unor reglementări în domeniu.

Operațiile se pot desfășura în cascadă, pentru a evita degradarea materiei prime, urmând ca finisarea și condiționarea finală să fie realizate în locații certificate, corespunzătoare din punct de vedere sanitar-veterinar.

Astfel, la locul recoltării, operațiile vor viza pregătirea plantelor pentru transport la bază, prin ambalarea în saci de hârtie pentru menținerea prospețimii și împiedicarea infestării. Odată aduși la baza de procesare, se va separa materialul biologic util de alte plante străine sau de părți degradate ale materialului de bază. Se va spăla cu jet de apă produsul selecționat și apoi se va amplasa pe grilele/grătarele de uscare curățate în prealabil. Acestea vor fi așezate fie în rastele de așteptare, fie în echipamente ventilate cu aer curățat prin filtre adecvate sau chiar îmbogățit cu ozon provenit de la lămpi cu raze ultraviolete amplasate pe traseul aerului sau în spațiul de deshidratare. Prezența surselor de radiații ultraviolete va diminua încărcarea microbiană a materiei vegetale.

Uscător solar Simply Solar – Germania

Detalii tehnice:

- suprafața totală utilizabilă: 1 m²;
- capacitate maximă de încărcare: aprox. 2 kg;
- producția medie zilnică: 1-2 kg;
- dimensiuni exterioare (L x A x P): 200 x 100 x 25 cm;
- greutate la gol: aproximativ 7 kg.

Pentru această etapă este avantajos de utilizat uscătorul solar propus de Simply Solar Germania, eventual în versiunea îmbunătățită realizată de echipa de proiect USAMV București – S.O.S. Țara Făgărașului.

Specific acestui echipament este mobilitatea permisă de soluția demontabilă și randamentul crescut, la care s-a ajuns prin modificarea în plan vertical a traseului de aer încălzit cu ajutorul captatorului solar. Fotografiile de mai sus prezintă acest echipament, în care se identifică trei rame independente care prin asamblare cu mâna a elementelor filetate formează o prismă cu bază triunghiulară. Capacele bazelor triunghiulare permit intrarea și respectiv ieșirea prin extragerea forțată a aerului încărcat cu vapori rezultați din expunerea plantelor în fluxul de aer încălzit în camera recuperatorului de energie solară. Un ventilator electric alimentat de la un mic panou fotovoltaic forțează circulația aerului prin întregul echipament. O optimizare a cantității de energie electrică produsă de panoul solar poate fi implementată prin orientarea automată a acestuia pentru un maxim de putere electrică.

Un echipament staționar de capacitate mică poate fi uscătorul de fructe și legume cilindric, cu câteva site (3-5) amplasate pe verticală deasupra unei baze prevăzute cu echivalentul unui foen și prevăzut cu un controler pentru temperatură și pentru durata de funcționare.



Deshidratarea H. Koenig, DSY700, 250W, pentru alimente, fructe, legume, condimente, cu control digital, 5 tăvi mobile interschimbabile, ușor de folosit.

Detalii tehnice:

- se folosește la deshidratarea fructelor, legumelor, cărnii, condimentelor și ierburilor aromatice;
- are tăvi transparente interschimbabile;
- contor de timp: 1 min până la 48h;
- temperatura: 40°C la 70°C;
- ecran LCD, panou digital;
- distribuția uniformă a căldurii;
- putere: 250W.



Un echipament semiprofesional cu o capacitate mai mare este **deshidratarea Cosori Premium**, din oțel inoxidabil. Acesta are certificare FDA din SUA.

Este prevăzut cu protecție împotriva supraîncălzirii, cu funcție de temporizare (30 min - 48 ore), poate fi curățat ușor, chiar și în mașina de spălat vase.

Detalii tehnice:

- greutate: 8 kg;
- dimensiuni: 34 x 45 x 31,1 cm.



Uscător industrial BIOSEC – Italia

Detalii tehnice:

- număr de compartimente: 72 (dimensiune raft 70 x 50 cm);
- suprafața totală utilizabilă: 25 m²;
- capacitate maximă de încărcare: aprox. 300 kg;
- producția medie zilnică: 60/100 kg;
- dimensiuni exterioare (LxAxP): 190 x 175 x 85 cm;
- greutate la gol: aprox. 270 kg;
- putere termică: 3,4 kW, 5,1 kW, 7,5 kW;
- ventilator electric: 450 mm;
- puterea ventilatorului: 80 W;



- controlul temperaturii: electronic cu ecran LED;
- reglarea evacuării aerului umed: manuală prin intermediul clapetei de aripă sau automată prin intermediul aspiratorului cu conducte;
- alimentare electrică: 400 V - 50 Hz.

Uscător semiprofesional (BIOSEC PRO – Italia)

Detalii tehnice:

- număr de rafturi: 12 (dimensiunea raftului 40 x 60 cm);
- suprafața totală utilizabilă: 3 m²;
- capacitate maximă de încărcare: aprox. 20 kg;
- dimensiuni externe (LxAxP): 65 x 56 x 90 cm;
- greutate la gol: aprox. 59 kg;
- putere termică: 2,1 kW;
- controlul temperaturii: electronic cu afișaj pe ecran tactil;
- reglarea evacuării aerului umed: automată și reglabilă;
- alimentare electrică: 220-240 V - 50/60 Hz.



CÂTEVA REȚETE DE PRELUCRARE A PLANTELOR ȘI FRUCTELOR DIN FLORA SPONTANĂ

Batoane nutritive

Ingrediente: fructe (mere/pere/afine/merișor/etc.), alune, nuci

Procedeu de realizare:

- a. Fructele se deshidratează până la o umiditate de maximum 10%. Se macină la moară până devin ca o pudră fină.
- b. Alunele și nucile se pun la cuptor timp de 30 de minute la 150 grade și se macină grosier.
- c. Se amestecă pudrele realizate din fructele deshidratate, alunele și nucile măcinate în proporții variabile până devin un produs omogen.
- d. Se așează în forme specifice pentru batoane și se lasă la frigider 24 de ore.
- e. Se poate adăuga miere în compoziție, după gust.

Timp de realizare: pregătire pudre din fructe (24-48 ore), amestec și așezare în forme (30 minute), timp de pauză (24 h).

Recomandări: gustare între mese, desert

Afine deshidrate cu brânză

Ingrediente: afine deshidratate, brânză de vaci/ brânzeturi moi – tip Mascarpone, urdă, Feta

Procedeu de realizare:

- a. Se amestecă în proporții variabile brânza cu afinele deshidratate
- b. Se poate așeza în diferite forme

Timp de realizare: 15 minute

Recomandări: mese festive, desert pentru copii/ adulți

Sirop de păpădie

Ingrediente: 1 kg zahăr, 1 litru apă, 2 lămâi, 500 g păpădie (inflorescențe)

Procedeu de realizare:

- a. Se pregătește un sirop de zahăr: se pun la foc mediu apa cu zahărul și sucul de la cele două lămâi
- b. Când siropul s-a legat se închide focul
- c. Se adaugă păpădia și se lasă 24 de ore la temperatura camerei
- d. După 24 de ore, siropul se strecoară și se consumă diluat cu apă plată/ minerală

Timp de realizare: realizarea siropului (30 min), timp de ședere (24 h)

Recomandări: tuse, răceli, desert

Murătură de merișoare verzi (rețetă locală)

Ingrediente: 300 g merișoare necoapte, apă de izvor

Procedeu de realizare:

- Se aleg merișoarele necoapte din cele recoltate pentru alte preparate.
- Se spală și se pun într-un borcan.
- Se adaugă apă de izvor până se acoperă.
- Borcanul se închide ermetic și se depozitează la răcoare și întuneric.

Timp de realizare: realizarea preparatului (30 min), timp de conservare (3-4 săptămâni)

Recomandări: se folosește ca murătură lângă carnea/cârnatul la garniță

Cuburi de gheață cu fructe de pădure și/sau plante aromatice

Ingrediente: câteva grame de fructe de pădure și/sau frunze proaspete de plante aromatice, apă.

Procedeu de realizare:

- Se aleg fructe și/sau frunze după combinația dorită.
- Se spală și se pun în alveolele pentru cuburi de gheață.
- Se adaugă apă până se acoperă.
- Se pun la congelator.



Timp de realizare: realizarea preparatului (10 min), timp de congelare (2-3 ore).

Recomandări: se folosesc în combinație cu diverse băuturi (ceaiuri, cocktailuri, sucuri naturale).

Mic bitter suedez (Maria Treben)

Amestec de plante: 10 grame aloe (sau pulbere de pelin sau rădăcină de gențiană), 10 g rădăcini de anghelică, 5 g rădăcină de lemnul Domnului, 10 g mană, 10 g smirnă, 10 g camfor natural, 10 g rădăcină de revent, 0,2 g șofran, 10 g frunze de sena, 10 g pătrunjen venețian, 10 g rădăcină de șofran. Amestecul se introduce într-o sticlă și se adaugă alcool de 38-40% până când compoziția ajunge la un litru și jumătate. Se agită zilnic, se lasă la loc luminos și calduros 14 zile, după care se consumă zilnic în cantități mici.

Tinctură

Se macină fin planta, fie cu râșnița de cafea fie cu o moară mică. Se așează într-o sticlă închisă la culoare o cantitate din pudra rezultată (15-20 linguri) și se completează cu alcool (50-60%). Se agită zilnic, timp de 40 de zile. Ulterior se filtrează și se folosește la indicația unui terapeut.

AMBALARE ȘI ETICHETARE

În continuare ne vom referi la modalitățile de păstrare, ambalare și etichetare a produselor din flora spontană.

Produsele deshidratate trebuie păstrate, până la ambalarea comercială, în pungi/saci de hârtie, în, cânepă sau iută închise, în încăperi cu temperatură și umiditate mică (controlată dacă se poate).

Produsele lichide se pot păstra în vase de sticlă. Nu se recomandă folosirea plasticului în special a polietilenei (PE)! Este recomandat ca fiecare pachet să fie etichetat cu informații minime pe etichetă (denumirea produsului, data, locul de unde s-au recoltat, eventuale informații despre procesarea primară).



Pentru ambalare în gospodărie sau pentru mici afaceri de familie sunt recomandate pungile de hârtie cu fereastră sau recipientii din sticlă ce se pot achiziționa foarte ușor din mediul online la prețuri rezonabile. Pot fi folosite și pungile de polipropilenă (PP) prefabricate sau, cu ajutorul unui dispozitiv de lipire la cald, le putem confecționa singuri.

Ambalajele sunt mijloace de preservare a calității produselor comercializate ce au și funcții legate de identificarea producătorului și a produsului, de informare a consumatorului asupra caracteristicilor mărfii comercializate. Neîntâmplător, ambalajele sunt abordate și în legile proprietății industriale, atât în Legea 64/1991 – Legea invențiilor, cât și în Legea 84/1998 – Legea mărcilor sau în Legea 129/1992 – Legea design-ului și modelului industrial (<https://aram.org.ro/legislatie/#cadru>).



Identitatea producătorului este de obicei precizată prin datele de înregistrare de la Oficiul Registrului Comerțului, dar poate fi însoțită și de un semn grafic și/sau o denumire verbală, ca marca de comerț sau de produs. Utilizarea neautorizată a însemnelor altor producători este pedepsită de lege. De aici rezultă însemnătatea alegerii acestora și protecția legală corespunzătoare.

Forma originală a ambalajului sau a etichetei poate fi un mijloc de promovare a comerciantului și se protejează prin aplicarea Legii 129/1992, privind Design-ul și modelul industrial.

Apartenența la un grup de producători dintr-o anumită zonă, ce determină calități unice produselor realizate, poate fi comunicată cumpărătorilor prin aplicarea pe ambalajele produselor a unui însemn adecvat.

Acest însemn poate fi o marcă colectivă, gestionată de asociația grupului de producători locali. Avantajul rezultă dintr-o publicitate unică de care se bucură toți producătorii care respectă statutul mărcii colective, pe lângă garanția calității și originii pe care o oferă cumpărătorilor, pe care îi fidelizează.

În continuare ne vom referi la modalitățile de păstrare, ambalare și etichetare a produselor din flora spontană. Produsele deshidratate trebuie păstrate până la ambalarea comercială în pungi/saci de hârtie sau iută închise, în încăperi cu umiditate mică (controlată dacă se poate),

Produsele lichide se pot păstra în vase de sticlă.

Să folosim ambalaje reciclabile. Nu se recomandă folosirea plasticului!

Este recomandat să etichetăm fiecare pachet cu informații minime pe etichetă (denumirea produsului, data, locul de unde s-au recoltat, eventuale informații despre procesarea primară).

Pentru fiecare pachet se pot folosi două etichete autocolante din role pretipărite. Eticheta de pe „fața” produsului trebuie să conțină denumirea produsului cât mai vizibil și elemente de

identitate vizuală care să personifice producătorul, iar cea de pe „spate” datele importante despre produs, termen de folosire, mod de preparare, efecte benefice și contraindicații (dacă există).

Nu este lipsită de importanță crearea unei „povești” în jurul produsului care să-l facă curios pe potențialul cumpărător!



Ceaiuri din flora spontană din Țara Făgărașului și batoane nutritive

VALORIFICARE

Valorificarea produselor obținute din flora spontană are nevoie de o strategie bine gândită, care să includă componentele de marketing și promovare.

Publicul țintă vizat pentru produsele comercializate este publicul larg atât din țară cât și din străinătate. Metodele de abordare vor fi specifice.

Canalele de comercializare

Produsele pot fi distribuite direct în rețelele de plafar, magazine naturiste, dar mai ales în pensiuni și hoteluri (rețeaua HORECA). Ambalarea lor se poate face în funcție de cerințele agreate cu clienții respectivi.

Considerăm că cea mai potrivită metodă de valorificare a acestor produse în GAL Răsăritul Țării Făgărașului este prin colaborarea cu rețeaua de pensiuni, hoteluri și campinguri din zonă. Inserarea la recepția fiecărui spațiu de cazare a unui ministand de produse locale, cu mostre de la mai mulți producători și flyere cu datele de contact, ar da posibilitatea turiștilor să se aprovizioneze direct de la stand/producător. Printr-un sistem de colectare și distribuție organizat online produsele ar putea ajunge foarte ușor pe masa consumatorilor.

Un mijloc de comercializare destul de accesibil în acest moment este **magazinul online**. Acesta se poate crea în regim propriu, acolo unde sunt cunoștințe de bază privind opțiunile existente pe internet sau cu ajutorul unei firme din domeniul IT care poate furniza platforma.

Platforma magazinului online permite introducerea de către administrator a produselor cu detaliile tehnice, fotografii reprezentative, gramajul și ambalarea, costul transportului și modalitățile de livrare.

Un avantaj și o generalizare în magazinele online prezente este colaborarea cu un furnizor de servicii de plăți on-line (ex. Netopia etc.), cumpărătorul având posibilitatea să plătească direct cu cardul din aplicație.

De asemenea, o colaborare contractuală cu o firmă de curierat rapid duce la scăderea costurilor de livrare.

Magazinele online pot păstra opțiunea creării contului de utilizator (benefică în vederea realizării unei baze de date cu clienți) sau achiziționarea fără crearea unui cont (mult mai accesată în prezent).

Recomandăm cu încredere crearea acestui instrument de comercializare, chiar dacă sunt utilizate și alte rețele de distribuție, aceste platforme online fiind potrivite în a furniza diferite detalii

privind avantajele consumării produselor sau unde se pot regăsi. Se pot asocia conturi pe social media (ex. Facebook) în care se pot lista regulat informații privind procesul de producție sau altele.

Atunci când se dorește trecerea la o etapă superioară, cu un volum mai mare al livrărilor, se pot face subconturi în platformele online mari, cum ar fi emag.ro sau amazon.com.

Recomandăm crearea de la început a magazinului online bilingv, în română și engleză, deschizând-se astfel către publicul larg.

Informațiile regulate despre plante și beneficiile lor, despre produse și cum se pot utiliza vor menține magazinul viu, cu utilizatori regulați.

Un aspect important în gestionarea unui magazin online este livrarea după primirea comenzii și comunicare continuă cu clientul. Dezvoltarea logisticii a condus la așteptări din partea clienților pentru un timp scurt de livrare, iar firmele care au studiat acest aspect au reușit să-l regleze pe parcurs.

Exemple de magazine on-line cu produse din plante:

- <https://sanatatecuplante.ro/>
- <https://fares.ro/>
- <https://www.farmacianaturii.ro/magazin/>
- <https://www.magazinplantemedicinale.ro/produse/plante-medicinale.html>
- <https://tara-medical.ro/solutii-naturale-alternative-de-tratament/magazin/>
- <https://putereaplantelor.ro/>

UNELE INDICAȚII PENTRU INIȚIEREA UNEI AFACERI

INDICAȚII GENERALE

Flora spontană locală – *aurul verde de acasă* – este o resursă gratuită pe care proprietarii o pot valorifica transformând-o în produse cu valoare comercială mare.

Ce oferă flora spontană locală ? (inventarul speciilor, substanțe active)

Este necesară identificarea detaliată a plantelor specifice arealului, cu informații privind coordonatele de localizare și calendarul evoluției acestora.

Evaluarea cantitativă are în vedere mărimea suprafețelor acoperite de fiecare specie precum și masa verde recoltabilă.

Conservarea resursei și eventuala dezvoltare a acesteia este esențială pentru dezvoltarea unei valorificări în avantajul proprietarilor.

Administrarea resursei cade în seama Autorității locale dar responsabilitatea este a întregii populații.

Substanțele active oferite de flora spontană conțin enzime, fitohormoni de creștere, peptide și proteine, aminoacizi, acizi nucleici, vitamine, săruri anorganice. Recoltarea plantelor în stare proaspătă este condiția esențială pentru obținerea de produse (gemoterapice) care conțin toate principiile active organice și anorganice.

Ce tehnologii sunt accesibile? Extragerea substanțelor active poate fi realizată în laboratoare certificate în regim de servicii pentru terți – astfel proprietarul menține produsul final și mare parte din valoarea comercială. Se poate comercializa materia primă vrac și minim procesată. Alegerea versiunii de valorificare este un proces de durată și permite atât colaborări, parteneriate în domeniu, investiții gradate și eventual specializări. Se recomandă colaborarea în domeniu, datorită diversității produselor și tehnologiilor, precum și timpilor scurți de procesare.

Tehnologiile accesibile pot viza deshidratarea, măcinarea, extracția de uleiuri, prepararea de gemoderivate și homeopate.

1. Deshidratarea cu ajutorul uscătorului solar de plante. Plantele se pot depozita în saci de hârtie pentru procesarea ulterioară ori se comercializează vrac în ambalajul de hârtie. Detalii la exploatarea specializată a uscătorului solar, corelate cu standardele de produs. Singur, acest tip de procesare (numai cu uscătorul solar) aduce venituri reduse în comparație cu alte versiuni de prelucrare.

2. Măruntirea/ Măcinarea plantelor deshidratate constă în reducerea dimensiunii părților plantei cu ajutorul unor mori cu ciocănele sau cu pietre, în aer sau în zăpadă carbonică. Produsul obținut se sortează dimensional pentru compatibilizare cu aparatura de încapsulare sau cea de dozare și ambalare. O granulație fină și uniformă stabilizează clientela alcatuită din firmele de ambalare în capsule. Încapsularea produselor proprii aduce venituri mai mari în comparație cu versiunile de valorificare deja prezentate.
3. Extracția uleiurilor eterice prin distilare fracționată este procesarea realizată într-o instalație de distilare fracționată care asigură extragerea de uleiuri eterice solicitate de piață. Analizele chimice făcute produsului la vânzare en-gros pot determina valorificarea lui ca produs bio. Experimentele inițiale pot fi realizate și în instalații de laborator închiriate sau de capacitate mică. Uleiurile eterice bio pot aduce venituri mai mari în comparație cu versiunile de valorificare deja prezentate.
4. Prepararea de gemoderivate. Gemoterapia, ramură a bioterapiei, este o metodă de tratament al cărei specific este folosirea extractelor din țesuturi vegetale embrionare proaspete - țesuturi meristematice (muguri, ramuri tinere, scoarța ramurilor tinere, amentii, semințe, radicele, plantule). Nou, este principiul stabilității componentelor bioactive prezente în gemoderivat (extractul glicerinohidroalcoolic) la concentrații mari (macerat glicerinic - soluție mamă) și eliberarea și restaurarea activității biologice a acestora prin diluare (diluție decimală hahnemaniană homeopată 1DH), procedeu ce permite păstrarea în timp a produsului gemoderivat. Gemoterapia are originea în antichitate; Galenus (c.130-c.190) medic și filozof grec din Roma antică (părintele farmaciei) prepara un balsam cicatrizant din muguri de plop a cărui faimă a fost dusă mai departe și preluată de primele farmacopei. Paracelsus (c.1493-c.1541), medic și alchimist, a intuit diferențierea acțiunii terapeutice în funcție de partea de plantă și perioada din ciclul de dezvoltare al plantei ca mugure, ramură, floare, frunză sau fruct. Paracelsus susține folosirea extractului total – chintesență a plantei fapt ce poate fi comparat cu noțiunea de fitocomplex – un extract total mult mai activ din punct de vedere biologic. Metoda de terapie modernă, astăzi în plină ascensiune în întreaga lume, s-a născut în Franța prin opera medicului belgian Pol Henry (1918-1988); acesta a preconizat utilizarea gemoderivatelor, pe presupunerea că plantele, în faza lor inițială de creștere, conțin substanțe cu caracteristici particulare esențiale procesului de dezvoltare, atât din punct de vedere calitativ, cât și cantitativ. Dr. Fernando Pitera medic italian, docent în homeopatie, fitoterapie și bioterapie a reunit și actualizat tot materialul științific din domeniul gemoterapiei în lucrarea Compendiu de Gemoterapie Clinică.

5. Mod de administrare: preparatul din monodoză se diluează în 50 ml de apă, se administrează cu 15 minute înainte de masă. Extractele glicerohidroalcoolice nu prezintă toxicitate intrinsecă și extrinsecă, se pot administra și în combinație cu remedii din fitoterapia tradițională sau cu alte medicamente alopate, întrucât nu au fost semnalate în literatura de specialitate efecte secundare.
6. Prepararea de homeopate. Homeopatia, ramură a bioterapiei, este o metodă de tratament al cărei specific constă în utilizarea unor diluții avansate din țesuturi vegetale, tesuturi animale sau din minerale. A fost introdusă de Hahnemann și este explicată prin mecanisme legate de proprietățile de memorie a apei (Mark Henry). Există mai multe școli la nivel mondial, una dintre cele mai cunoscute fiind Boiron. Susele pot fi chimice-minerale (1555), vegetale (1286) sau animale (173). Plantele se utilizează integral (arnica) ori părți din acestea: aeriană (Dulcamara), frunze, flori, fructe. Sursele vegetale se recoltează dimineața în condiții stricte din zone de recoltare nepoluate cu livrare în 48 de ore și în absența umidității în timpul transportului. Controlul bacteriologic și a radioactivității plantei este sever.

LEGISLAȚIE

Desfășurarea unei activități comerciale este supusă legislației specifice. Cunoașterea acesteia este obligatorie, iar nerespectarea este penalizată.

O prezentare completă și actualizată a legislației comerciale din România poate fi accesată gratuit pe portalul Oficiului Național al Registrului Comerțului: <https://www.onrc.ro/index.php/ro/legislatie>.

Cadrul legislativ pentru organizarea și funcționarea activității economice a antreprenorilor este asigurat de următoarele acte normative în vigoare:

- Ordonanța de Urgență nr. 44/2008 privind desfășurarea activităților economice de către persoanele fizice autorizate, întreprinderile individuale și întreprinderile familiale cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 31/1990 privind organizarea și funcționarea societăților comerciale cu modificările și completările ulterioare.

Cele mai uzuale forme juridice de organizare pentru antreprenoriatul rural sunt:

1. Persoana Fizică Autorizată (PFA), prin care antreprenorul poate să desfășoare orice formă de activitate economică permisă de lege, folosind în principal forța de muncă proprie. PFA, ca formă de organizare, este recomandată celor care au o afacere mică și care își pot desfășura această activitate în mod individual. PFA este o formă simplificată de firmă și funcționează în cazurile în care este nevoie doar de munca asociatului și nu de o extindere mare a afacerii. Antreprenorul se poate autoriza ca PFA în baza studiilor și a diplomelor de calificare obținute și poate opta pentru

anumite domenii de activitate (coduri conform Clasificării Activităților din Economia Națională a României – CAEN);

2. Întreprindere Individuală (ÎI), prin care antreprenorul desfășoară activități ca o întreprindere economică fără personalitate juridică, organizată de un întreprinzător persoană fizică. Spre deosebire de PFA sau Asociație Familială (AF), ÎI poate avea angajați pentru activitatea pentru care este autorizată. În rest, PFA sau ÎI sunt supuse acelorași reglementări.

3. Întreprindere familială (ÎF), prin care antreprenorul desfășoară activități ca o întreprindere economică, fără personalitate juridică, organizată de un întreprinzător persoană fizică. Diferența între PFA și ÎF este dată de asocierea în familie, unde antreprenorii pot avea și angajați din cadrul familiei. Sunt considerați membri ai unei familii, în sensul prezentei legi, soțul, soția și copiii acestora care au împlinit vârsta de 16 ani, la data autorizării asociației familiale, precum și rudele acestora până la gradul al patrulea inclusiv.

4. Societate cu Răspundere Limitată (SRL), prin care antreprenorul poate desfășura orice formă de activitate, angajând personal. SRL poate fi constituită de către persoane fizice sau persoane juridice care, în mod individual sau în asociere cu alte persoane fizice autorizate sau persoane juridice, au în vedere efectuarea de acte de comerț.

Pentru aceste forme juridice de organizare, respectiv PFA, ÎI, ÎF posibilitățile de finanțare de către investitori și instituții financiar-bancare sunt mai reduse comparativ cu cele pentru SRL. Pe lângă legislația privind cadrul de organizare antreprenorială sunt în vigoare și o serie de acte normative care promovează inițiativele antreprenoriale, respectiv pentru înființarea de întreprinderi mici și mijlocii (IMM) și stimularea inițiativelor antreprenoriale ale tinerilor prin acordarea de diverse facilități.

Printre acestea se regăsesc:

- Legea nr. 346/2004 privind stimularea înființării și dezvoltării întreprinderilor mici și mijlocii, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordonanța de Urgență nr. 6/2011 pentru stimularea înființării și dezvoltării microîntreprinderilor de către întreprinzători tineri, cu modificările și completările ulterioare.

Activitățile care urmează a fi desfășurate se precizează cu ajutorul Codului CAEN - Clasificatorul Activităților din Economia Națională. <https://www.onrc.ro/index.php/ro/caen>.

Desfășurarea unora dintre activități este condiționată de pregătirea profesională, de autorizații speciale etc. <https://www.onrc.ro/index.php/ro/activitati-desfasurate-sub-conditie>

Spațiul rural reprezintă o oportunitate pentru demararea unei afaceri în agricultură sau în alte activități non-agricole (producție și servicii).

AFACEREA

Multe dintre neajunsurile constatate în prezent în economia locală pot fi transformate în oportunități de afaceri profitabile. În zona rurală agricultura continuă să fie principala activitate economică. Ponderea economiei agricole în economia rurală din țara noastră este în prezent de aproximativ 60%, față de 14% în Uniunea Europeană. Prin dezvoltarea de noi activități economice apar avantaje pentru demararea unei afaceri în mediul rural, favorizate de prețurile reduse ale terenurilor și ale construcțiilor, forța de muncă relativ ieftină, resursele materiale disponibile la prețuri mai mici decât la oraș, lipsa concurenței directe și existența unei piețe potențiale neexploatare.

Demararea unei afaceri în mediul rural presupune ca aceasta să răspundă unor nevoi ale consumatorilor și să umple un gol de pe piață, dar și să valorifice oportunitățile de finanțare existente.

Persoanelor din mediul rural care doresc să inițieze o activitate independentă, le propunem să activeze în domeniul valorificării prin tehnologii de deshidratare a produselor agricole și a celor din flora spontană. Uscarea legumelor și fructelor este procesul tehnologic prin care se reduce conținutul natural de apă până la un nivel care să împiedice activitatea microorganismelor, fără a se deprecia valoarea alimentară a produselor finite. Uscarea sau deshidratarea este o alternativă la congelare și păstrare în conserve (consumatoare de energie) și se referă la una dintre cele mai vechi metode de păstrare a alimentelor. Este o metodă care se poate aplica pe durata întregului an, este simplă, sigură și ușor de învățat. Este mai ieftin să se păstreze fructele uscate decât sub formă de compoturi, gemuri etc. Ele ocupă foarte puțin spațiu și nu necesită congelare. Prin uscarea legumelor și fructelor și păstrarea lor în gospodărie se realizează o rezervă de glucide, săruri minerale, vitamine etc., necesare nutriției raționale. Surplusul poate fi comercializat în variante diverse, începând cu hrănirea turiștilor din pensiunile locale, vânzarea la băcănia din sat sau la mall-ul țărănesc.

În prezent se constată o creștere a cererii populației pentru fructe și legume uscate și de calitate; ele se consumă ca atare sau se introduc în rețete culinare ad-hoc. Fructele uscate – prune, mere, pere, coacaze negre, căpșuni, piersici, curmale, smochine, stafide, caise – sunt o sursă neprețuită de energie în timpul iernii. De asemenea, aceste fructe sunt bogate în macroelemente, microelemente, vitamine necesare pentru întărirea sistemului imunitar. Fructele uscate sunt recomandate tuturor, de la copii, adolescenți, femei însărcinate, sportivi și până la bătrâni.

Dreptul de comercializare a produselor realizate prin deshidratare este confirmat prin respectarea atât a legislației comerciale cât și a altor reglementări privind producția de alimente, preluarea din mediu a plantelor, respectarea unor tehnologii care să nu aducă daune sănătății

consumatorilor. Unele dintre aceste reglementări sunt prevăzute de standarde naționale sau internaționale, iar ignorarea lor nu este favorabilă.

Profilul antreprenorului de succes este definit prin puterea caracterului, perseverența, capacitatea de comunicare, viziune și realism. Antreprenorul recunoaște în avans oportunitățile pieței și mobilizează toate resursele pentru valorificare, dă dovadă de mobilitate, adaptându-se atunci când strategia inițială nu dă rezultatele așteptate. Inițiativa și perseverența cer încredere în forțele proprii, efort îndelungat, răbdare și capacitate de planificare și organizare. Este foarte important ca antreprenorul să aibă o viziune clară asupra acțiunilor necesare în fiecare situație/etapă, de obicei materializată în ceea ce finanțatorii numesc plan de afaceri.

Elaborarea Planului de Afaceri. Planul de Afaceri (PA) reprezintă „busola afacerii” antreprenorului. PA este un document scris, elaborat de întreprinzător sau cu implicarea nemijlocită a acestuia, care îl ajută pe acesta în creșterea afacerii, stabilirea unor acțiuni de perspectivă, alocarea resurselor materiale și financiare necesare, urmărirea punctelor cheie, urmărirea problemelor și identificarea oportunităților. PA este necesar dacă antreprenorul dorește să apeleze la o bancă pentru obținerea unui credit. PA cuprinde planul de marketing, planul operațional, planul financiar și planul de resurse umane. PA trebuie să prezinte rezultate și prognoze pentru cel puțin trei ani. Antreprenorul poate fi îndrumat de un consultant pe diferite domenii (marketing, legislație, finanțe), dar principalul realizator al PA este însuși antreprenorul.

Finanțarea afacerii. Pentru a demara o afacere, antreprenorul are nevoie de la început de resurse financiare. Una dintre primele întrebări la care trebuie să găsească răspuns este: „De câți bani am nevoie?”. Întocmirea planului de afaceri ajută antreprenorul să evalueze resursele financiare și să stabilească volumul acestora. În lipsa acestei „busole”, probabilitatea de a se ajunge în situația indisponibilității resurselor financiare pentru începerea activității stabilite este foarte mare.

Cheltuieli. Pentru a reduce acest risc, antreprenorul trebuie să alcătuiască o listă detaliată a cheltuielilor necesare pentru pregătirea și lansarea afacerii. Prezentăm o listă sugestivă a cheltuielilor necesare pentru pregătirea și lansarea afacerii de către antreprenor:

1. cheltuielile pentru realizarea formalităților legale necesare începerii afacerii, reprezentate de înregistrarea firmei, taxa pentru înregistrare, taxa pentru perfectarea documentelor, confecționarea ștampilei, deschiderea contului bancar, obținerea licenței pentru derularea activității (în cazul în care activitatea poate fi practică doar în baza licenței), obținerea autorizațiilor necesare funcționării;
2. cheltuielile atribuite alegerii amplasamentului, reprezentate de cumpărarea sau închirierea spațiilor, construirea sau renovarea acestora;

3. cheltuielile pentru cumpărarea echipamentelor și a dotărilor necesare lansării afacerii;
4. cheltuielile pentru formarea stocurilor de materii prime și materiale necesare pentru desfășurarea activității în primele luni de funcționare;
5. cheltuielile pentru promovarea afacerii, pentru a face cunoscute clienților produsele rezultate sau serviciile prestate;
6. cheltuielile pentru salarizarea personalului, necesare asigurării salariilor și a contribuțiilor aferente acestora, pentru minimum trei luni;
7. cheltuieli neprevăzute.

Surse de finanțare. Pasul următor pe care trebuie să-l realizeze fiecare antreprenor care vrea să demareze o afacere este reprezentat de identificarea surselor de finanțare ale afacerii propuse. În principal, acestea pot fi obținute din:

- surse proprii acumulate în timp sau împrumutate;
- susținerea oferită de partenerii de afaceri, care pot să finanțeze afacerea antreprenorului prin livrarea în avans a echipamentelor, a materiei prime și materialelor, cu condiția achitării ulterioare a costului acestora.

Acest mod de finanțare este denumit și credit comercial. Acest tip de credit este practicat, de regulă, între întreprinderi ce au relații comerciale îndelungate și stabile:

- programe naționale, europene și internaționale speciale de susținere a sectorului întreprinderilor mici și mijlocii din mediul rural, care prevăd acordarea de fonduri nerambursabile pentru înființarea/dezvoltarea activităților de producție/ servicii sau acordarea unor credite cu o dobândă bancară redusă. Dintre aceste programe cele mai cunoscute sunt PNDR și schemele naționale pentru acordarea ajutorului de minimis.
- împrumut de la bănci sau de la alte instituții financiare. Trebuie să se ia în considerare că utilizarea resurselor financiare „costă”. Acestea trebuie plătite periodic, cu o anumită dobândă, iar pentru obținerea lor antreprenorul trebuie să dispună de garanții solvabile, garanții ce vor fi evaluate de către banca ce acordă împrumutul.

În ceea ce privește accesarea fondurilor nerambursabile prin PNDR pentru dezvoltarea sau modernizarea activităților de producție și/sau servicii din sectorul agricol sau non-agricol, există măsuri pentru realizarea de investiții sau pentru acordarea unui ajutor sub formă de primă (plată forfetară) în baza prezentării unui plan de afaceri. Pentru măsurile de investiții, ajutorul se acordă prin rambursarea cheltuielilor efectuate de beneficiar, în baza facturilor prezentate. Pentru măsurile care prevăd un ajutor forfetar, pe baza unui plan de afaceri, acesta se acordă în două tranșe, după aprobarea și semnarea contractului cu instituția finanțatoare, respectiv, Agenția de Plăți pentru

Finanțarea Investițiilor Rurale (AFIR). În acest sens, în noul PNDR sunt incluse o serie de submăsuri de sprijin pentru tinerii antreprenori din mediul rural:

- Submăsura „Sprijin pentru instalarea tinerilor fermieri”;
- Submăsura „Sprijin pentru ferme mici”;
- Submăsura „Sprijin pentru înființarea de activități non-agricole în zone rurale”.

Riscuri în afaceri. Orice activitate este supusă unor riscuri, atât interne, cât și externe.

Natura riscurilor poate să difere în funcție de tipul afacerii. Un antreprenor trebuie să identifice și să analizeze riscurile la care afacerea sa poate fi expusă. În raport cu funcțiunile unei afaceri, principalele categorii de riscuri sunt:

- riscuri interne: legate de aprovizionare și desfacere, riscuri tehnologice, riscuri generate de factorul uman, riscuri informaționale;
- riscuri externe: politice, financiare, contractuale.

BIBLIOGRAFIE

1. Butură, V., 1979. *Enciclopedie de etnobotanică românească*. Ed. Științifică și Enciclopedică, București.
 2. Ciocârlan Vasile, 2009. *Flora ilustrată a României*, Ed. Ceres, București.
 3. Drăgulescu, C., 1995. *Botanica populară în Țara Făgărașului*, Ed. Constant, Sibiu.
 4. Pârvu Constantin. 1997. *Universul plantelor*, Ed. Enciclopedica, București.
 5. Sârbu, I., Ștefan, N., Oprea, A., 2013. *Plante vasculare din România: determinant ilustrat de teren*. Ed. Victor B Victor, București.
- *** *Antreprenoriat pentru tinerii din mediul rural* – MADR, RNDR-2014
<http://madr.ro/docs/dezvoltare-rurala/rndr/buletine-tematice/PT6.pdf>
- *** Asociația Română pentru Ambalaje și Mediu
<https://aram.org.ro/legislatie/#cadru>
- *** *Deshidratarea legumelor și fructelor* în „Dezvoltarea antreprenoriatului rural prin promovarea tehnologiilor de deshidratare a legumelor și fructelor” – Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013 – Investește în oameni!
<https://www.scribd.com/doc/287297424/Tehnologii-de-Deshidratare-a-Legumelor-Si-Fructelor#>
- *** *Dezvoltarea antreprenoriatului rural prin promovarea tehnologiilor de deshidratare a legumelor și fructelor*.
<https://www.cppvl.ro/dezvoltarea-antreprenoriatului-rural-prin-promovarea-tehnologiilor-de-deshidratare-a-legumelor-si-fructelor/>
- *** *Legea 84/1998 privind Mărcile și indicațiile geografice*, actualizată 2020.
<https://osim.ro/brosuri/legea-nr-84-1998-privind-marcile-si-indicatiile-geografice-republicata>
- *** *Legea 31/1990 privind Societățile comerciale*, actualizată 2010.
http://www.onrc.ro/documente/legislatie/noi/legea_31_1990.pdf

GLOSAR DE TERMENI

Dicționar de Botanică

Acut – frunză cu vârf ascuțit.

Acuminat – frunză cu vârful brusc îngustat și filiform.

Adventive – rădăcini care se formează pe tulpini (bulbi, rizomi, stoloni), cu rol în înmulțirea vegetativă.

Achenă – fruct uscat, indehiscent, cu o singură sămânță.

Alternă – o frunză la fiecare nod tulpinal.

Amplexicaule – Frunze sesile, care încojoară tulpina prin baza lor.

Antodiu (calatidiu) – înflorescență racemoasă, prezintă un ax îngroșat disciform sau globulos, cu flori sesile.

Anuală – plantă care trăiește un an, înflorește și fructifică într-o perioadă de vegetație, după care se usucă și moare.

Arbore – plantă lemnoasă de talie înaltă, prezintă la suprafața solului un trunchi și o coroană.

Arbust – plantă lemnoasă, de talie mai mică, cu mai multe tulpini la suprafața solului.

Asimilator – cu rol în fotosinteză.

Bacă – fruct cărnos, zemos, cu una sau mai multe semințe.

Bienală – plantă care trăiește doi ani, în primul an formează rădăcina, tulpina, frunze, iar în anul al doilea înflorește și fructifică.

Bilabiată – corolă cu petale unite care se deschid în două labii (buze), diferite ca formă.

Bulbo-tuberculi – tulpini subterane, tuberculi cu materii de rezervă, înveliți la exterior de catafile (frunze uscate).

Brumat – acoperit de un strat fin de ceară.

Caliciu (K) – totalitatea sepalelor, care sunt în general verzi, situate la exteriorul petalelor, mai mici decât petalele.

Campanulată – petale unite în formă de clopoțel.

Capitul – înflorescență racemoasă cu un ax scurt și îngroșat, cu flori foarte scurt pedicelate.

Cimă – înflorescență cu creștere finită, axul principal se termină cu o floare, iar înflorirea are loc din interior spre exterior.

Ciliat – prevăzut cu peri.

Capsulă – fruct uscat dehiscent, cu mai multe semințe.

Cordiformă – frunză cu baza în formă de inimă.

Coriacee – frunze pieleose, lucioase.

Corimb – inflorescență racemoasă, cu un ax principal care se termină cu un mugure, de pe care pornesc pediceli inegali, care ajung la aceeași înălțime.

Corolă (C) – totalitatea petalelor, de diferite culori, cu rol decorativ și în atragerea insectelor (polenizare).

Crenată – marginea frunzei cu dințișori rotunjiți.

Cuneat – frunză în formă de pană, ascuțită la capete.

Cuspidat – frunză cu vârf ascutit, înțepător.

Decurentă – frunză cu baza prelungită și concrescută cu tulpina.

Dințată – marginea frunzei cu dințișori perpendiculari pe limb.

Discolor – cu două nuanțe de culori.

Dehiscent – fruct care se deschide la maturitate.

Dihaziu – inflorescență cimoasă, cu axul principal care se termină cu o floare, de la baza căruia pornesc două ramificații egale care se termină cu câte o floare, procesul repetându-se.

Dioic – flori unisexuate, bărbătești (stamine) și femeiești (carpele), dispuse pe tulpini diferite.

Drajonantă – rădăcini cu muguri, din care se dezvoltă tulpini aeriene, numite drajoni, cu rol în înmulțirea vegetativă.

Drupă – fruct cărnos cu un sâmbure tare.

Eliptică – frunză cu lățimea cea mai mare la mijlocul limbului și ascuțită la capete, asemănătoare unei elipse.

Emarginat – frunză cu vârful știrbit, prevăzut cu un sinus.

Erect – cu port drept.

Falcat – frunză sau fruct, în formă de seceră.

Fasciculat – rădăcini adventive, se formează pe tulpini, cu aspect de fascicul, subțiri, de lungimi și grosimi aproximativ egale.

Fidat – frunză cu incizi care pătrund până la jumătatea limbului.

Fistulos – frunze cilindrice, goale la interior.

Foliculă – fruct uscat dehiscent, cu mai multe semințe, se deschide pe o singură linie.

Geniculat – cu tulpina îndoită la noduri.

Glabru – plantă fără peri.

Habitat – locul unde crește o specie.

Halofilă – plantă care crește pe sărături.

Hastată – frunză cu baza în formă de cazma, suliță.

Heliofilă – plantă iubitoare de lumina.

Higrofită – plantă care crește în soluri umede, mlastinoase.

Hirsut – plantă acoperită de peri aspri.

Inflorescență – totalitatea florilor grupate pe un ax sau pe mai multe axe.

Infundibuliformă – petale unite în formă de pâlnie.

Involucru – frunzulițe de protecție situate la baza inflorescenței.

Indehiscent – fruct care nu se deschide la maturitate.

Imparipenat-compusă – frunză cu un număr impar de foliole, se termină cu o foliolă în vârf.

Laciniat – despicat în fâșii înguste și inegale.

Lanceolată – frunză în formă de lance, cu lungimea de 2-4 ori mai mare decât lățimea.

Limb (lamină) – partea lătită a frunzei, cea mai importantă, străbătut de nervuri.

Lenticular – în formă de lentilă.

Ligulată – flori cu petalele unite la bază într-un tub scurt, ce se continuă cu o parte lătită numită ligulă.

Membranos – subțire, ca o piele.

Nodozități – rădăcini care trăiesc în simbioză cu bacterii fixatoare de azot.

Nud – golaș.

Nutant – cu vârful aplecat.

Ohree – formațiune membranoasă, în formă de cornet care înconjoară baza internodurilor tulpinale.

Oblanceolată – frunză cu vârful în formă de lance, cu lățimea cea mai mare în treimea superioară.

Oligotrof – soluri sărace în elemente nutritive (azot).

Opusă – câte două frunze la același nod tulpinal.

Orbicular – frunze aproape rotunde, cu lungimea aproximativ egală cu lățimea.

Ovată – frunză cu lățimea cea mai mare spre baza limbului.

Paripenat-compusă – frunză cu un număr par de foliole, lipsește foliola din vârf.

Perenă – plantă care trăiește mai mulți ani, înflorește și fructifică de mai multe ori în viață.

Paucifloră – inflorescență cu puține flori.

Palmată – frunză cu mai multe nervuri principale, care pornesc din același loc, din vârful pețiolului și pătrund în limb sub diferite unghiuri, asemănătoare unei palme.

Panicul – inflorescență cu aspect piramidal, ax subțire drept, cu ramificații inegale, descresc de la bază spre vârf.

Penată – frunză cu o singură nervură principală, mediană, din care pornesc nervuri secundare laterale subțiri, asemănătoare cu ramificațiile unei pene.

Penat-lobată – frunză cu nervațiune penată și incizii care pătrund un sfert din jumătatea limbului.

Penat-fidate – inciziile pătrund până la jumătate în limb.

Penat-partite – inciziile pătrund până la trei sferturi în limb.

Penat-sectate – inciziile pătrund până la nervura principală.

Paralelă – frunză cu mai multe nervuri paralele între ele.

Păstaie – fruct uscat cu una sau mai multe semințe, dehiscent (se deschide la maturitate în două jumătăți) sau indehiscent.

Peduncul – codița florii

Periant – înveliș floral format din caliciu și corolă.

Perigon – înveliș floral format din elemente colorate, asemănătoare petalelor, numite tepale.

Pețiol – codița frunzei.

Pivotantă – sistem radicular, cu rădăcina principală mai groasă decât ramificațiile laterale, ca un pivot (țărș).

Pixidă – fruct uscat dehiscent, se deschide printr-un căpăcel.

Plagiotrop – tulpină cu creștere orizontală, pe sol.

Plumos – cu peri moi.

Poliachenă – fruct uscat, multiplu, format din mai multe achene, închise în receptaculul florii sau prinse pe receptacul rezultate dintr-o floare

Polidrupă – fruct cărnos, multiplu, format din mai multe drupe mici, rezultate dintr-o floare.

Pubescent – acoperit cu peri fini.

Radican – care formează rădăcini la noduri.

Repent – tulpină culcată la pământ, târătoare.

Racem – inflorescență cu un ax principal subțire, drept sau pendul, care prezintă în vârf un mugure, de pe care pornesc flori cu pediceli egali.

Rahis – ax central, pe care se inserează foliole sau spiculețe.

Rămuroasă – rădăcină cu ramificații laterale la fel de groase ca și rădăcina principală, formând rădăcini trasante.

Receptacul – axul florii, pe care se prind componentele florale.

Reniform – în formă de rinichi.

Reticulat – ca o rețea.

Revolut – frunze cu marginea răsucită spre fața inferioară.

Rizom – tulpină subterană pe care se formează rădăcini adventive și muguri.

Rozetă – frunze dispuse la baza tulpinii care pornesc din același loc.

Sagitat – frunză cu baza în formă de săgeată.

Samară – fruct uscat indehiscent, cu o singură sămânță (achenă), însoțită de o aripă.

Scabru – aspru la pipăit.

Scap – tulpină cu un singur internod, fără frunze, poartă în vârf o floare sau inflorescență, frunzele sunt situate în rozetă la baza tulpinii.

Sepală – parte componentă a caliciului.

Serată – marginea limbului cu dințișori ascuțiți, orientați spre vârful limbului.

Sesilă – frunză, floare, fruct, fără pițiol sau pedicel (codiță).

Spic – inflorescență cu un ax alungit și subțire pe care se prind flori sesile.

Stipele – anexe ale frunzei, formațiuni pereche așezate la baza pețiolului, mai mici decât frunza, cu rol de protecție.

Stoloni – lăstari tineri, filiformi, orizontali, care formează rădăcini și muguri, asigurând înmulțirea vegetativă.

Sinuat – frunze cu marginea ondulată.

Sori – grupări de sporangi cu spori, situați pe partea inferioară a frunzelor ferigilor, cu rol de înmulțire.

Spic sporifer – frunze producătoare de sporangi.

Sporangi – grupări de spori, cu rol de înmulțire.

Subarbust/semiarbust – plantă lemnoasă de talie mică, cu partea bazală a tulpinilor lignificată, iar partea superioară erbacee.

Teacă – partea bazală a frunzei.

Tepală – componentă a învelișului floral perigon, colorată, decorativă.

Tetraachenă – Fruct mericarpic, uscat, indehiscent, format din 4 achene.

Tinctorial – Plantă din care se extrag coloranți utilizați în vopsitorie.

Tomentos – cu peri deși, scurți, moi.

Trifoliată – frunză compusă din trei foliole.

Tubuloasă – petale unite în formă de tub.

Tubercul – tulpină subterană, cu rol în depozitarea substanțelor de rezervă și înmulțire vegetativă, protejat la exterior de suber (coajă).

Umbelă – inflorescență racemoasă, cu pediceli florali care pleacă din același loc și ajung la aceeași înălțime.

Unisexuat – flori de un singur sex, bărbătești (stamine) sau femeiești (carpele).

Urceolat – în formă de ulcior, umflat la bază-mijloc și îngustat la vârf.

Urticanți – peri iritanți.

Verticil – câte 3 sau mai multe frunze la același nod tulpinal.

Volubil – cu tulpina urcătoare, care se răsucesc în jurul unui suport.

Index denumiri științifice

<i>Abies alba</i>	<i>Centaurea stoebe</i>
<i>Achillea distans</i>	<i>Centaureum erythrea</i>
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Cerastium holosteoides</i>
<i>Achillea ptarmica</i>	<i>Cerinth minor</i>
<i>Aegopodium podagraria</i>	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Cichorium inthybus</i>
<i>Agrostis capillaris</i>	<i>Cirsium oleraceus</i>
<i>Ajuga genevensis</i>	<i>Cirsium rivulare</i>
<i>Alchemilla micans</i>	<i>Cirsium vulgare</i>
<i>Allium sp.</i>	<i>Clematis vitalba</i>
<i>Alopecurus pratensis</i>	<i>Clinopodium vulgare</i>
<i>Amorpha fruticosa</i>	<i>Colchicum autumnale</i>
<i>Anacamptis morio</i>	<i>Conium maculatum</i>
<i>Anthemis arvensis</i>	<i>Convolvulus arvensis</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Coronilla varia</i>
<i>Arctium lappa</i>	<i>Crataegus monogyna</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Cruciata glabra</i>
<i>Artemisia absinthium</i>	<i>Cuscuta epithymum</i>
<i>Artemisia vulgaris</i>	<i>Cynosurus cristatus</i>
<i>Asplenium scolopendrium</i>	<i>Dactylorhiza maculata</i>
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	<i>Dactylis glomerata</i>
<i>Briza media</i>	<i>Daucus carota</i>
<i>Bromus commutatus</i>	<i>Deschampsia caespitosa</i>
<i>Caltha palustris</i>	<i>Dianthus carthusianorum</i>
<i>Calystegia sepium</i>	<i>Digitalis grandiflora</i>
<i>Campanula abietina</i>	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>
<i>Campanula patula</i>	<i>Echium vulgare</i>
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<i>Elymus caninus</i>
<i>Carex hirta</i>	<i>Epilobium hirsutum</i>
<i>Carex pallescens</i>	<i>Equinocystis lobata</i>
<i>Carex riparia</i>	<i>Equisetum arvense</i>
<i>Centaurea jacea</i>	<i>Equisetum telmateia</i>
<i>Centaurea phrygia</i>	<i>Erigeron annuus</i>

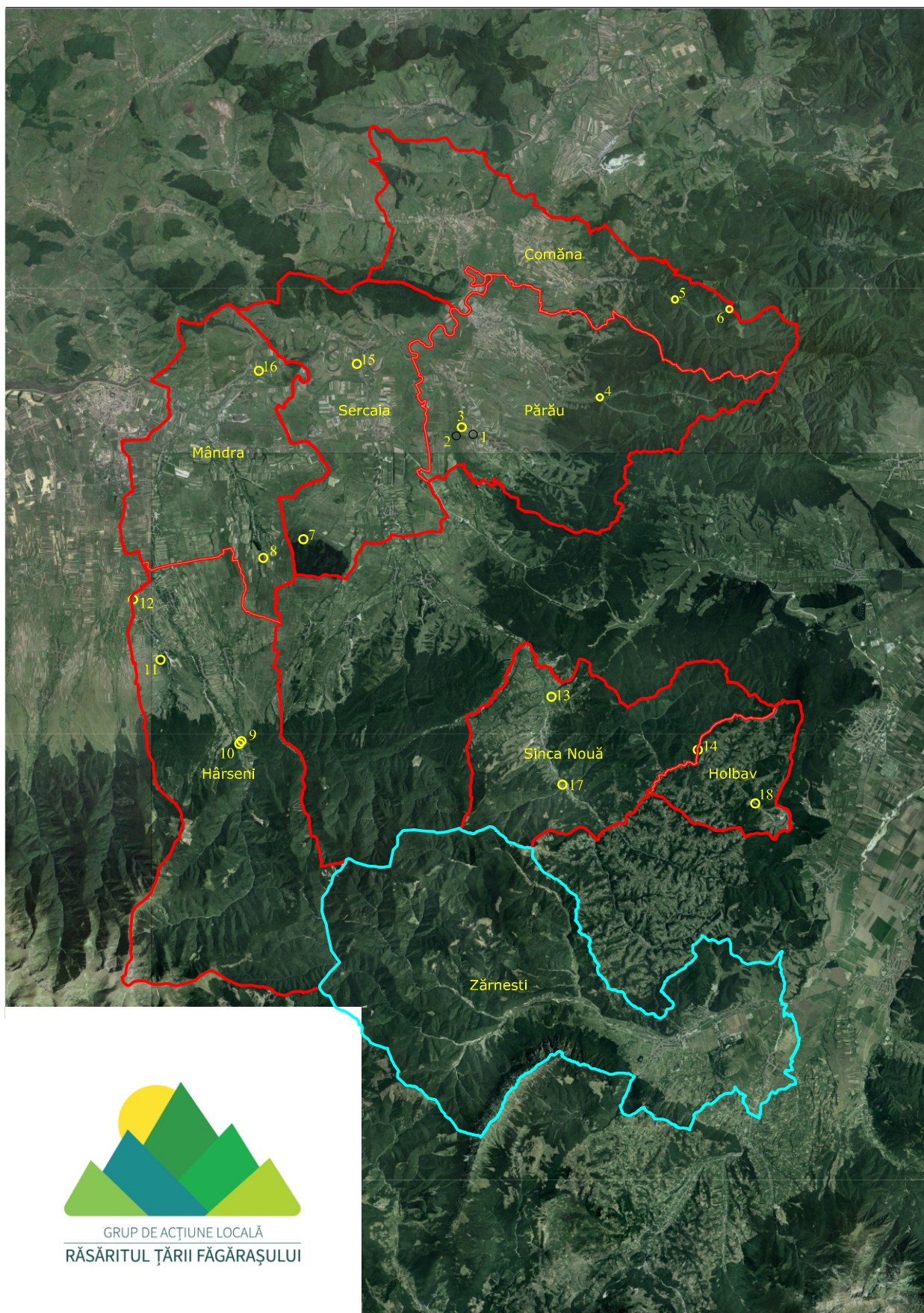
<i>Erigeron canadensis</i>	<i>Lathyrus tuberosus</i>
<i>Euphorbia cyparissias</i>	<i>Lavatera thuringiaca</i>
<i>Euphrasia stricta</i>	<i>Leucanthemum vulgare</i>
<i>Festuca arundinacea</i>	<i>Lolium perenne</i>
<i>Festuca ovina</i>	<i>Lotus corniculatus</i>
<i>Festuca pratensis</i>	<i>Luzula campestris</i>
<i>Festuca rubra</i>	<i>Lychnis viscaria</i>
<i>Festuca rupicola</i>	<i>Lysimachia nummularia</i>
<i>Filipendula vulgaris</i>	<i>Lysimachia vulgaris</i>
<i>Fragaria vesca</i>	<i>Lythrum salicaria</i>
<i>Fragaria viridis</i>	<i>Matricaria chamommila</i>
<i>Frangula alnus</i>	<i>Matricaria discoidea</i>
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Medicago falcata</i>
<i>Galium aparine</i>	<i>Medicago lupulina</i>
<i>Galium mollugo</i>	<i>Melilotus albus</i>
<i>Galium verum</i>	<i>Myosotis sylvatica</i>
<i>Genista sagitalis</i>	<i>Nardus stricta</i>
<i>Genista tinctoria</i>	<i>Oenothera biennis</i>
<i>Geranium pratense</i>	<i>Ononis arvensis</i>
<i>Geranium pusillum</i>	<i>Orchis militaris</i>
<i>Glechoma hederacea</i>	<i>Ornithogalum divergens</i>
<i>Gypsophila muralis</i>	<i>Oxalis acetosella</i>
<i>Helianthemum canum</i>	<i>Oxalis dilenii</i>
<i>Hieracium pilosella</i>	<i>Petasites hybridus</i>
<i>Hieracium umbellatum</i>	<i>Peucedanum oreoselinum</i>
<i>Holcus latanus</i>	<i>Phleum pratense</i>
<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Phragmites australis</i>
<i>Impatiens glandulifera</i>	<i>Pimpinella saxifraga</i>
<i>Inula britannica</i>	<i>Pinus mugo</i>
<i>Juncus effusus</i>	<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Juniperus communis</i>	<i>Plantago major</i>
<i>Knautia arvensis</i>	<i>Platanthera chlorantha</i>
<i>Lapsana communis</i>	<i>Picea abies</i>
<i>Lathyrus latifolius</i>	<i>Poa pratensis</i>
<i>Lathyrus pratensis</i>	<i>Polygala major</i>

Polygala vulgaris
Potentilla anserina
Potentilla argentea
Potentilla reptans
Primula veris
Prunella vulgaris
Prunus spinosa
Pteridium aquilinum
Pyrus pyraeaster
Ranunculus repens
Rhamnus cathartica
Rhinanthus minor
Robinia pseudoacacia
Rorippa sylvestris
Rosa canina
Rubus caesius
Rubus idaeus
Rumex acetosa
Rumex acetosella
Rumex crispus
Rumex patientia
Salvia nemorosa
Sanguisorba officinalis
Scabiosa ochroleuca
Scirpus sylvaticus
Scleranthus perennis
Scorzonera austriaca
Senecio jacobea
Silene latifolia subsp. alba
Solidago virgaurea
Stachys officinalis
Stachys palustris
Stellaria graminea
Stellaria nemorum
Symphytum officinale

Tanacetum vulgare
Taraxacum officinale
Telekia speciosa
Teucrium chamaedrys
Thalictrum lucidum
Thymus serpyllum
Torilis japonica
Tragopogon dubius
Tragopogon pratensis
Trifolium arvense
Trifolium fragiferum
Trifolium pratense
Trifolium repens
Tussilago farfara
Urtica dioica
Vaccinium myrtillus
Vaccinium vitis-idaea
Veratrum album
Verbascum nigrum
Verbena officinalis
Veronica chamaedris
Veronica serpyllifolia
Veronica spicata
Viburnum opulus
Vicia cracca
Vicia sepium
Vincetoxicum hirundinaria
Viola canina
Viola tricolor
Xanthium orientale subs. Italicum

Harta determinărilor în teren - puncte studiate

Scara 1 : 250.000



ISBN 978-606-072-305-9