

FELICIA MONAH

**FLORA ȘI VEGETAȚIA
CORMOFITELOR
DIN LUNCA SIRETULUI**

PIATRA-NEAMȚ

2001

**FLORA ȘI VEGETAȚIA CORMOFITELOR
DIN LUNCA SIRETULUI**

**LA FLORE ET LA VEGETATION
DES CORMOPHYTES DE LA PLAINE DU SIRET**

**BIBLIOTHECA HISTORIAE NATURALIS
I**

**MUZEUL DE ȘTIINȚE NATURALE
PIATRA-NEAMȚ**

FELICIA MONAH

**FLORA ȘI VEGETAȚIA
CORMOFITELOR
DIN LUNCA SIRETULUI**

**BIBLIOTECA MUZEUL
DE ISTORIE ȘI ARHEOLOGIE
PIATRĂ NEAMȚ
NR. 44-932**

**EDITURA „CONSTANTIN MATASĂ”
PIATRA-NEAMȚ, 2001**

Editor:
Gheorghe Dumitroaia

Traducerea rezumatului:
Dana Monah

Tehnoredactare:
Gilbert Colobanea, Dorin Nicola, Constantin Preoteasa

Hărți și copertă:
Nicușor Petrescu, Elisabeta Orban și Gilbert Colobanea

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
MONAH, FELICIA

Flora și vegetația cormofitelor din Lunca Siretului
Felicia Monah – Piatra-Neamț: Editura “Constantin Matasă”,
2001

p.; cm – (Bibliotheca Historiae Naturalis, I)

Bibliogr.

Index.

ISBN: 973-85157-0-X

581.9 (498 Lunca Siretului)

© **Felicia Monah și Complexul Muzeal Județean Neamț**
Str. Mihai Eminescu nr. 10, 5600 – Piatra-Neamț, România
Tel./fax: 0040-33-217496; E-mail: muzeu.pneamt@csc.ro:
dmonah@mail.dntis.ro

4

ISBN: 973-85157-0-X

CUPRINS

Mulțumiri	7
Introducere	11
Abrevieri	14
Lista localităților	15
Condițiile fizico-geografice	17
Așezarea geografică și delimitarea Luncii Siretului	17
Geomorfologia zonei	23
Clima	25
Regimul hidric	29
Solurile	30
Influența factorului antropic asupra Luncii Siretului	31
Date arheobotanice	31
Factorul antropic în epoca modernă	38
Istoricul cercetărilor botanice	41
Flora Luncii Siretului	45
Analiza florei	45
Raionarea floristică	51
Conspectul floristic	52
Vegetația Luncii Siretului	119
Conspectul fitocenologic	119
Caracterizarea cenotaxonilor	131
Pădurile de luncă	131
Zăvoaietele	139
Tufărișurile	149
Plantațiile forestiere	154
Pajiștile	159
Vegetația bălților și terenurilor mlăștinoase.....	182
Buruienăriile	205
Protecția florei și vegetației	227
Résumé	233
Bibliografie	245
Indice	253
Harta vegetației	269

S O M M A I R E

Remerciements	7
Introduction	11
Abréviations	14
La liste des localités	15
Les conditions physico-géographiques	17
Situation géographique et délimitation de la Plaine du Siret	17
La géo-morphologie de la zone	23
Le climat	25
Le régime hydrique	29
Les sols	30
L'influence du facteur anthropique sur la Plaine du Siret	31
Dates archébotaniques	31
Le facteur anthropique à l'époque moderne	38
Histoire des recherches botaniques	41
La flore de la Plaine du Siret	45
L'analyse de la flore	45
La division floristique	51
Le conspect floristique	52
La végétation de la Plaine du Siret	119
Le conspect phytocénotique	119
La caractérisation de cénotaxones	131
Les forêts	131
Les bocages	139
Les bosquets	149
Les plantations forestières	154
Les prairies	159
La végétation des étangs et des zones marécageuses	182
Les mauvaises herbes	205
La protection de la flore et de la végétation	227
Résumé	233
Bibliographie	245
Index	253
La carte de la végétation	269

MULȚUMIRI

În anul 1992 Domnul Profesor Dr. Dumitru Mititelu mi-a sugerat realizarea, ca teză de doctorat, a unei lucrări cu tema "Flora și vegetația din Lunca Siretului" Am acceptat această temă și până în anul 1998 am lucrat la realizarea ei, rezultatul, cercetărilor de teren și a documentației în literatura de specialitate, fiind teza de doctorat omonimă prezentată, în luna iunie 1998, unei comisii formată din: Prof. Dr. Constantin Toma, președintele comisiei, Prof. Dr. Dumitru Mititelu, îndrumătorul lucrării și Dr. Aurel Popescu, Prof. Dr. Toader Chifu, Prof. Dr. Clement Horeanu, membri.

În decursul celor aproape zece ani de lucru am beneficiat de îndrumarea competentă și binevoitoare a Domnului Prof. Dr. Dumitru Mititelu căruiia țin să-i adresez cele mai calde mulțumiri și să-l asigur de întreaga mea recunoștință. Trebuie să amintesc faptul că Domnul Profesor a avut o contribuție deosebit de importantă în formarea mea ca botanistă atât în timpul facultății cât și mai târziu când am avut onoarea să mă număr printre colaboratorii Domniei sale. De fapt, atât teza de doctorat cât și lucrarea de față constituie o continuare a lucrării de licență pe care am realizat-o tot sub îndrumarea Domnului Profesor Gheorghe Mihai. Pentru tot ajutorul profesional acordat și pentru susținerea morală, în inerentele momente dificile, îl asigur, pe Domnul Profesor Mititelu, de toată recunoștința mea.

Sunt profund îndatorată Domnului Prof. Dr. Aurel Popescu de la Institutul de Biologie din București pentru prețiosul ajutor pe care mi l-a acordat, cu mult altruism, în clarificarea unor dificile probleme de taxonomie. Domnia sa a avut amabilitatea de a sacrifica din prețiosul său timp de lucru pentru a citi lucrarea și a-mi face unele observații. Îi adresez și pe această cale mulțumirile mele.

Recunoștința mea se îndreaptă și spre Domnul Prof. Dr. Constantin Toma, membru corespondent al Academiei Române, Dl. Prof. Dr. Teodor Chifu, Dl. Prof. I. Sârbu, Dl. Prof. Dr. N. Ștefan, Dr.

Lăcrămioara Ivănescu de la Universitatea "Al. I. Cuza" din Iași, care au avut amabilitatea să-mi dea unele sfaturi și să facă unele observații asupra structurii tezei de doctorat. Le adresez cele mai calde mulțumiri.

Deși partea arheobotanică ocupă un spațiu restrâns în economia lucrării, ea nu este lipsită de importanță, dezvăluindu-ne efectele, uneori devastatoare, ale activității umane. Îi datorez Domnului Prof. Dr. Marin Cârciumar, acum la Universitatea "Valachia" din Târgoviște, inițierea în arheobotanică. Și pe Domnia sa îl asigur de întreaga mea grațitudine.

Nu pot să nu îl amintesc aici pe Domnul Prof. Dr. Alexandru Manoliu, de care mă leagă o mai veche colaborare, care mi-a insuflat încredere în forțele mele și prin optimismul său molipsitor m-a ajutat să depășesc unele momente mai grele. Mulțumirile mele i se adresează în mod firesc.

Investigarea botanică a unei fâșii de teren cu lungimea de 592 km, în condițiile de la noi, ar fi fost imposibilă fără ajutorul altruist al mai multor colegi, arheologi și biologi, din muzeele aflate în orașele răspândite pe întreaga vale a Siretului. În mod fatal mulțumirile noastre se dispersează, rămânând însă profunde și sincere, din nordul Moldovei și până la gurile Siretului. Pentru ajutorul logistic acordat în județul Suceava îi mulțumesc Domnului Dr. Ion Mareș, iar pe Domnul Dr. Vasile Ursachi de la Roman îl asigur de întreaga mea recunoștință. Mulțumiri, la fel de vii, adresez Domnului Prof. Dr. Ionel Căndea și, mai tânărului coleg, Dl. Stănică Pandrea de la muzeul din Brăila, precum și Domnului Mircea Nicu de la Tecuci. Cu toții mi-au înlesnit investigarea unor zone cu acces dificil din sudul văii Siretului. Un gând pios și întreaga recunoștință pentru cel care a fost, un admirabil coleg și prieten, Dr. Anton Paragină de la Focșani. Nu voi uita nici ajutorul acordat de colegii arheologi Dr. Vasile Ursachi, Dr. Silvia Teodor, Viorel Căpitanu și Domnița Hordilă care mi-au încredințat, pentru determinare, materiale arheobotanice provenind din stațiuni arheologice aflate în Lunca Siretului.

Un prețios ajutor, pentru care îi mulțumim, am primit și de la Prof. Dr. Victor Spinei, membru corespondent al Academiei Române, care mi-a încredințat spre determinare unele materiale arheobotanice și mi-a facilitat o serie de deplasări în zone în care nu dispuneam de relații personale. La fel de prețios a fost și ajutorul pe care l-am primit de la Domnul Prof. Dr. Dan Gh. Teodor, directorul Institutului de Arheologie Iași, care a înțeles necesitatea cercetărilor

botanice pentru completarea investigațiilor arheobotanice. Vii mulțumiri, pentru ajutorul acordat, adresez colegelor Georgeta Șalgău și Dr. Nicoleta Nechita de la Piatra Neamț, precum și Doamnei Aurora Marcu de la Galați. Recunoștința mea se îndreaptă și spre geografii Conf. Dr. Liviu Apostol și Prof. Dr. Gheorghe Romanescu de la Universitatea din Suceava care ne-au ajutat la conturarea capitoulului privind condițiile fizico-geografice.

Un sprijin deosebit de important, fără de care nu aș fi putut realiza lucrarea de față, mi-a fost acordat, cu multă amabilitate, de inginerii silvici de la Inspectoratele județene de pe valea Siretului. Am fost însoțită pe teren și mi s-au pus la dispoziție, fără restricții, hărțile și amenajamentele silvice din Lunca Siretului. Tuturor le adresez mulțumirile mele cele mai sincere.

Recunoștința mea se îndreaptă și spre tinerii colegi Dorin Nicola și Constantin Preoteasa, care m-au ajutat la pregătirea manuscrisului pentru tipar.

Hărțile care însoțesc lucrarea au fost realizate, cu talent și competență, de Nicușor Petrescu și Elisabeta Orban. Ambilor le mulțumesc. Îi asigur pe Mariana și Emil Pinteală, vechi și constanți prieteni, de întreaga mea grațitudine pentru prețiosul lor sprijin moral, dar și material, în realizarea acestui proiect. Recunoștință datorez și mamei și fratelui meu, precum și copiilor și soțului care m-au susținut moral și material și au arătat toată înțelegerea față de servituțile impuse de activitatea de teren. Grațitudinea mea se îndreaptă și spre Domnul Dr. Gheorghe Dumitroaia, directorul Complexului Muzeal Județean Neamț și al Editurii „Constantin Matasă”, care a făcut toate eforturile pentru editarea, în cele mai bune condiții, a acestei cărți. Tuturor celor care într-un fel sau altul au contribuit la realizarea acestei lucrări, nominalizați sau nu, le adresez cele mai calde mulțumiri.

INTRODUCERE

Lucrarea de față se dorește a fi o sinteză asupra florei și vegetației cormofitelor din Lunca Siretului bazată pe cercetări mai vechi de teren, publicații și, mai ales, pe investigațiile proprii efectuate în anii 1992-2000 când am străbătut întreaga Luncă a Siretului. Se impunea cercetarea unei fâșii de teren cu lungimea de 592 km și lățimea variind între doi km în nordul luncii și peste 11 km în sud, totalizând 1600 km², dintre care 69,6 km² lacuri de acumulare. Dificultățile unei astfel de investigații de teren sunt evidente și fără un substanțial ajutor din partea mai multor colegi, arheologi și botaniști, nu am fi reușit.

În momentul în care ne-am propus realizarea acestei lucrări, pentru teritoriul menționat, exista un număr important de publicații privind flora și vegetația din Lunca Siretului. În cele mai multe lucrări erau doar mențiuni floristice și fitocenologice referitoare la unele localități din luncă. Alte sectoare sau unele formațiuni vegetale beneficiau de o cercetare și publicare amănunțită. Aș menționa în acest sens sectorul Mircești al Luncii Siretului și rezervația Lunca Zamostea. Mai multe lucrări referitoare la flora și vegetația unor zone geografice, dar și a unor localități, cum ar fi Câmpia Covurlui, împrejurimile orașelor Roman și Adjud, abordau și problemele specifice sectoarelor de luncă.

Necesitatea unei monografii asupra florei și vegetației din Lunca Siretului a fost sesizată și semnalată de E. Turenschi și V. Zanoschi care au și realizat un studiu parțial intitulat *Contribuții la cunoașterea vegetației din lunca Siretului* publicat în anul 1971. Din păcate monografia preconizată nu a fost înfăptuită, astfel că în 1992 acest deziderat rămăsese actual și îndreptătea, din punct de vedere științific, propunerea Domnului Profesor Mititelu. Pentru realizarea unui studiu monografic asupra florei și vegetației din Lunca Siretului, în acord cu Domnul Profesor, am stabilit să verific chiar și sectoarele care erau deja cercetate pentru a obține o imagine cât mai

aproape de situația botanică actuală. Trebuie să menționez că, mai ales, în ultimul deceniu, datorită sistării lucrărilor de amenajări hidro-energetice, vegetația acvatică și palustră s-a refăcut în unele zone. Aceasta a fost una dintre principalele mele preocupări. În ce măsură am reușit este dreptul cititorilor să aprecieze.

Începută ca temă de doctorat și prezentată ca atare, lucrarea a fost revizuită în perioada de după susținerea tezei ținând seama de unele observații făcute de membrii comisiei și, pentru mai multă siguranță, în perioada 1998-2000, am efectuat noi cercetări de teren și am asimilat bibliografia apărută în ultimii ani.

Date fiind preocupările noastre actuale am considerat că este bine să prezentăm succint principalele date arheobotanice care permit o viziune mai amplă a impactului antropocentric asupra ecosistemului de luncă. Putem remarca importanța deosebită a informațiilor obținute, de Dr. I. Lupu, prin determinările de lemn subfosil recuperat din aluviunile Siretului care ne oferă o imagine asupra compoziției floristice a pădurilor din valea râului.

În cercetarea florei și vegetației cormofitelor din Lunca Siretului am pornit, așa cum era firesc, de la literatura botanică pe care am completat-o cu rezultatele cercetărilor personale obținute în perioada 1992 – 2000. Pentru conspectul floristic al Luncii Siretului, pe lângă materialul botanic colectat în perioada menționată, am folosit și herbarul Muzeului de Științele Naturii din Roman pe care l-am realizat în anii 1972 – 1975. Taxonomia și nomenclatura speciilor și infrataxonilor sunt redată după *Flora R.P.R – R.S.R.*, vol. I – XIII și *Conspectul florei cormofitelor spontane din România* (A. Popescu, V. Sanda 1998).

Flora este analizată din punct de vedere statistic: specii spontane, subspecii, specii cultivate și subspontane, familii. Sunt menționate speciile rare și ocrotite pentru flora României, precum și speciile incerte pentru lunca Siretului. Am calculat spectrele bioformelor, geoelementelor și a indicilor ecologici pentru flora spontană din luncă. Am încercat să relievez contribuțiile personale la cunoașterea florei din Lunca Siretului.

În studiul vegetației am folosit principiile și metodele școlii central-europene elaborate de J. Braun – Blanquet (6) și adaptate la condițiile țării noastre de către Al. Borza și N. Boșcaiu (5). Pentru caracterizarea asociațiilor vegetale am sistematizat, un număr de 457 releveuri. Compoziția floristică a sintaxonilor este prezentată în

tabele sintetice. Pentru fiecare asociație am prezentat date asupra corologiei și ecologiei. Prin cifre arabe am indicat abundența-dominanța iar prin cifre romane, constanța. Pentru asociațiile preluate din literatură am folosit metoda de prezentare al autorilor. Pe baza literaturii fitocenologice și a cercetărilor proprii am inventariat un număr de 109 asociații vegetale cu patru subasociații grupate în 40 de alianțe, 24 ordine și 12 clase. Un număr de 18 asociații sunt noi pentru Lunca Siretului (70). As. *Puccinellietum convollutae* este descrisă pentru prima dată din Lunca Siretului.

Clasificarea asociațiilor vegetale am făcut-o după Al. Borza și N. Boșcaiu (5) și V. Sanda, A. Popescu, M. Arcuș (85). Fitocenozele sunt analizate, în cadrul formațiilor vegetale: acvatică, palustre, pajiști, buruienării, păduri de luncă și zăvoaie.

Un obiectiv pe care ni l-am propus de la început a fost evidențierea influenței antropice asupra vegetației din luncă. Am constatat că au fost afectate, în special, pădurile de luncă și zăvoaiele naturale din care au dispărut unele fitocenoze publicate în literatură. În prezent, vegetația naturală din Lunca Siretului se întâlnește pe suprafețe mici ce alternează cu diverse plantații, terenuri denudate, bălți și pajiști, rezultând un peisaj în "mozaic" Rezervațiile forestiere sunt supuse amenajărilor silvice și expuse activităților necontrolate și distrugătoare ale locuitorilor din vecinătate, fapt agravat și de absența semnalării restricțiilor specifice unor zone protejate. O gravă perturbare a ecosistemului de luncă a fost cauzată de marile amenajări hidro-energetice începute în anii '80 sistate în ultimul deceniu, dar care constituie o potențială amenințare în cazul reactivării vechilor proiecte. Remarcăm și faptul că sistarea amenajărilor hidro-energetice a favorizat refacerea vegetației higró-hidrofile din regiunea cercetată.

Cartarea vegetației din Lunca Siretului am realizat-o pe o hartă, la scara de 1/400 000, pe care am redat alianțele vegetale și modul de folosință a terenului. Nu considerăm că am realizat un inventar floristic și fitocenologic exhaustiv deși am fi dorit acest lucru. Totuși, lucrarea noastră este o primă încercare de sistematizare a informațiilor dispersate în numeroase publicații botanice completate cu noi cercetări de teren, acestea fiind, după o analiză critică, utilizate la cartarea vegetației din Lunca Siretului. Sperăm ca această întreprindere să-și arate utilitatea atunci când vor fi efectuate noi cercetări asupra florei și vegetației de pe acest teritoriu.

Abrevieri

Bioforme:

MM = megafanerofit; M = microfanerofit; N = nanofanerofit; Ch = camefit; E = epifit;

H = hemicriptofit; G = geofit; Th = terofit anual; TH = terofit bianual; HH= hidrofit

Geolemente:

Circ = circumpolar; Euras = eurasiatic; Cont = continental;

Med = mediteranean; Eur = european; Atl = Atlantic;

Euc = european central;

Pont = Pont; Pan = panonic; Carp = carpatic; Balc = balcanic;

Cauc = caucazian; Anat = Anatolic; Dac = dacic; Cosm = cosmopolit;

Adv = adventiv; End = endemic

Indici ecologici:

U₁₋₆ = umiditatea (1 - xerofit; 2 - xeromezofit; 3 - mezofit;

4 - mezohidrofit; 5 - hidrofit; 6 - ultrahidrofit; 0 - amfitolerant);

T₁₋₅ = temperatura (1 - specii criofile; 2 - microterme; 3 - mezoterme;

4 - moderat termofile; 0 - amfitolerante)

R₁₋₅ = reacția solului (1 - specii foarte acidofile; 2 - acidofile;

3 - acido-neutrofile; 4 – slab acide - neutrofile; 5 - neutro-bazifile;

0 - amfitolerante)

Altele

Ass. = asociație

Subass. = subasociație

Cult. = cultivat

Subass. = subasociație

IȘ = județul Iași

NT = județul Neamț

VN = județul Vrancea

Lista localităților

Date floristice și fitocenologice se referă la teritoriul de luncă a unui număr de 87 localități din opt județe străbătute de râul Siret. Județele au fost ordonate de la nord la sud. În cazul localităților omonime am indicat și sigla județului. Denumirea ce urmează după – reprezintă comuna.

SUCEAVA: Corni- Liteni, Corocăiești- Verești, Dolhasca, Dumbrăveni, Liteni, Siret, Lunca- Zamostea, Zvoriștea;

BOTOȘANI: Joldești- Vorona, Mihăileni, Vârfu Câmpului;

IAȘI: Buda Lespezi, Hălăucești, Heci Lespezi, Horlești, Izvoarele- Mircești, Lespezi, Luncași- Hălăucești, Miclăușeni- Butea, Mircești, Mogoșești- Siret, Pașcani, Răchiteni- Mircești, Stolniceni- Prăjescu, Șcheia;

NEAMȚ: Bașta, Secuieni, Gâdinți, Icușești, Ion Creangă, Recca- Ion Creangă, Săbăoani, Secuieni, Tămășeni, Traian- Săbăoani;

BACĂU: Berești- Sascut, Bogdan Vodă- Săucești, Buhoci, Chetriș- Tamași, Cleja, Cotu Grosului- Filipești, Filipești, Furnicari- Tamași, Galbeni- Nicolae Bălcescu, Gioseni- Tamași, Letea Veche, Nicolae Bălcescu, Onișcani- Filipești, Orbeni, Răcăciuni, Răstoaca- Răcăciuni, Sascut, Săucești, Schineni- Săucești, Siretu- Săucești, Șerbești- Săucești, Nicolae Bălcescu, Tamași;

VRANCEA: Adjud, Adjudu Vechi- Adjud, Biliiești- Suraia, Burcioaia- Adjud, Călimănești- Pufești, Ciorani- Pufești, Costișa- Homocea, Doaga Garoafa, Lespezi- Homocea, Homocea, Mărășești, Ploscuțeni- Homocea, Pufești, Șișcani -Adjud;

GALAȚI: Barboși, Braniștea, Cosmești, Furcenii Noi- Cosmești, Furcenii Vechi- Cosmești, Independența, Movileni, Piscu, Șendreni, Tudor Vladimirescu;

BRĂILA: Corbu Nou- Măxineni, Corbu Vechi- Măxineni, Latinu- Măxineni, Măxineni, Voinești- Măxineni, Vădeni.

CONDIȚIILE FIZICO-GEOGRAFICE

AȘEZAREA GEOGRAFICĂ ȘI DELIMITAREA LUNCII SIRETULUI

Lunca Siretului este situată în partea de nord-est a țării. Forma luncii Siretului este alungită, păstrând în general direcția nord, nord-vest, sud, sud-est, conform înclinării generale a formațiunilor geologice (104). Încă de la intrarea în țară Siretul formează un culoar cu lărgimi variabile care păstrează aceleași caracteristici până la pătrunderea în Câmpia Siretului Inferior. Din punct de vedere geografic valea Siretului este considerată ca fiind un culoar depresionar cu caracteristici aparte față de regiunile înconjurătoare.

Râul Siret izvorăște din Munții Carpații Păduroși (Ucraina), la o altitudine de 1238 m și după un parcurs de 143 km în Ucraina, pătrunde pe teritoriul României în dreptul localității Văscăuți (com. Mușenița, jud. Suceava), la nord de orașul Siret. Altitudinea medie a bazinului este de 515 m. Diferența de nivel între izvor și vărsare este de 1236 m.

Siretul deține cel mai mare bazin hidrografic de pe teritoriul României. El este delimitat la vest de lanțul Carpaților Răsăriteni (cumpăna apelor traversează Munții Rodnei, Bârgău, Călimani, Giurgeu, Hăghimaș, Ciuc, Buzău, Ciucaș), la nord de colinele Bucovinei, la est de regiunea colinelor subcarpatice și de Podișul Moldovenesc ce îl desparte de bazinul Prutului, iar la sud este închis de Câmpia Bărăganului.

Bazinul hidrografic al Siretului se încadrează aproximativ între limitele de 24°49' și 28°02' longitudine estică și de 45°03' și 47°58' latitudine nordică. Între aceste limite bazinul hidrografic al Siretului are o suprafață de 43910 km² din care 42274 km² pe teritoriul României. Forma bazinului este alungită, păstrând în general direcția nord, nord-vest-sud, sud-est, conform înclinării generale a formațiunilor geologice.

Cei mai importanți afluenți sunt cei de pe dreapta: Suceava, Moldova, Bistrița, Trotuș, Putna, Râmnicu-Sărat, Buzău. Pe stânga, până la confluența cu Bârladul, nu primește nici un afluent. Râul Bârlad se deosebește de ceilalți afluenți printr-un regim torențial caracteristic dealurilor pericarpatice și printr-o scurgere, în general, scăzută. Se poate spune că Siretul se formează exclusiv pe seama afluenților din dreapta, având cel mai caracteristic bazin asimetric.

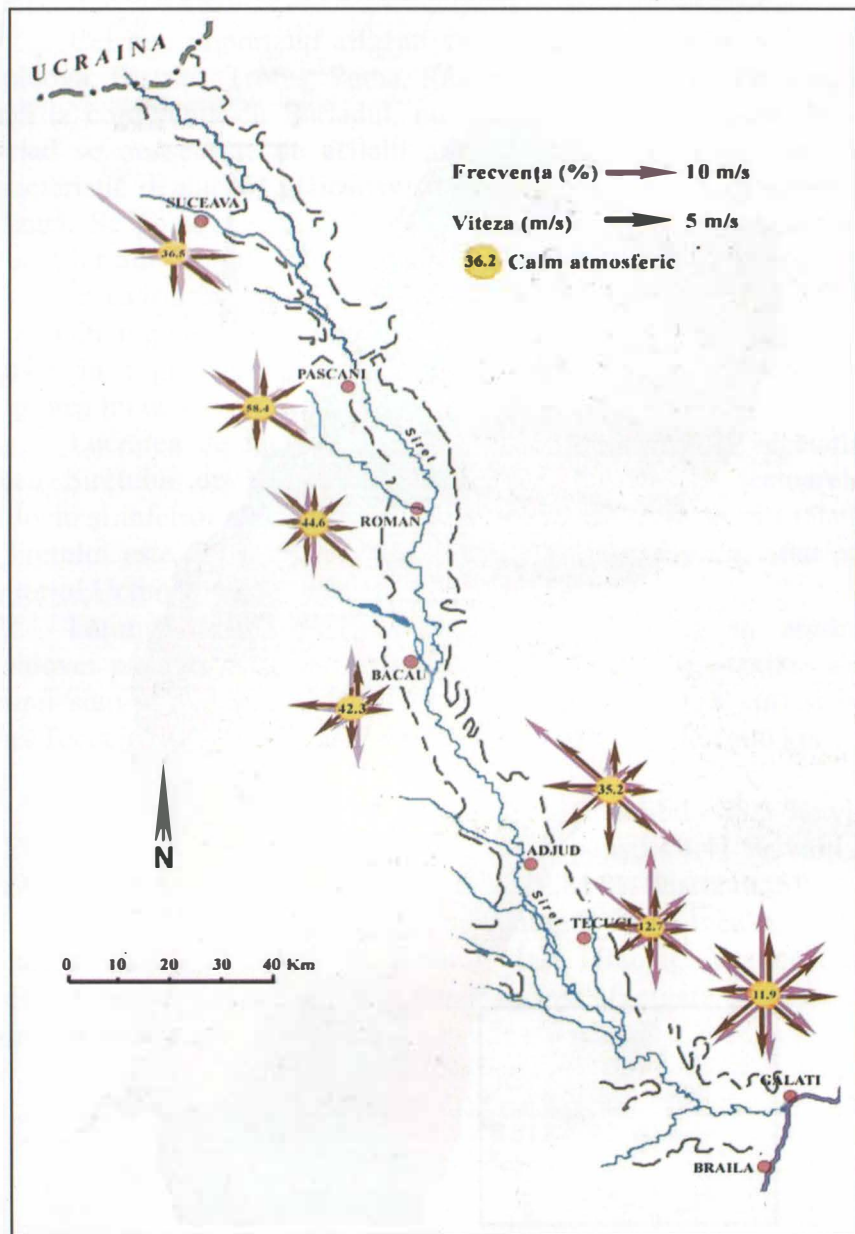
În cadrul bazinului hidrografic numai o mică parte (20-25%) se află în regiunea de munte, cea mai mare parte (75-80%) fiind situată în regiunea de deal. Relieful bazinului scade pe toată lungimea lui de la vest la est.

Lucrarea de față are ca obiect de studiu flora și vegetația luncii Siretului de pe teritoriul României, cuprinzând sectoarele mijlociu și inferior ale râului în lungime de 592 km. Lungimea totală a Siretului este de 726 km (104), dar în sectorul superior, aflat pe teritoriul Ucrainei, nu am avut acces.

Lățimea luncii Siretului variază între 2 km în nordul Moldovei până la 11 km în zona de vărsare. Valorile maxime ale lățimii sunt atinse la sud de confluența cu Moldova (18 km) și în zona Tecuciului (40 km). Suprafața totală a luncii este de 1600 km²

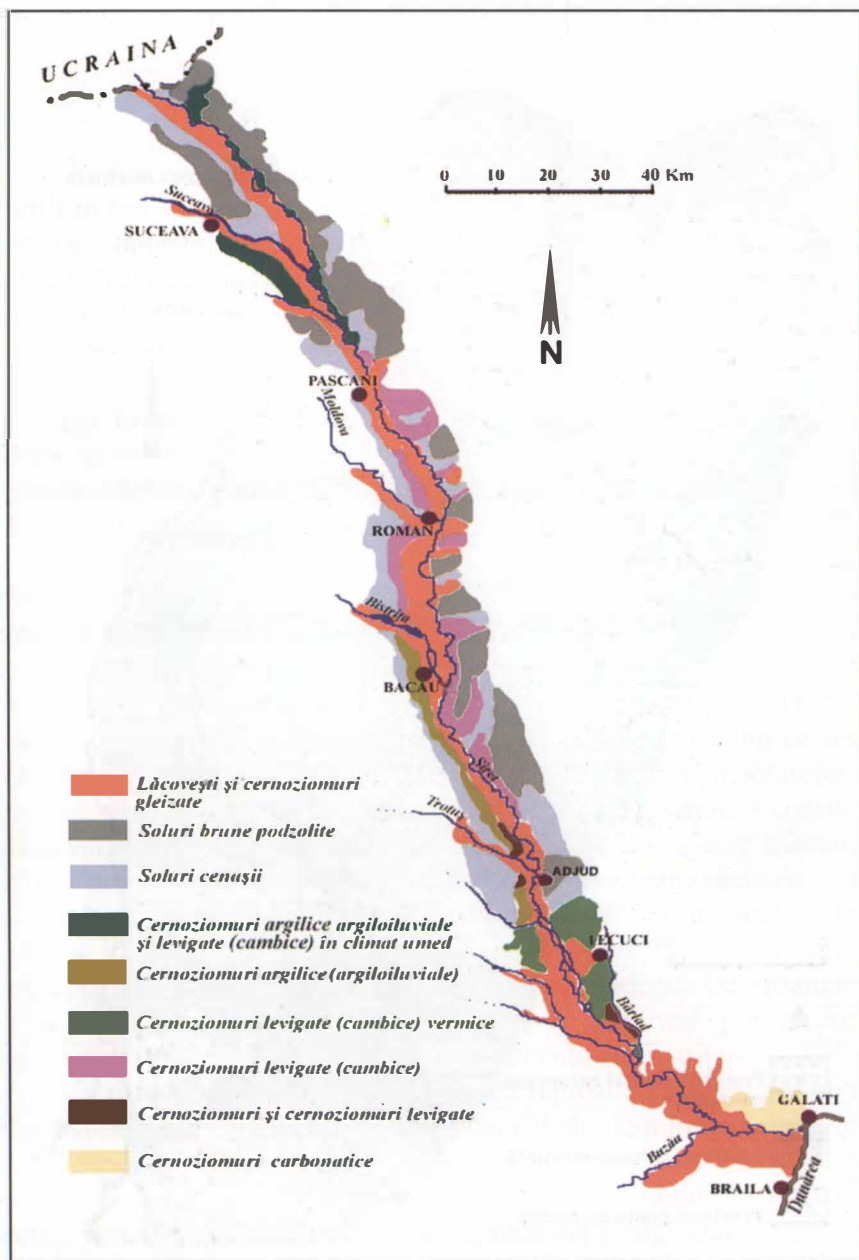
Modul de folosire al terenului: teren arabil - 78,3 %; vii și livezi - 2,54 %; păduri și zăvoaie - 6,97 %; pajiști - 4,41 %; bălți - 0,69 %; lacuri de baraj - 3,65 %; pietrișuri - 2,81 %. (Harta nr. 5).

Teritoriul cercetat aparține unui număr de 87 localități din județele Suceava, Botoșani, Neamț, Iași, Bacău, Vrancea și Galați. Cercetările botanice din luncă au fost efectuate pe ambele laturi ale Siretului.



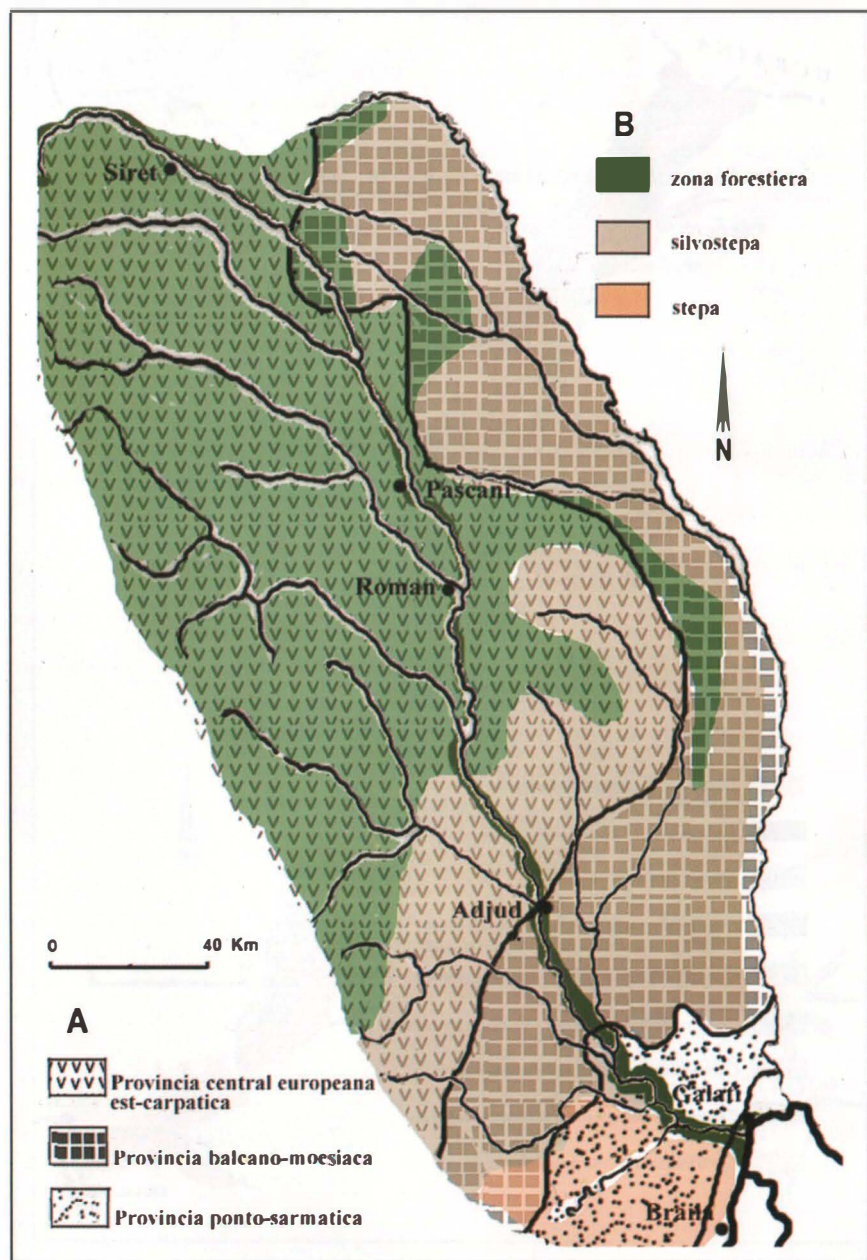
HARTA NR. 2

Frecvența și viteza vântului în Lunca Siretului



HARTA NR. 3

Harta solurilor



HARTA NR. 4

- A. Provinciile floristice străbătute de Siret
 B. Zonele de vegetație

GEOMORFOLOGIA ZONEI

În funcție de caracteristicile morfohidrografice Siretul este împărțit în trei sectoare: 1. Siretul superior, cu o pantă de 7,0 m/km, situat pe teritoriul Ucrainei; 2. Siretul mijlociu care începe în zona localității Văscăuți și ține până la vărsarea Putnei, adică sectorul de podiș al râului care are o pantă de 0,5 m/km; 3. Siretul inferior sau sectorul de câmpie, în aval de vărsarea Putnei, unde panta scade la 0,23 m/km (104).

De la Văscăuți și până la confluența cu Moldova, Siretul străbate în întregime Podișul Sucevei (Harta nr.1). Între confluența cu râurile Moldova și Trotuș valea Siretului este delimitată spre est de Podișul Bârladului, iar spre vest de Subcarpații Moldovei. Spre sud Siretul străbate Câmpia Română. Zona de confluență a Buzăului cu Siretul și lunca Siretului inferior până la confluența cu Dunărea reprezintă limita nordică a Bărăganului.

Aflată între unități fizico-geografice distincte lunca Siretului se caracterizează prin dezvoltare variabilă și prin asimetrie (115). Versanții de pe stânga sunt întotdeauna abrupti și înalți în timp ce cei de pe dreapta sunt mai domoli, cu o largă desfășurare a teraselor. Versantul stâng – puternic înclinat, reprezentând, în general, o coastă, cu denivelări de peste 200 m față de albia minoră – este afectat, aproape peste tot, de intense procese de modelare actuală cu predominarea alunecărilor și eroziunii torențiale, ca în sectoarele Mihăileni-Vlădeni, Lespezi-Icușești și Răcăciuni-sud Adjud. Versantul drept, deși mai domol, este afectat, de procese moderate de eroziune prin spălare, șiroire și torenți, mai ales în sectorul podișurilor Dragomirnei și Fălțicenilor și la sud de confluența cu Bistrița.

Ca unitate morfohidrografică, lunca reprezintă relieful cel mai coborât și de vârstă recentă (holocenă) dezvoltată de-a lungul cursului râului, respectiv a albiei majore. Aspectul și extinderea luncii sunt caracterizate de schimbările petrecute în dinamica râului ca urmare directă a variațiilor geoclimatice și neotermice din postglaciar.

Profilul transversal al luncii apare, în general, ușor bombat lângă albia minoră ca urmare a acumulărilor intense survenite la fiecare viitură. În același timp de-a lungul râului se remarcă prezența a două-trei fâșii dispuse paralel cu acesta. Ele s-au format în urma proceselor morfohidrologice din luncă care determină apariția unor micromorfologii diferite (116):

- lângă râu se desfășoară fâșia grindurilor longitudinale cu înălțimea relativă de 2-5 m; adesea ele sunt penetrate de apele râului și sunt inundate;

urmează o fâșie mai lată și mai joasă cunoscută sub denumirea de lunca preterasă cu numeroase depresiuni lacustre mlăștinoase, grinduri izolate sau grupate, vechi brațe colmatate sau folosite de afluenți etc.;

- două sau mai multe trepte, denumite și terase de luncă, cu înălțimea de cel mult câțiva metri (0,5-1 m, 1-2 m, 3-4 m).

Lățimea luncii Siretului crește spre aval de la 2-4 km în nord (116), până la peste 11 km în sectorul de vărsare (104). La confluența cu râurile mai importante se constată îngustări ale albiilor și legat de acestea abateri frecvente ale cursului râului colector spre malul opus ca urmare a dezvoltării în luncă a unor largi conuri aluviale sau a creerii de grinduri înalte de 2-5 m care separă colectorul de afluent (116).

Aspectul general al luncii este dominat de mulțimea meandrelor și brațelor părăsite, a grindurilor longitudinale, a cursurilor paralele, a bălților și sectoarelor mlăștinoase. Brațele părăsite, lacurile, suprafețele mlăștinoase sporesc din amonte spre aval (116). Albia minoră este sculptată în aluviunile recente, ea fiind meandrată ca urmare a pantei reduse existente în valea-culoar de tip Siret. De asemenea, sunt prezente modificări morfologice și hidrologice datorită activităților antropice care au schimbat radical aspectul luncii.

CLIMA

Lunca Siretului se încadrează, pe ansamblu, în etajul climatic al dealurilor (113) joase (200-500 m alt.) în care predomină topoclimate elementare de luncă și terase în funcție de condițiile locale (116).

Vânturile

Influența orografiei este hotărâtoare pentru predominarea circulației atmosferice pe direcția nord-sud, mai ales în sectorul nordic al luncii spre deosebire de zonele de confluență cu Suceava, Moldova, Bistrița și Trotușul unde predomină circulația nord-vest și sud-est. În sectorul sudic, de la confluența cu Moldova, se resimt pregnant și influențele circulației sudice (Harta nr. 2).

Pe timp de iarnă se resimte influența crivățului care este un vânt rece și uscat. Din cauza puterii și frecvenței ridicate acesta este dăunător plantelor deoarece spulberă stratul de zăpadă.

În jumătatea sudică a culoarului se manifestă foehnul care are repercursiuni asupra gradului de insolație și cantității de precipitații. Ca urmare a influenței climatului continental din est și a efectului de foehn temperaturile din timpul verii sunt ridicate și cantitățile de precipitații reduse. Aspectul de vale-culoar determină apariția unui topoclimat tipic de adăpost și de facilitare a circulației aerului pe traseul meridianelor.

Temperatura

Clima luncii Siretului se caracterizează din punct de vedere termic prin ierni mai reci și veri mai răcoroase în comparație cu podișul alăturat în care verile sunt mai fierbinți și iernile mai blânde (Fig. 1). Caracteristic este și faptul că temperaturile extreme absolute se produc iarna în luna februarie iar vara în august (113).

Temperaturile medii anuale variază între 8-9°C până la Roman, 9-10°C între Roman - Adjud și peste 10°C la Galați. Iarna temperaturile sunt mai coborâte decât în podișul alăturat (-4 -5°C media lunii ianuarie pe toată valea față de -3 ...-4°C în podiș (116).

Temperaturi medii anuale:	7,5°C	Suceava
	9,0°C	Bacău
	8,4°C	Roman
	10,5°C	Galați

Temperaturi maxime absolute:	38,0°C	Suceava
	38,8°C	Bacău
	38,2°C	Roman
	39,0°C	Galați
Temperaturi minime absolute:	-32,5°C	Suceava
	-32,5°C	Bacău
	-33,2°C	Roman
	-28,6°C	Galați

Temperaturile medii anuale cresc de la nord la sud ca urmare a diferenței de latitudine. Același lucru se întâmplă și cu temperaturile din timpul verii și iernii. Valoarea amplitudinii absolute (72,2°C) denotă existența unui climat cu vădite caractere continentale.

În perioada rece a anului, din cauza stratificării aerului mai rece, se înregistrează creșteri accentuate ale umidității relative care produc cețuri și inversiuni de temperatură cu intensitate moderată, mai ales în partea nordică a spațiului cercetat. Precipitațiile de natură solidă cad mai ales în sectoarele nordice; în cele sudice stratul de zăpadă este efemer și foarte subțire.

În timpul verilor pătrunderile de aer continental, din sud și est, fac ca temperaturile medii ale lunii iulie să fie cuprinse între 18°C și 20°C până la Roman și între 20-22°C la sud de această localitate. În sectorul sudic sunt foarte frecvente “zilele tropicale” cu valori de peste 50 de zile/an. Specifice sunt și secetele, mai ales cele de vară, ca urmare a foehnului sau din cauza pătrunderii aerului cald tropical din nordul Africii.

Precipitațiile

Valorile medii anuale (113) sunt influențate, la rândul lor, de circulația maselor de aer dinspre nord și nord-vest și dinspre sud. Mediile anuale sunt cuprinse între 550-600 mm de la Văscăuți până la Roman și de 500-550 mm de la Roman la Adjud. Cele mai mari cantități de precipitații cad în sezonul cald: 350-400 mm până la Roman și 300-350 mm de la Roman spre sud. În semestrul rece cantitatea de precipitații este de 175 mm în toată zona de luncă a Siretului (Fig. 1).

Cantitățile medii anuale de precipitații:	611 mm la Suceava
	512 mm Bacău
	517 mm Roman
	435,3 mm Galați

Cantitățile minime anuale de precipitații:	266 mm Suceava
	351 mm Bacău
	300 mm Roman
	256 mm Galați
Cantitățile maxime anuale de precipitații:	972 mm Suceava
	933 mm Bacău
	940 mm Roman
	767 mm Galați

Cele mai multe precipitații cad în sectoarele nordice (mai ales cele din Podișul Sucevei). În sudul Siretului cantitatea de precipitații scade drastic. Precipitațiile sub formă de zăpadă cad mai ales în Podișul Sucevei.

Ploile din timpul verii au caracter torențial, cantități mari în timp foarte scurt. Furtunile sunt frecvente, mai ales în sectoarele sudice. Grindina este frecventă îndeosebi vara și produce daune culturilor gricole și vegetației.

Gradul de acoperire a cerului cu nori este ridicat în nord și mai coborât în sud. Cele mai mari valori ale duratei de strălucire a soarelui sunt înregistrate în Câmpia Siretului Inferior, ele ajungând la 2200-2350 ore/an.

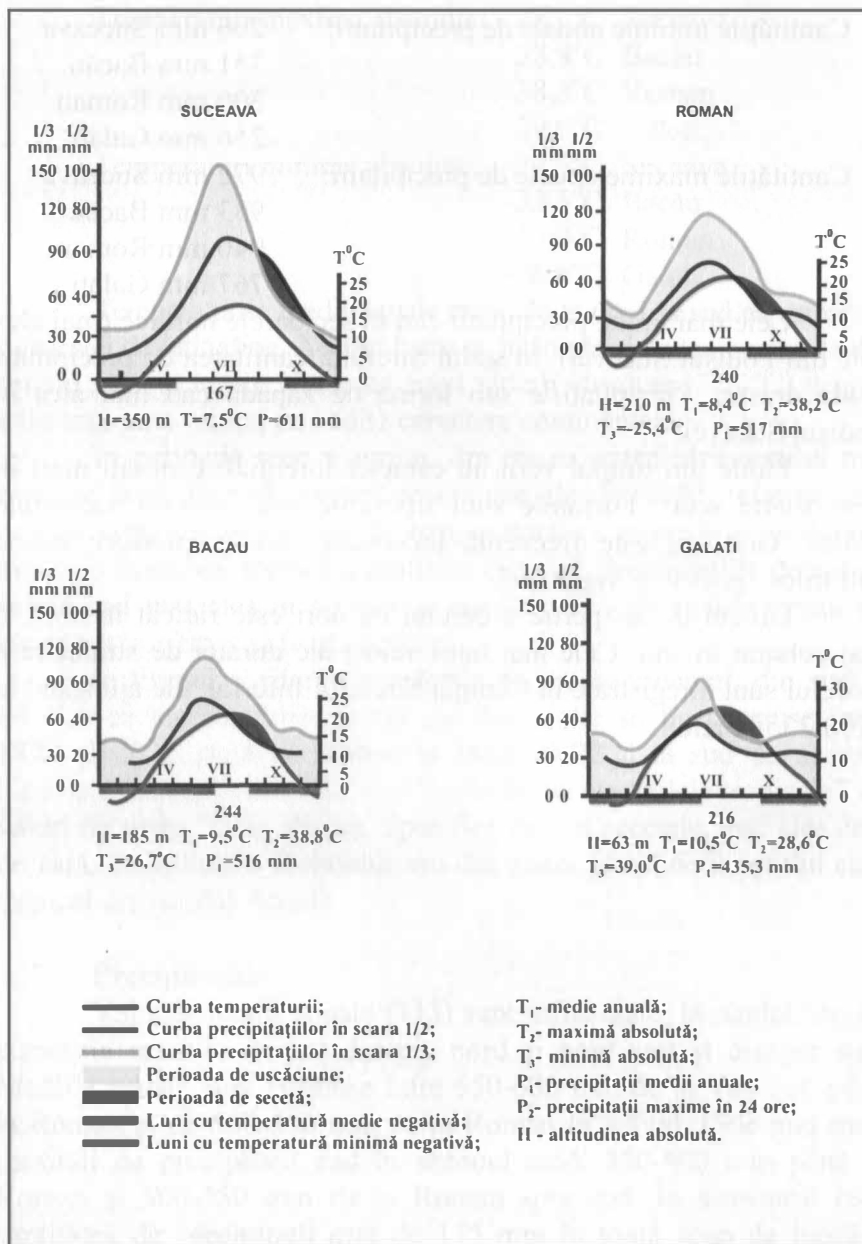


FIG. NR. 1

Diagrame climatice pentru Lunca Siretului

REGIMUL HIDRIC

Râul Siret se caracterizează prin ape mari de primăvară (104), datorită afluenților din Carpații Orientali și prin viituri de vară ca urmare a debitului autohton. În ceea ce privește scurgerea sezonieră cele mai mari cantități de apă sunt transportate primăvara (45-50 %) și vara (20-25 %).

Regimul de scurgere pentru Siret și întregul său bazin hidrografic este determinat de tipul de regim carpatic și pericarpatic estic, cu alimentare pluvio-nivală, ape mici în perioada rece a anului când se produc și debite minime, ape mari în primăvară-vară și viituri. Debitul mediu crește treptat, pe măsură ce primește afluenții din Carpați – 36,6 m³/s la Lespezi, după confluența cu Suceava, 145 m³/s la Răcătău, după confluența cu Bistrița, 201 m³/s la Lungoci, înainte de confluența cu Râmnicu Sărat și Buzăul și 222 m³/s la vărsare. Debitul maxim la Lungoci a fost de 3186 m³/s, la 19 mai 1970, iar cel minim de 16 m³/s în februarie 1964.

Importante sunt și stratele acvifere freatice din luncă aflate la adâncimea de 4-5 m ca și cele de la baza teraselor, formând linii de izolare, cu debite bogate, multe din acestea corespunzând aliniamentului de așezări.

Din punct de vedere chimic apele Siretului sunt carbonice-calcice, cu un grad mare de mineralizare, depășind 2000 mg/l. Ca efect al deversării apelor industriale uzate se modifică chimismul și se alterează condițiile de mediu, ceea ce duce la tulburarea echilibrului biocenotic. Gradul de poluare crește după confluența cu Moldova și Bistrița.

Datorită apelor încărcate cu o mare cantitate de aluviuni în luncă se formează un regim hidric deosebit. Regimul hidric este schimbător deoarece după retragerea apelor în sol se acumulează o cantitate de umezeală care pe locurile mai ridicate, uneori și pe cele joase, se micșorează către sfârșitul verii. Locurile înalte devin astfel uscate. În legătură directă cu regimul de umezeală este troficitatea ridicată a solurilor de luncă care se datorează aportului de substanțe minerale și organice aduse de revărsarea apelor. Solurile bogate în substanțe organice conțin mai mult CO₂ în comparație cu cele sărace (solurile mlăștinoase) care datorită descompunerii anaerobe conțin mai mult hidrogen sulfurat.

Un regim ecologic aparte prezintă bălțile existente în lunca Siretului. Balta este un bazin acvatic permanent sau temporar cu adâncime relativ mică ce favorizează dezvoltarea unei vegetații acvatice și palustre; prezintă o varietate mare a factorilor fizico-chimici. Datorită oscilațiilor mari de nivel, balta nu are o stratificare termică. Alimentarea cu apă a bălților se face prin precipitații, izvoare sau prin revărsarea râului. Adesea, pe timp de vară, bălțile seacă.

Regimul inundațiilor și adâncimea apelor freatice, coroborate cu umiditatea și temperatura solului sunt factori determinanți în definirea mediului luncilor (93).

SOLURILE

Neuniformitatea reliefului de luncă, datorată dinamicii râului combinată cu activitatea antropică foarte intensă, determină prezența în lunca Siretului a următoarelor soluri (Harta nr. 3):

- soluri evolute sau în evoluție spre soluri specifice zonei bioclimatice;

- pe grinduri se găsesc solurile cele mai puțin evolute (protosoluri aluviale și soluri aluviale);

- în microdepresiunile alungite (vechi brațe părăsite, sectoare de terase) se găsesc soluri hidromorfe (lăcoviști frecvent solonețizate, respectiv soluri gleice) și soluri halomorfe (solonețuri și solonceacuri) (110).

Soluri evolute apar pe terase, acestea fiind cernoziomuri cambice, soluri cernoziomoide și soluri cenușii. Cu toate că nu sunt bogate în substanțe nutritive au totuși randamente bune.

Depozitele aluviale prezintă grosimi ce cresc de la nord (5-8 m) spre sud (15-20 m). În zona de vărsare, legată de aluvionarea intensă, se înregistrează grosimi de 30-40 m. În stratul aluvial se pot distinge două orizonturi: la bază, pe circa 2-6 m, predomină nisipurile și pietrișurile iar deasupra argilele și argilonisipurile (110).

Din punct de vedere al însușirilor chimice, solurile de luncă sunt slab până la moderat alcaline. Pe aceste terenuri cu umiditate ridicată, frecvent expuse inundațiilor, cu ape freatice la 0,80-1,20 m de suprafață, cu o umiditate a aerului mai mare decât în zonele vecine, cu extreme accentuate ale temperaturii, apare o vegetație cu caracter azonal prezentând particularități proprii.

INFLUENȚA FACTORULUI ANTROPIC ASUPRA LUNCII SIRETULUI

Influența oamenilor asupra florei și vegetației din lunca Siretului se manifestă încă din preistorie. În sprijinul acestei afirmații ne folosim de informațiile arheologice și de documente istorice privind popularea văii Siretului. De asemenea, vom utiliza datele arheobotanice de care dispunem. Informațiile arheobotanice cu referire directă la zona de luncă a Siretului sunt destul de puține, cercetările de acest gen fiind încă la început. Vom insista uneori asupra ocupațiilor locuitorilor din diferite epoci istorice, deoarece exercitarea acestora a avut efecte destul de importante asupra vegetației de luncă. Vom menționa, de asemenea, numărul și dimensiunile siturilor arheologice depistate în lunca Siretului pentru a avea o imagine asupra densității de locuire. Se știe că degradarea mediului înconjurător este direct proporțională cu densitatea populației și intensitatea activităților umane. Redând dinamica populării văii Siretului sperăm să sugerăm amploarea inegală, în diferite epoci istorice, a influenței antropice asupra vegetației din lunca Siretului.

DATE ARHEOBOTANICE

Pentru perioada **epipaleolitică** nu dispunem de date arheologice certe. Totuși nu poate admite ca valea Siretului să nu fi fost locuită sau folosită de populațiile epipaleolitice. În jurul anului 6 000 î. H., odată cu instalarea Borealului (6 800-5 500 î. H) (78), are loc și o semnificativă încălzire, acum în Moldova ajung primele populații **neolitice** (cultivatoare de cereale) reprezentate de cultura Starčevo-Criș (25). Din acest moment se înregistrează și primele așezări neolitice amplasate în lunca Siretului.

Fără să fie numeroase (Fulgeriș, com. Pâncești, jud. Bacău; Liteni, jud. Suceava; Oboroceni, com. Heleșteni, jud. Iași) și nefiind populate decât de comunități restrânse (câteva zeci de oameni) aceste grupuri nu au putut influența semnificativ vegetația din luncă. Totuși, importanța acestor **comunități neolitice** rezidă în introducerea unor plante cultivate. În așezările primilor locuitori neolitici ai Moldovei (Starčevo-Criș) au fost descoperite resturi carpologice care atestă cultivarea grâului (*Triticum dicoccum*, *T. spelta*) și orzului (*Hordeum vulgare*). Au mai fost descoperite macroresturi vegetale ce aparțin următorilor taxoni: *Avena sp.*, *Pisum sp.*, *Prunus insititia*, *P. spinosa*, *Cornus mas*, *Malus sp.*

După opinia arheologilor (25), erau cultivate, în special, terenurile aluvionare din luncile râurilor care puteau fi mai ușor afânate cu uneltele de care dispuneau primii locuitori neolitici. O oarecare influență asupra vegetației din lunca Siretului a fost exercitată și de pășunatul animalelor domestice (bovine și ovicaprine) crescute de locuitorii neolitici (25).

Către mijlocul mileniului VI î. H., când din punct de vedere arheologic se trece în **epoca eneolitică**, care, din punct de vedere climatic, corespunde cu Atlanticul (5 500-3 000 î. H.), constatăm în întreaga Moldovă o densitate demografică deosebită, rezultat al unei "explozii demografice" (65). Nici lunca Siretului nu a făcut excepție de la această tendință. Acum înregistrăm în luncă, pe grinduri și martori de eroziune, nu mai puțin de de 24 așezări neolitice (65). Unele dintre acestea, de exemplu cele din apropiere de Roman, erau doar așezări sezoniere de mici dimensiuni. Însă și acestea ne semnaleză apariția unor tehnici complexe de exploatare a mediului înconjurător.

În alte cazuri, ca în stațiunea de la Brad, ne aflăm în fața unei așezări de dimensiuni medii care adăpostea o populație de câteva sute de locuitori. Fără îndoială impactul unei astfel de așezări asupra mediului înconjurător era important. Locuitorii trebuiau să-și procure lemnul necesar pentru construcții, pentru încălzire, prepararea hranei dar și pentru alte activități ca arderea vaselor de ceramică sau pentru metalurgie. Bineînțeles, acest lemn era procurat din spațiul apropiat. În cazul așezărilor amplasate în luncă sau în imediata apropiere o cantitate de lemn era obținut din zăvoaiele și pădurile Siretului.

Arheologii au calculat, că o așezare medie eneolitică consuma o cantitate de aproximativ 800-1 000 mc lemn pentru construcții, în timp ce o cantitate mult mai mare (circa 25 000 - 30 000 mc) de lemn era folosită, pe durata existenței satului, pentru încălzire, prepararea

hranei și alte activități. Chiar din prezentarea acestor date sumare se poate remarca că impactul unei așezări preistorice asupra mediului înconjurător era remarcabil.

Locuitorii eneolitici din Moldova aveau în mileniile V-IV î. H., o agricultură destul de diversificată care folosea deja unelte aratorii tractate de animale (66). Datorită noilor tehnici de exploatare se pare că acum sunt luate în cultură și terenurile de pe podurile de terasă, dar pentru așezările din luncă trebuie să presupunem continuarea exploatării terenurilor aluvionare, fertile și mai ușor de lucrat.

Cercetările arheobotanice desfășurate în mai multe așezări eneolitice din Moldova ne dezvăluie cultivarea a numeroase specii, în special cereale, dar și utilizarea în alimentație a fructelor culese din flora spontană: *Triticum dicoccum*, *T. monococcum*, *T. aestivum*, *T. spelta*, *T. durum*, *T. dicoccoides*, *Hordeum vulgare*, *Secale cereale*, *Avena sativa*, *Panicum miliaceum*, *Pisum sativum* ssp. *arvense*, *Vicia* sp., *V. ervilia*, *Lens culinaris*.

Dintre speciile ruderales și segetale, cercetările arheobotanice au identificat următoarele: *Chenopodium album*, *Brassica nigra*, *Thlaspi arvense*, *Bilderdykia convolvulus*, *Polygonum aviculare*, *P. hydropiper*, *Rumex acetosa*, *R. crispus*, *Galium spurium*, *Agrostemma githago*, *Lolium* sp., *Atriplex* sp.

Nu mai puțin interesante sunt și resturile de fructe ale unor specii cultivate și din flora spontană: *Prunus insititia*, *P. domestica*, *Corylus avellana*, *Prunus avium*, *Cornus mas*, *Malus* sp., *Pyrus* sp. Prezența lor a fost determinată pe baza fructelor și semințelor carbonizate dar și a amprentelor de fructe sau frunze imprimate pe chirpic în mai multe așezări eneolitice din Moldova.

O mențiune specială merită descoperirea în așezările eneolitice din Moldova, a semințelor carbonizate și a amprentelor de sâmburi pe ceramică și chirpic a două specii de viță de vie: *Vitis sylvestris* și *V. vinifera*. Deosebit de interesant este faptul că semințele celor două specii au fost găsite în aceleași așezări, uneori împreună (30).

Din determinările arheobotanice pe care le-am prezentat se poate afirma că epoca **neo-eneolitică** (mil.VII-IV î. H.) a produs o anumită perturbare în evoluția naturală a vegetației din Moldova și din acest punct de vedere nici lunca Siretului nu a rămas în afara acestei tendințe. Influența factorului antropic se va accentua spre sfârșitul eneoliticului care coincide, în linii mari, cu sfârșitul Atlanticului.

În a doua jumătate a mileniului IV î. H. Atlanticul ia sfârșit și se instalează un nou climat, **Subboreal** (3300-800 î. H.). În linii mari, noul

climat se caracterizează prin temperaturi medii ceva mai ridicate și printr-o ariditate mai pronunțată (78). Dar principala modificare climatică va consta în schimbarea direcției vânturilor, reflectată și de orientarea locuințelor eneolitice. Se accentuează contrastele dintre sezoane. Subborealul este caracterizat de ierni mai reci decât în Atlantic și prin veri mai calde și mai aride. Acest lucru este confirmat și de arheologi care constată reducerea culturilor de cereale și deplasarea interesului agricultorilor, sub influența noilor condiții climatice și unei migrații din stepele est-pontice, spre creșterea animalelor.

În așa numita **perioadă de tranziție** de la eneolitic la epoca bronzului (3300 - 2000 î. H.) se constată transformarea treptată a agricultorilor sedentari eneolitici în crescători itineranți de animale. În absența unor cercetări ample asupra așezărilor din lunca Siretului nu știm, în momentul de față, dacă această regulă generală este valabilă și pentru condițiile speciale din luncă.

Cu toate că pe valea Siretului s-au întreprins cercetări de suprafață amănunțite, până în momentul de față nu au fost semnalate așezări datate în perioada de tranziție de la eneolitic la bronz (25, 77). Spre sfârșitul **epocii bronzului** și începutul **epocii fierului** (1200-800 î. H.) constatăm o intensă populare a luncii Siretului, fiind depistate peste 20 de așezări. Triburile care locuiau în Moldova aveau o economie predominant pastorală. În prima epocă a fierului cultura plantelor pare să-și fi recăpătat importanța.

În jurul anului 800 î. H. se instalează perioada climatică cunoscută sub numele de Subatlantic care durează și-n zilele noastre. În cadrul acesteia au loc unele variații climatice, alternând perioade de încălzire sau răcirii, dar care nu sunt atât de importante încât să aibă influențe decisive asupra sistemului economic. Densitatea populației de pe valea Siretului era destul de scăzută, deși în **perioada geto-dacică** (sec. I î. H. - II d. H) constatăm o densitate mai accentuată.

În această perioadă se producea un fenomen inedit. Acum apar primele așezări cu caracter orășnesc. Cele trei dave de pe Siret: Poiana (Piroboridava), Răcătău (Tamasidava) și Brad (Zargidava) joacă și rolul de centre comerciale și meșteșugărești (105, 106). Pentru fiecare dintre cele trei dave se poate presupune o populație de câteva mii de locuitori care avea drept ocupație cultivarea plantelor, creșterea animalelor, comerțul și meșteșugurile. Este evident, după poziția davelor de pe Siret, că o parte a terenurilor agricole și pașunilor se aflau în lunca Siretului.

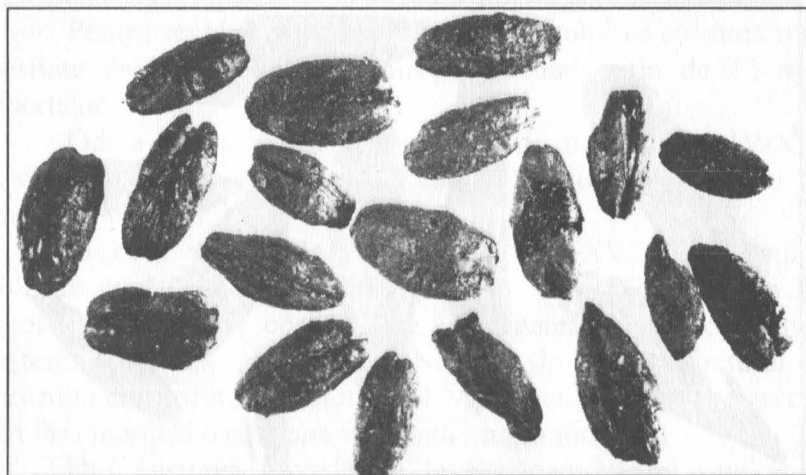


Fig. 2 – Cariopse de *Hordeum vulgare* de la Răcățoi, perioada geto – dacică (sec. I î. H – II d. H).

Dintre speciile de plante identificate în depunerile arheologice din aceste dave menționăm: *Triticum monococcum*, *T. dicoccum*, *T. aestivum*, *Hordeum vulgare* (Fig. 2), *Secale cereale* (Fig. 3), *Avena sativa* (Fig.4), *Panicum miliaceum*, *Pisum sativum* (Fig. 5), *Papaver somniferum*, *Plantago lanceolata*, *Rumex crispus*, *Vitis vinifera*, *Setaria pumila*. Cultura viței de vie este confirmată și de izvoarele grecești și latine.

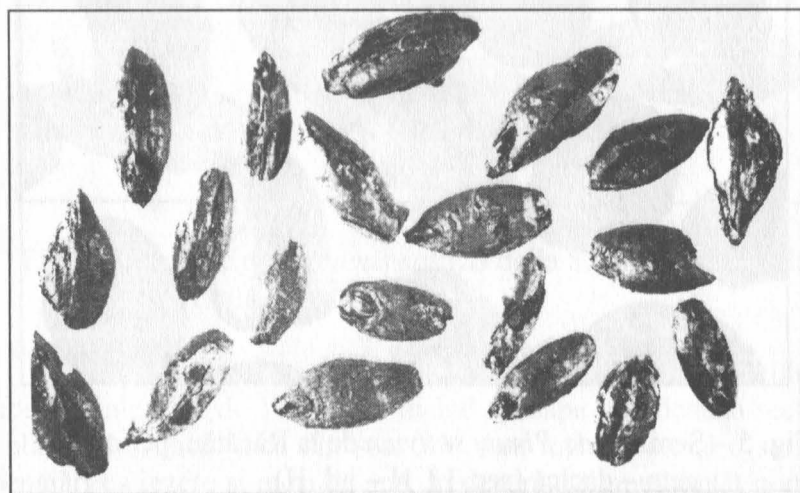


Fig. 3 – Cariopse de *Secale cereale* de la Brad, perioada geto – dacică (sec. I î. H – II d. H).

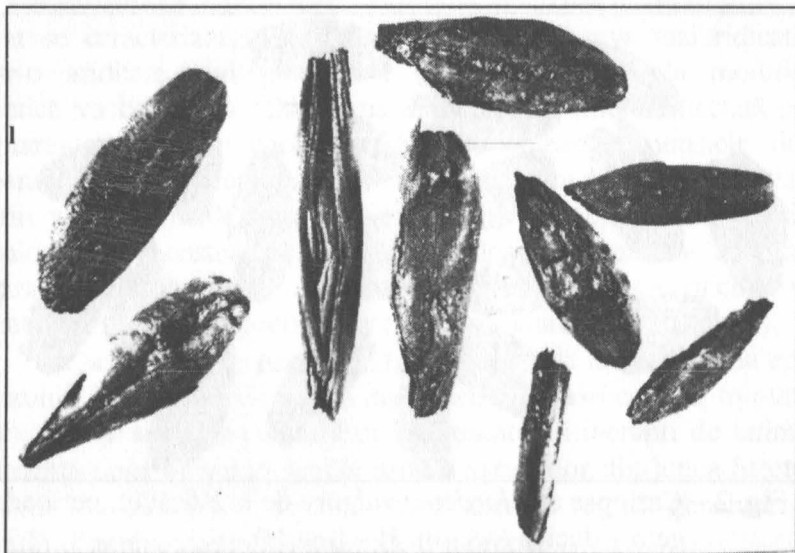


Fig. 4 – Cariopse de *Avena sativa* de la Răcătău, perioada geto – dacică (sec. I î. H – I d. H).

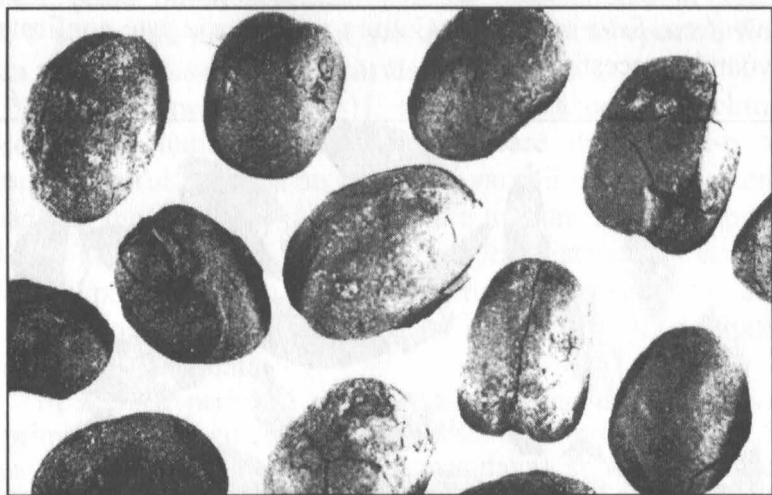


Fig. 5 – Seminte de *Pisum sativum* de la Răcătău, perioada geto – dacică (sec. I î. H – I d. H).

Pentru secolul IV d. H. pe valea Siretului se constată o mare densitate de locuri, fiind semnalate nu mai puțin de 12 așezări importante.

Odată cu începutul noilor **migrații** din secolele IV-XIII d. H. valea Siretului ca importantă cale de circulație va fi mai puțin locuită de autohtoni.

În **evul mediu dezvoltat** (sec. XIV-XVIII) populația din Moldova capătă o mai mare stabilitate și valea Siretului rămâne o importantă cale de comunicație, densitatea așezărilor fiind în creștere. În 1483, la Gâdinți (Neamț), în lunca Siretului, este construită din ordinul lui Ștefan cel Mare, cetatea Smederova, care a avut fără îndoială o oarecare influență asupra mediului.

Din așezarea feudală de la Săbăoani-Neamț este atestată cultivarea castravetelui - *Cucumis sativus*.

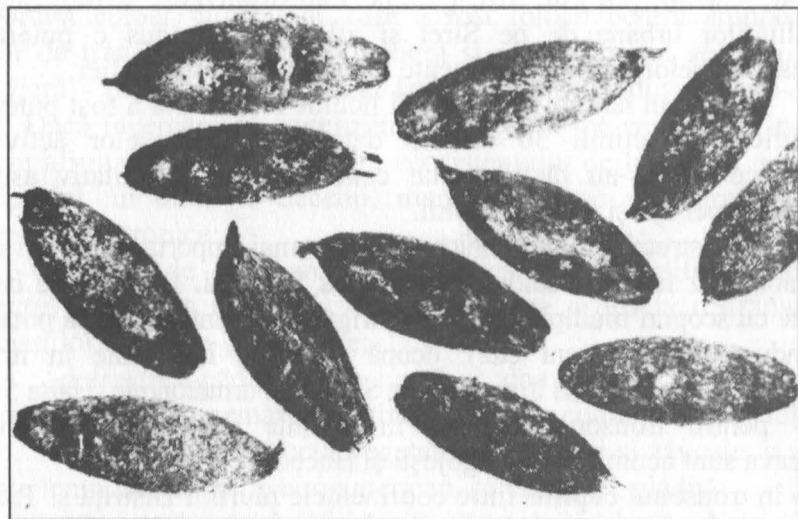


Fig. 6 – Semințe de *Cucumis sativus* de la Săbăoani, perioada medievală (sec. XIV).

Spre sfârșitul evului mediu satele din valea Siretului se succed la intervale de 10-15 km având aproape întotdeauna sectoare amplasate în luncă. Încă din sec. XV sunt menționate și o serie de amenajări ca iezere și mori de apă. În decursul timpului atât numărul cât și dimensiunile satelor sunt în creștere. Odată cu intrarea Moldovei în sfera economiei de piață (sec. XIX) exploatarea luncii

Siretului se intensifică, în unele zone din apropierea orașelor începe să se practice grădinăritul pe scară mai largă ceea ce facilitează introducerea unor noi specii de plante.

FACTORUL ANTROPIC ÎN EPOCA MODERNĂ

În epoca modernă numărul așezărilor crește și datorită defrișărilor masive de păduri, aspectul luncii Siretului începe să se modifice. Acum apar în număr mic unele amenajări piscicole.

După al doilea război mondial impactul antropic asupra luncii Siretului se intensifică prin masive acțiuni de defrișare, irigări, îndiguiri, construcții hidrotehnice, culturi agricole. Vegetația pădurilor de luncă și zăvoaie este înlocuită cu plantații de plop hibrid, salcâm, pin (34, 70), glădiță. Industrializarea și dezvoltarea localităților urbane de pe Siret și afluenți a produs o puternică poluare a apelor râului cu influențe nefaste asupra vegetației.

Regimul natural al scurgerii lichide a Siretului a fost puternic modificat în ultimii 30 de ani datorită numeroaselor activități antropice care s-au răsfrânt atât cantitativ cât și calitativ asupra cursului apei dar și a luncii râului.

Construcțiile hidrotehnice sunt cele mai importante lucrări care au modificat factorii ecologici din Lunca Siretului. Lacurile de baraj, create cu scopuri multiple (energetic, irigare, alimentare cu apă potabilă și industrială, agrement etc.), ocupă suprafețe însemnate în luncă. Acumulările create până în prezent pe Siret sunt următoarele (Harta 5):

pentru tronsonul cuprins în amonte de confluența râului Suceava sunt acumulările Rogojești și Bucecea;

- în tronsonul cuprins între confluențele râurilor Bistrița și Trotuș s-au construit acumulările Galbeni, Răcăciuni și Berești;

- în aval de confluența râului Trotuș a fost dată în exploatare acumularea Călimănești din care va pleca magistrala Siret-Bărăgan, canal hidroenergetic în construcție;

- sunt prevăzute, de asemenea, construirea și altor acumulări pe râul Siret și anume: Adjud, Cosmești, Movileni, Vadu Roșca și Suraia.

Date caracteristice asupra acumulărilor construite pe Siret sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Denumirea acumulării	Volum (10 m ³)	Suprafață (ha)
Rogojești	48,4	800
Bucecea	24,5	500
Galbeni	71,0	1123
Răcăciuni	146,4	2003
Berești	160,0	1800
Călimănești	44,3	740

În aceste condiții se poate aprecia că regimul natural al scurgerii lichide este puternic perturbat în urma intervenției antropice. Prin apariția lacurilor de acumulare s-a produs o atenuare a scurgerii lichide și o redistribuire în timp a ei, în special în perioadele cu consum sporit de apă, o evitare a undelor de viituri. Dacă se au în vedere și numeroasele intervenții antropice din întregul bazin hidrografic se constată că râul Siret și zona sa limitrofă (lunca) sunt puternic agresate cantitativ și calitativ.

Valea Siretului, cu lunca și terasele sale, reprezintă un important culoar morfologic care a fost folosit pentru amplasarea căilor de transport - mai întâi rutieră și către sfârșitul secolului 19 feroviară - prin care s-a realizat legătura dintre sudul și nord-estul țării. Dacă încercăm să sintetizăm observațiile pe care le-am notat, putem afirma că impactul asupra ecosistemului de luncă s-a produs, în special, în ultimele decenii, manifestându-se prin următoarele intervenții antropice:

- lucrări de desecare irigare care au modificat radical aspectul mlăștinos al luncii. Această acțiune a dus la restrângerea asociațiilor higrofile și hidrofile;

- defrișarea pădurilor de luncă și zăvoaielor a avut ca efect restrângerea și fragmentarea continuă a acestor comunități vegetale;

- introducerea, în locul vegetației de păduri și zăvoaie, a unor esențe lemnoase ca: plop euroamerican, salcâm, pin, glădiță;

- pășunatul excesiv din lunca Siretului a dus la distrugerea vegetației existente și apariția unor asociații sinantropice ruderales;

- extinderea terenurilor agricole a schimbat total aspectul de luncă și a creat condiții pentru apariția și extinderea vegetației segetale;

- exploatarea materialelor de construcții (pietriș, nisip, argilă) duce la o creștere în aval a cantității de aluviuni și o diminuare a substratului solid din luncă;

- apariția unor mari întreprinderi industriale și unități agrozootehnice, atât în lunca Siretului cât și pe afluenții săi, a produs o puternică poluare a râului cu efecte nefaste asupra vegetației spontane cât și a culturilor agricole;

-crearea pe Siret a lacurilor de acumulare a schimbat ecologia zonei de luncă prin modificarea regimului hidrodinamic al râului. Suprafața totală a acumulărilor de pe Siret este de 69.66 km²

Toate aceste intervenții au făcut ca în prezent lunca Siretului să păstreze doar suprafețe restrânse care conservă vegetația pădurilor de luncă și a zăvoaielor.

ISTORICUL CERCETĂRILOR BOTANICE

Aspecte ale florei și vegetației din lunca Siretului sunt publicate, în prezent, într-un număr de 69 lucrări științifice dintre care 23 floristice. Cercetările din prima jumătate a secolului X. nu s-au propus să studieze întreaga suprafață a luncii din punct de vedere floristic și fitocenologic. O astfel de abordare apare mai târziu, fiind inițiată de E. Turenschi și colab. (100, 101) și D. Mititelu, N. Barabaș (57).

În istoria cercetărilor botanice din lunca Siretului se disting două etape: I. floristică; II- floristică și fitocenologică.

Etapa floristică corespunde primei jumătăți a secolului XX. Primii botaniști la care găsim câteva mențiuni floristice din lunca Siretului aparțin secolului XIX. Astfel, I. Szabo, într-o lucrare publicată în 1841-1842, citează specia *Scleranthus annuus* de la Mircești, iar alte referiri de acest gen găsim în lucrarea din 1898 a lui D. Grecescu (26). În 1927 Gh. Grințescu (27), publicându-și herbarul, menționează câteva specii provenind din Lunca Siretului. Unele mențiuni floristice apar și în *Schedae ad Floram Romaniae exsiccatae* (4), alcătuită de Al. Borza și publicată în Buletinul Grădinii Botanice de la Cluj. Etapa floristică va continua și în a doua jumătate a secolului XX când vor fi publicate *Schedae ad Floram districti Bacoviensis exsiccatae* (44, 50, 53, 63), *Schedae ad Floram Moldaviae et Dobrogeae exsiccatae* (32).

În a doua jumătate a secolului XX pe lângă preocupările de cercetare a florei încep să apară și lucrări cu caracter mixt: floristic și fitocenologic. Între anii 1948-1959, C. Burduja și colab. publică un număr de 52 specii cormofite din luncă. O contribuție importantă la cunoașterea florei aduce I. Todor (98) care publică 247 specii de la Cosmești dintre care numeroase rare. Dintre acestea cităm: *Lappula marginata*, *Dianthus giganteus*, *Schoenoplectus triquetus*, *Cirsium boujarti*, *Tymelea passerina*, *Potamogeton pussilus*.

C. Dobrescu și colab. (21) menționează de la Secuieni două specii: *Alopecurus myosuroides* și *Crypsis alopecuroides*, iar E. Turenschi și colab. (99) publică specia *Agropyron triticeum* de la Piscu. Contribuții importante privind corologia unor specii din luncă găsim în lucrările lui D. Mititelu și colab. (45, 49, 58), iar recent în cele ale lui M. Costică (19, 20).

Primele cercetări fitocenologice, în lunca Siretului, au fost efectuate de C. Burduja și colab. (9) care în lucrarea *Contribuții la cunoașterea pajiștilor naturale din Moldova sub aspect geobotanic și agroproductiv* publică as. *Agrostetum stoloniferae* (Lespezi-IȘ) și as. *Poetum pratensis* (Stolniceni-Prăjescu, Buda) cu un număr de 32 de specii.

În 1959 I. Căzăceanu și E. Turenschi, cercetând pășunile și fânețele naturale din platforma Covurlui, citează două asociații vegetale (*Agropyretum repentis*, *Scirpo Phragmitetum*) din lunca Siretului, fără a menționa localitatea.

În anul 1969 D. Mititelu și colab. aduce noi contribuții floristice și fitocenologice pentru lunca Siretului inferior. Flora și vegetația de luncă din zona Adjud este publicată în anul 1970 de D. Mititelu și N. Barabaș în lucrarea *Flora și vegetația împrejurimilor orașului Adjud*. Acesta este un teritoriu de silvostepă situat în zona de contact dintre provincia floristică central-europeană est-carpatică și balcano-moesică. Lucrarea citează 465 de specii și opt asociații vegetale din luncă. Aceeași autori continuă cercetările fitocenologice în valea Siretului (48, 55) astfel în anul 1980 lucrarea *Contribuții la cunoașterea răspândirii asociațiilor vegetale din valea Siretului (sectorul Roman-Adjud)* enumără 60 asociații vegetale.

Începând cu anii '70 Vintilă Slonovschi cercetează amănunțit, din punct de vedere floristic și fitocenologic, sectorul Mircești al luncii Siretului și publică în 1972 un conspect floristic complet care însumează 561 specii cormofite. Același cercetător, între anii 1971-1973, studiază vegetația ruderală, de pajiști și lemnoasă din zona menționată. C. Burduja și V. Slonovschi, cercetează, în perioada 1976-1977 vegetația acvatică, analizând ecologia și dinamica fitocenozelor din bălțile sectorului Mircești al văii Siretului. Tot pentru sectorul menționat E. Turenschi și V. Zanoschi (100) realizează o lucrare intitulată *Contribuții la cunoașterea vegetației din lunca Siretului* în care publică opt asociații vegetale acvatică, palustre și buruienării hidrofile cu un număr de 48 de specii. În

această lucrare este menționată și asociația rară *Lindernio-Isolepetum*. Autorii menționați avansează, cu această ocazie, ideea unei monografii a vegetației din Lunca Siretului. Contribuții la cunoașterea pădurilor și a modificărilor suferite de vegetația zăvoielor din zona Mircești aduce și I. Lupu (34, 35, 36). Datorită cercetărilor menționate sectorul de luncă al localității Mircești devine un teritoriu bine cunoscut din punct de vedere floristic și fitocologic.

I. Lupu determină eșantioane de lemn subfossil (37, 38, 39) colectate din aluviunile Siretului (Pădureni, Suraia, Doaga, Biliiești), determinări ce pun în evidență compoziția floristică a pădurilor holocene de pe terasele Siretului. Frecvente sunt speciile de stejar (*Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. frainetto*) și ulm (*Ulmus minor*, *U. laevis*) cu o prezență constantă în toate fazele holocenului. Pentru Atlantic sunt menționate *Fraxinus angustifolia* și specia termofilă *Cercis siliquastrum*.

Vegetația ruderală din împrejurimile orașului Mărășești este studiată de E. Turenschi și colab. (101) care identifică 15 asociații vegetale nitrofile cu 74 de specii.

Contribuții importante pentru lunca Siretului inferior aduce Adriana Pătrașcu care cercetează vegetația acvatică din balta Cătușa (75) și publică de aici unele specii rare (*Ranunculus circinatus* și *Menyanthes trifoliata*). Aceeași autoare studiază vegetația halofilă din câmpia Covurlui (76) și menționează asociațiile *Leuzetum salinae* și *Crypsidetum aculeatae*.

În lunca Siretului superior face cercetări T. Seghedin și colab. care în 1977 publică asociația *Euonymo nanuae-Carpinetum* din rezervația Lunca Zamostei (86). Tot de aici Gh. Vișalariu și Cl. Horeanu citează as. *Iretum pseudacori* (107). În 1993 D. Mititelu și Felicia Monah publică *Flora și vegetația rezervației Lunca Zamostei*, lucrare care completează inventarul floristic al rezervației la 221 specii de plante vasculare și al asociațiilor vegetale la cinci (frâsinet de luncă, șleau de luncă cu carpen, aniniș, zăvoi de plop).

În mai multe lucrări de sinteză, elaborate de D. Mititelu și colab., asupra florei și vegetației din județele Moldovei (55, 59, 60, 64) sunt menționate specii vasculare și asociații vegetale din lunca Siretului. Felicia Monah și Liliana Aniței (69) publică câteva specii rare din luncă: *Cyperus michellianus*, *Echium italicum*, *Elodea canadensis*, *Glycyrrhiza glabra* și o nouă asociație *Puccinellietum convolutae*.

Felicia Monah în teza de doctorat *Flora și vegetația luncii Siretului*, pe baza cercetărilor botanice de până la acea dată și a propriilor cercetări, realizează o lucrare de sinteză asupra florei și vegetației azonale de pe acest teritoriu (70). Deoarece teritoriul de luncă este supus permanent modificărilor antropice s-a verificat existența unor fitocenoze publicate din zone unde s-au efectuat lucrări hidroenergetice. Continuarea cercetărilor a clarificat unele interpretări fitocenologice și a eliminat unele erori taxonomice (69).

După anul 1997 A. Oprea cercetează Câmpia Tecuciului și aduce completări floristice și fitocenologice (71, 72, 73) și pentru unele localități din lunca Siretului. Tot în această zonă N. Ștefan, I. Sârbu și Ad. Oprea (96, 97) publică asociațiile rare (*Potametum trichoidis* și *Eleocharetum acicularis*) dintre localitățile Cosmești și Furcenii Vechi. În aceeași perioadă Ana-Maria Coroi și Mihai Coroi (15) aduc contribuții la cunoașterea buruienilor din localitățile Doaga și Cosmești, iar M. Coroi (16, 17, 18), în aceleași localități, efectuează cercetări asupra pajiștilor mezohigrofile, buruienilor și a vegetației acvatice din bălțile de la Doaga.

În lunca Siretului au fost efectuate și unele cercetări arheobotanice, de către M. Cârciumaru (13) și Felicia Monah (66, 67, 68), prin determinarea macroresturilor vegetale colectate din câteva stațiuni arheologice. Acestea au adus unele informații privind plantele cultivate și speciile spontane folosite de populațiile preistorice și protoistorice. Nu au fost neglijate nici materialele arheobotanice din evul mediu, acestea aducând o serie de informații interesante privind plantele de cultură, dar și flora spontană.

La sfârșitul istoricului cercetărilor botanice putem remarca că unele sectoare ale luncii Siretului au beneficiat de o cercetare complexă (Zamostea, Mircești, Bașta, Doaga, Furcenii Noi), în timp ce în alte sectoare au fost abordate doar unele aspecte floristice sau fitocenologice (Mărășești, Balta Cătușa, Piscu, Independența). Datorită cercetărilor inegale, atât din punct de vedere geografic cât și botanic, am considerat că se impunea realizarea unei lucrări de sinteză care să abordeze principalele probleme ale florei și vegetației din Lunca Siretului.

FLORA LUNCII SIRETULUI

ANALIZA FLOREI

Flora vasculară actuală din Lunca Siretului cuprinde 950 specii spontane (cu 139 subspecii), 4 hibrizi și 20 specii subspontane și cultivate. Speciile spontane aparțin unui număr de 93 familii (10 specii pteridofite, 940 angiosperme).

Famiilele cu cele mai numeroase specii sunt următoarele: *Compositae* - 120 specii (12,53 %), *Gramineae* - 86 specii (9,62 %), *Fabaceae* - 54 specii (5,74 %), *Cruciferae* - 51 specii (5,37 %), *Labiatae* - 52 specii (5,47%), *Caryophyllaceae* - 39 specii (4,01 %), *Umbelliferae* - 38 specii (3,91 %), *Cyperaceae* - 39 specii (4,10 %).

Dintre genurile mai bine reprezentate cităm: *Carex* (26 specii), *eronica* (16 specii), *Euphorbia* (15 specii), *Vicia* (12 specii), *Ranunculus*, *Galium* (13 specii), *Centaurea* (11 specii), *Trifolium* (10 specii), *Plantago* (10 specii), *Campanula* (9 specii), *Juncus* (9 specii), *Festuca* (7 specii).

Rare pentru flora României sunt următoarele specii: *Glycyrrhiza glabra*, *Ranunculus circinatus*, *Echinocystis lobata*, *Menyanthes trifoliata*, *Lindernia procumbens*, *Lappula marginata*, *Omphalodes scorpioides*, *Plantago schwarzenbergiana*, *Leuzea altaica*, *Potamogeton trichoides*, *Zannichellia palustris*, *Najas minor*, *Fritillaria meleagris*, *Asparagus verticillatus*, *Iris halofila*, *Schoenoplectus triqueter*, *Isolepis supina*, *Cephalanthera rubra*. Specia *Cypripedium calceolus* citată de la Lunca Zamostea (61) nu am regăsit-o în cercetările din ultimii ani.

Unele specii sunt rare pentru ecosistemul de luncă: *Prunus mahaleb*, *Symphytum cordatum*, *Euonymus nana*, *Crocus vernus*, *Leucojum vernum*, *Aposeris foetida*, *Angelica sylvestris*, *itis sylvestris*, *Colchicum autumnale*, *Inula oculus-cristi*.

Specii frecvente, în trecut, în bălțile din lunca Siretului (*Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Nymphoides peltata*) astăzi se întâlnesc în puține stațiuni din cauza amenajărilor hidrotehnice. *Stratiotes aloides*, specie citată din zona Mircești (11), nu a mai fost găsită deoarece bălțile Ulmilor și Stăniștea au dispărut în urma desecărilor. Apreciem drept incertă prezența speciei *Menyanthes trifoliata* în Balta Cătușa-Barboși deoarece, în vara anului 1996, nu am regăsit-o, balta fiind puternic poluată. *Veronica bachofenii*, publicată de la Braniștea, a fost greșit determinată (69). Reexaminarea materialului botanic a pus în evidență specia *Veronica longifolia*.

Un număr important de specii sunt *subspontane* sau *cultivate*. Acestea sunt dominante în vegetația lemnoasă din lunca Siretului. Frecvente sunt următoarele specii: *Populus canadensis*, *Quercus pedunculiflora*, *Q. robur*, *Fraxinus excelsior*, *Robinia pseudacacia*, *Gleditsia triacanthos*, *Pinus sylvestris*, *Eleagnus angustifolia*, *Morus alba*, *M. nigra*, *Acer negundo*.

Activitățile antropice desfășurate în luncă, de-a lungul timpului, au dus la îmbogățirea florei cu numeroase specii de buruieni (10,02 % din flora luncii), prezente în aproape toate comunitățile vegetale. Mai frecvente sunt următoarele specii: *Chenopodium album*, *Cannabis sativa* ssp. *spontanea*, *Urtica dioica*, *Atriplex tatarica*, *Hordeum murinum*, *Erigeron canadensis*, *Ballota nigra*, *Lepidium ruderalis*, *Echinochloa crus-galli*, *Solanum nigrum*, *Sambucus ebulus*, *Artemisia absinthium*, *Tanacetum vulgare*.

Diversitatea floristică a luncii Siretului este consecința următorilor factori:

- varietatea formelor de relief pe care le străbate Siretul;
- diferența altitudinală și climatică, în special, între lunca Siretului mijlociu și a Siretului inferior (3-4 °C, \cong 200 mm precipitații);
- condițiile specifice ecosistemului de luncă;
- diversitatea provinciilor floristice în care este situată lunca Siretului și a zonelor de vegetație (Harta NR. 4).
- intensa influență antropică exercitată îndeosebi în ultimii 30 de ani.

Spectrul bioformelor (Fig. 7) din Lunca Siretului se prezintă astfel: MM = 3,47 %; M = 2,52; N = 0,84; Ch = 1,15 %; G = 9,06 %; H = 41,51 %; HH = 6,84 %; Th = 27,81 %; TH = 6,74 %. Majoritatea speciilor sunt perene: MM + M + N + Ch + HH + H = 58,55 %.

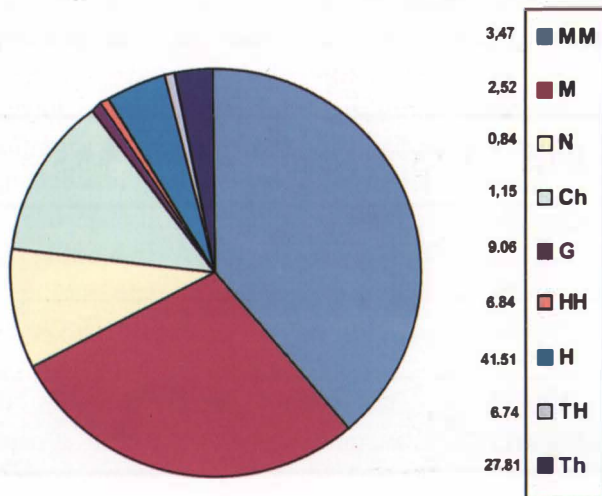


Fig. nr. 7 - Spectrul bioformelor

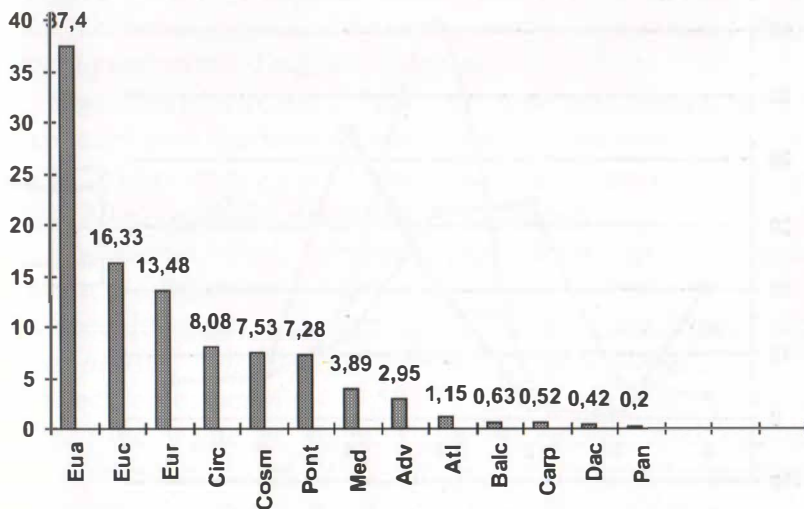


Fig. nr. 8 – Spectrul geoelementelor

	1-1,5	2-2,5	3-3,5	4-4,5	5-5,5	6	0
U	5,47 %	33,71 %	32,13 %	13,17 %	6,63%	6,06%	3,47%
T	0,31 %	4,63%	60,80 %	18,96 %	9	-	14,33%
R	0,21 %	2,42%	20,08 %	44,36 %	3,89%	-	20,08%

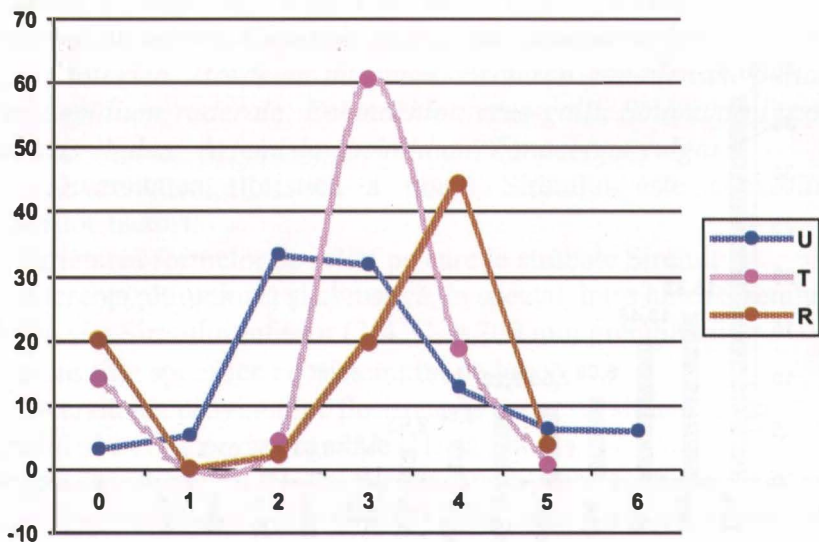


Fig. nr. 9 – Spectrul indicilor ecologici

Faptul că 6,83 procente din totalul florei este lemnoasă demonstrează apartenența unei importante suprafețe din luncă la zona nemorală.

Terofitele sunt în mare parte buruieni anuale instalate odată cu extinderea terenului agricol. Hidrofitelile se explică prin existența bălților și zonelor mlăștinoase din luncă. Hemicriptofitele reprezintă aproape jumătate din numărul speciilor, ceea ce explică prezența suprafețelor ocupate de pajiști și stratul ierbos al pădurilor și zăvoaielor.

Analiza geoelementelor (Fig. 8) pune în evidență diversitatea categoriilor fitogeografice ale florei spontane din luncă în care dominante sunt elementele nordice:

Circ + Eua + Eur + Euc = 73,11 %. Dintre aceste cităm:

Circ - *Equisetum telmateia*, *Ranunculus circinatus*, *Hippuris vulgaris*.

Eua - *Euonymus nana*, *Isolepis setacea*, *Abutilon theophrasti*, *Prunus mahaleb*, *Angelica sylvestris*, *Nymphoides peltata*.

Eur - *Ulmus procera*, *U. laevis*, *Ranunculus trichoides*, *Viola riviniana*, *Fritillaria meleagris*.

Euc - *Leucojum vernum*, *Aposeris foetida*, *Kicksia spuria*.

Speciile sudice (Med + Balc) reprezintă 4 %. Dintre cele mai rare, pentru flora țării noastre, enumerăm: *Crocus vernus*, *Echium italicum*, *Dianthus giganteus*, *Fraxinus ornus*, *Glycyrrhiza echinata*, *Puccinellia convoluta*, *Tragus racemosus*.

Speciile estice (Cont + Pont) sunt bine reprezentate (8,96 %), fapt explicabil prin apartenența unei suprafețe importante din luncă la provincia balcano-moesiacă. Dintre speciile mai rare cităm: *Phlomis tuberosa*, *Stipa capillata*, *Asparagus verticillatus*.

Endemitele sunt prezente prin două specii: *Dentaria glandulosa* și *Symphytum cordatum*.

Speciile vestice constituie 1,27 %, dintre care cităm: *Dipsacus pilosus*, *Alopecurus myosuroides*, *Carex pendula*.

Speciile cosmopolite (7,58 %), în cea mai mare parte, sunt hidrofile, fiind legate de anumite condiții edafice. Mai rare sunt: *Elodea canadensis*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton pectinatus*, *Najas marina*, *N. minor*, *Limosella aquatica*, *Isolepis supina*.

Datorită înmulțirii așezărilor în perioada istorică și a puternicilor intervenții umane, în special în ultimii 40 de ani, au pătruns numeroase specii adventive (2,95 %), majoritatea fiind de origine nord-americană: *Oxalis acetosella*, *Iva xanthiifolia*,

Echinocystis lobata. Un număr de 20 specii străine vegetează în luncă fie *subsontan*, fie *cultivate*, dintre care *Populus x canadensis*, *Gleditsia triacanthos*, *Amorpha fruticosa*.

Analizând comportamentul speciilor față de regimul de umiditate (Fig. 9) constatăm că *xeromezofitele* (33,71 %) și *mezofitele* (32,13%) sunt speciile dominante în lunca Siretului. *Xerofitele* (5,47 %) populează în general stațiunile uscate care au extindere importantă în special în partea sudică a luncii. Făcând o analiză a prezenței speciilor în cele două sectoare (podiș și câmpie) se constată că din cei 950 taxoni identificați, 207 sunt inventariați numai în sectorul sudic, 97 taxoni numai în partea nordică, 643 taxoni fiind prezenți în toate sectoarele luncii. Speciile prezente, îndeosebi în lunca Siretului inferior, au caracter xerofit și mezoxerofit. Dintre speciile xerofite cităm: *Centaurea iberica*, *F rupicola*, *Stipa capillata*, *Salvia nutans*. *Mezohidrofitele* (13,17%), *hidrofitele* (6,63%) și *ultrahigrofitele* (6,06%) populează bălțile și zonele umede.

Sub aspectul comportamentului față de factorul temperatură (Fig. 9) cele mai numeroase sunt mezotermele (60,80%), urmate de speciile *moderat termofile* (18,96 %), ceea ce reflectă climatul colinar și de câmpie al luncii Siretului. Speciile care preferă temperaturi extreme sunt mai slab reprezentate. *Criofilele* sunt în proporție de 0,31 % (*Crocus vernus*), iar termofilele 0,94 % (*Salvia nutans*, *Asparagus tenuifolius*). Mai bine reprezentate sunt speciile microterme (4,63 %) printre care *Hesperis sylvestris*, *Carex rostrata*, *C. echinata*, *Primula veris*.

Față de reacția solului (Fig. 9) constatăm că majoritatea speciilor sunt slab *acido-neutrofile* (44,36 %), urmate de *amfitolerante* (20,08 %) și *acido-neutrofile* (20,02 %). Cele foarte *acidofile* (0,21 %) sunt reprezentate printr-o singură specie (*Carex echinata*), iar cele *acidofile* (*Jurinea arahnoidea*, *Spergularia maritima*, *Carduus hamulosus*) totalizează 2,42%. *Neutro-bazifilele*, printre care *Puccinellia convoluta*, *Carpesium cernuum*, *Camphorosma annua*, reprezintă 3,89 %.

RAIONAREA FLORISTICĂ

Lunca Siretului aparține din punct de vedere floristic (5) regiunilor **euro-siberiană** și **irano-turaniană** (Harta NR. 4).

Regiunea euro-siberiană. Cea mai mare parte din suprafața luncii face parte din această regiune, 31,72 % din specii fiind de această origine. Partea de podiș a luncii este situată în *Provincia Europeană Est-Carpatică, Circumscripția Podișului Central Moldovenesc*. Este zona nemorală, cu păduri de *Quercus robur* în diverse combinații. Dintre speciile caracteristice pentru această provincie menționăm: *Dentaria glandulosa, Symphytum cordatum, Aposeris foetida, Sanicula europaea, Circaea lutetiana, Festuca gigantea, Milium effusum, Scutellaria altissima*.

Provincia balcano-moesiacă este prezentă în lunca Siretului cu *Circumscripția Moldovei de Nord* (zona de luncă aparținând județului Botoșani) și *Circumscripția Moldovei de Sud* (zona de luncă aparținând județului Vrancea și unei părți din județul Galați) cu păduri de silvostepă. Dintre speciile caracteristice cităm: *Quercus pedunculiflora, Asparagus tenuifolius, Euonymus nana, Euphorbia lingulata, Tilia tomentosa*.

Regiunea irano-turaniană, Provincia ponto-sarmatică. Lunca Siretului inferior aparține *Circumscripției de câmpie Bărăgan* caracterizată printr-o vegetație stepică. Dintre speciile caracteristice menționăm: *Artemisia austriaca, Ceratocarpus arenarius, Galium humifusum, Tragus racemosus, Cynanchum acutum, Vitis sylvestris, Echium italicum, Inula oculus-christi, Cephalaria transsilvanica*.

CONSPECTUL FLORISTIC

EQUISETACEAE

Equisetum arvense L. - G; Cosm; U₃T₃R₀; Şişcani (43), Mirceşti (90), Traian-NT (28), Buda, Călimăneşti, Cleja, Galaţi, Hălăuceşti, Joldeşti, Lespezi-iş, Liteni, Răchiteni, Şcheia, Şendreni, Voineşti, Zvorâştea.

Equisetum hyemale L. - G; Circ; U_{3,5}T_{2,5}R₄; Mirceşti (90), Başa, Călimăneşti.

Equisetum palustre L. - G; Circ; U₅T₂R₀; Adjudu Vechi, Şişcani (43), Lespezi-iş (9), Mirceşti (90), Zamostea (107), Başa, Siret (33), Buda, Călimăneşti, Gădinţi, Paşcani, Sascut, Vârful Câmpului.

Equisetum pratense Ehrh. - G; Circ; U_{3,5}T_{2,5}R₄; Hălăuceşti, Heci.

Equisetum ramosissimum Desf. - G; Cosm; U₂T₀R₀; Mirceşti (90), Doaga (15), Călimăneşti, Independenţa.

Equisetum sylvaticum L. - G; Circ; U_{3,5}T₂R₀; Zamostea (61); Başa, Călimăneşti.

Equisetum telmateia Ehrh. - coada calului - G; Circ; U_{3,5} T₂ R₀; Mirceşti (90), Lespezi-vn.

ASPIDIACEAE

Dryopteris carthusiana (Will.) H.P.Fuchs H; Circ; U₄T_{3,5}R₀; Zamostea (61).

Dryopteris filix-mas (L.) Schott. ssp. *filix-mas* - H; Cosm; U₄T₃R₀; Zamostea (61).

SALVINIACEAE

Salvinia natans (L.) All. HH; Eua; U₆T₃R₃; Adjudu Vechi, Ploscuţeni, Şişcani (43), Mirceşti (90), Şerbeşti, Răcăciuni (57), Şendreni (60).

PINACEAE

Pinus sylvestris L. MM; Eua; U₀T₀R₀; Doaga, Dolhasca, Furcenii Noi.

SALICACEAE

Salix alba L - MM; Eua; U₅T₃R₄; Cosmești (98), Galați (42), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Chetriș, Cleja, Gioseni, Tamași (57), Zamostea (61), Biliești, Braniștea, Buda, Corbu Vechi, Dumbrăveni, Galați, Hălăucești, Joldești, Liteni, Luncași, Răchiteni, Siret, Șcheia, Vârfu Câmpului, Voinești.

Salix caprea L. - MM; Eua; U₃T₃R₃; Mircești (90), Siret, Vârfu Câmpului.

Salix cinerea L. MM; Eua.; U₅T₃R₃; Mircești (90), Bașta (54), Zamostea (61), Biliești, Vârfu Câmpului.

Salix fragilis L - MM; Eua; U_{4,5}T₃R₄; Cosmești (98), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Chetriș, Cleja, Gioseni (57), Călimănești, Corbu Vechi, Galați, Joldești, Liteni, Vârfu Câmpului.

Salix pentandra L. - MM; Eua; U_{4,5}T₀R_{3,5}; Călimănești.

Salix purpurea L. ssp. *purpurea* - MM; Eua; U₅T₃R_{4,5}; Cosmești (98), Galați (60), Burcioaia (43), Mircești (90), Doaga (16), Adjudu Vechi, Bașta, Biliești, Gâdinți, Ion Creangă, Joldești, Lespezi-ș, Liteni, Luncași, Movileni, Răchiteni, Vârfu Câmpului.

Salix triandra L. - MM; Eua; U₅T₃R₀; Cosmești (98), Mircești (90), Cleja (57), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Braniștea, Dumbrăveni, Hălăucești, Joldești, Liteni, Luncași, Șcheia, Șișcani, Vârfu Câmpului.

Salix x rubens Schrank- MM; Cosmești (98), Mircești (90).

Salix viminalis L. - MM; Eua; U₅T₂R_{4,5}; Mircești (90), Gâdinți (54), Piscu, Șendreni (60), Dumbrăveni, Joldești, Liteni, Vârfu Câmpului.

Salix madsudana Koidz. f. *tortuosa* Vilm. – Mircești.

Populus alba L. - MM; Eua; U_{3,5}T₃R₃; Galați (60), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (86), Cosmești (16), Biliești, Corbu Vechi, Corocăești, Galați, Hălăucești, Izvoarele, Joldești, Liteni, Luncași, Răchiteni, Șișcani, Voinești.

Populus canescens (Aiton) Sm. - MM; Eur; U_{3,5}T₃R₃; Mircești (90).

Populus nigra L. - MM; Eua; U₄T₃R₄; Cosmești (98), Galați (60), Adjudu Vechi, Burcioaia, Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Braniștea, Biliești, Corbu Vechi, Hălăucești, Joldești, Luncași, Șcheia, Vârfu Câmpului, Voinești.

Populus tremula L. - MM; Eua; U₃T₂R₂; Cosmești (98), Galați (60), Mircești (90), Gâdinți (54), Zamostea (86), Corocăești, Hălăucești, Vârfu Câmpului.

Populus x marilandica Bosc. ex Poir. - Gâdinți, Ion Creangă (54), Corbu Vechi, Doaga, Galați, Joldești, Mircești, Ploscuțeni, Răchiteni.

JUGLANDACEAE

Juglans regia L. MM; Carp-Balc-Cauc-Anat Biliești, Furcenii Noi, Luncași, Răchiteni.

BETULACEAE

Alnus glutinosa (L.) Gaertn. - MM; Eua; U₅T₃R₃; Cosmești, Galați (60), Șișcani (43), Bașta, Ion Creangă (54), Adjudu Vechi, Biliești, Călimănești, Vârfu Câmpului, Zamostea.

Alnus incana (L.) Moench MM; Eur; U₄T₂R₄; Mircești (90), Zamostea (86), Bașta (54).

CORYLACEAE

Carpinus betulus L. - MM(M); Eur; U₃T₃R₃; Zamostea (86).

Corylus avellana L. - M; Eur; U₃T₃R₃; Gâdinți (10), Zamostea (86), Mircești (90), Bașta (54), Corocăești, Hălăucești, Luncași.

FAGACEAE

Quercus dalechampii Ten. MM; Med; U_{2,5}T₃R₀; Burcioaia, Lespezi-vn (43).

Quercus pedunculiflora C. Koch - MM; Pont-Anat; U₂T₄R₄; Bașta (54), Furcenii Noi, Galați.

Quercus robur L. - MM; Eur; U_{3,5}T₃R₀; Galați (60), Lespezi-vn (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (86), Biliești, Braniștea, Corocăești, Hălăucești, Luncași.

ULMACEAE

Ulmus glabra Hudson M(MM); Eua.; U₄T₃R₃; Mircești (90), Zamostea (61), Bașta, Braniștea, Hălăucești.

Ulmus laevis Pallas MM(M); Eur; U₄T₃R₃; Ion Creangă (54), Zamostea (86).

Ulmus minor Miller - MM; Eua; U₃T₃R₄; Galați (60), Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Biliești, Corbu Vechi, Corocăești, Furcenii Noi, Hălăucești, Luncași, Ploscuțeni, Răchiteni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Ulmus procera Salisb. - M; Eur; U₂T₃R_{3,5}; Șișcani (43), Bașta (54), Zamostea (61), Corocăești, Hălăucești, Mircești.

MORACEAE

Morus alba L. Adjudu Vechi, Cosmești, Corbu Vechi, Galați, Furcenii Noi, Mircești, Movileni, Șcheia, Voinești.

Morus nigra L. - Bașta (54), Galați.

CANNABACEAE

Humulus lupulus L. H; Eua; $U_{3,5}T_3R_4$; Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Cleja (63), Biliiești, Călimănești, Corbu Vechi, Hălăucești, Galați, Luncași, Răchiteni, Șcheia.

Cannabis sativa L. ssp. *spontanea* Serebrjakova - Th; Eua; $U_{2,5}T_3R_4$; Mărășești (101), Cosmești, Doaga, Furcenii Noi, Galați, Movileni, Voinești.

URTICACEAE

Urtica dioica L. - H(G); Cosm; $U_3T_3R_4$; Cosmești (98), Șișcani (43), Holt (48), Mărășești (101), Mircești, Răchiteni, Hălăucești, Miclăușeni (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (86), Adjudu Vechi, Biliiești, Braniștea, Buda, Cleja, Corbu Vechi, Corni, Corocăești, Doaga, Dolhasca, Dumbrăveni, Furcenii Noi, Galați, Independența, Joldești, Liteni, Luncași, Movileni, Sascut, Siret, Șcheia, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Urtica urens L. Th; Cosm; $U_3T_3R_4$; Cosmești (98), Șișcani (43), Mărășești (101), Mircești (90), Ion Creangă (54), Dolhasca, Galați, Liteni.

LORANTHACEAE

Viscum album L. ssp. *album* Ch(N); Eur; $U_3T_{3,5}U_0$; Lespezi-vn (43), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Hălăucești, Mircești.

ARISTOLOCHIACEAE

Aristolochia clematitis L. - H(G); Euc(Med); $U_{3,5}T_3R_4$; Cosmești (98), Zamostea (61), Bașta, Ion Creangă (54), Mircești (90), Șișcani (43), Adjudu Vechi, Biliiești, Corbu Vechi, Corni, Doaga, Galați, Independența, Joldești, Răchiteni, Sascut, Săbăoani, Șcheia, Vârfu Câmpului.

Asarum europaeum L. H(G); Eua; $U_{2,5}T_{2,5}R_3$; Zamostea (61), Bașta, Ion Creangă (54), Mircești (90), Hălăucești.

POLYGONACEAE

Polygonum amphibium L. - G(HH); Cosm; $U_6T_3R_0$; Răcăciuni (44), Mircești (100), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Gâdiniți (54), Doaga (18), Dumbrăveni, Joldești, Liteni, Șendreni, Răchiteni, Siret, Vârfu Câmpului.

Polygonum aviculare L. Th; Cosm; $U_{2,5}T_0R_3$; Cosmești (98), Șișcani (43), Holt (48), Mărășești (101), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Răcăciuni (57), Traian-Nr (28), Independența (76), Doaga (17), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Biliesți, Cleja, Corni, Dolhasca, Galați, Independența, Latinu, Lespezi-Is. Liteni, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Polygonum hydropiper L. Th; Eua; $U_{4,5}T_3R_4$; Mircești (100) Adjudu Vechi, Șișcani (43), Holt (48), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Cosmești (16), Doaga (18), Buda, Călimănești, Cleja, Berești, Dolhasca, Dumbrăveni, Liteni, Siret, Răchiteni, Șcheia, Șendreni, Vârfu Câmpului.

Polygonum lapathifolium L. ssp. *lapathifolium* - Th; Cosm; $U_4T_0R_3$; Cosmești (98), Mircești (100), Răchiteni, Hălăucești, Butea, Miclăușeni (90), Holt (48), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Traian-Nr (28), Doaga (15), Berești, Buda, Cleja, Corbu Nou, Furcenii Vechi, Joldești, Lespezi-Nr, Liteni, Vârfu Câmpului.

Polygonum mite Schrank Th; Eur(Med); $U_5T_3R_4$; Barboși (75), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Holt (48), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Șendreni (60), Buda, Călimănești, Răchiteni.

Polygonum persicaria L. Th; Cosm; $U_{4,5}T_3R_0$; Zamostea (61), Cleja, Berești, Șcheia, Șișcani.

Bilderdykia convolvulus (L.) Dumort. Th; Circ; $U_{2,5}T_3R_3$; Mărășești (17), Doaga (15), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Călimănești, Corbu Vechi, Mircești, Răchiteni, Voinești.

Bilderdykia dumetorum (L.) Dumort. Th; Eua(Med); $U_{2,5}T_3R_3$; Adjudu Vechi (43), Miclăușeni (90), Furcenii Noi, Galați.

Rumex acetosa L. - H; Cosm; $U_3T_0R_0$; Mircești (90), Zamostea (61), Buda, Corocăești, Siret, Stolniceni-Prăjescu, Vârfu Câmpului.

Rumex acetosella L. ssp. *acetosella* - H(G); Cosm; $U_2T_3R_2$; Gâdiniți (54), Lespezi-Is, Mircești, Siret, Vârfu Câmpului.

Rumex confertus Willd. H; Eua; $U_{3,5}T_4R_4$; Ion Creangă (54), Izvoarele.

Rumex conglomeratus Murray - H; Eua(Circ); U₄T₄R₄; Cosmești (98), Mircești (100), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Doaga (18), Adjudu Vechi, Buda, Călimănești, Corbu Vechi, Dolhasca, Lespezi-İŞ, Liteni, Răchiteni, Siret, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Rumex crispus L. - H; Eua; U₄T₃R₀; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (100), Butea, Hălăucești, Miclăușeni, Răchiteni (90), Traian-NT (28), Furcenii Vechi (96), Bașta, Corbu Vechi, Doaga, Latinu, Lespezi-İŞ, Lespezi-VN.

Rumex hydrolapathum Hudson - H(G); Eur; U₆T₄R₄; Mircești (90)

Rumex maritimus L. Th; Cosm; U₅ T_{3,5} R_{4,5}; Cosmești (98), Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61).

Rumex obtusifolius L. H; Eur; U₄T₀R₃; Șișcani (43), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54) Zamostea (61), Corbu Nou, Hălăucești, Luncași, Răchiteni, Voinești.

Rumex palustris Sm. - Th(TH); Eua; U₅T₃R₄; Butea (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Cosmești (16), Lespezi-NT, Braniștea, Șcheia.

Rumex patientia L. ssp. *patientia* - H; Eua(Cont); U₃T₄R₀; Cosmești (98), Gâdinți, Ion Creangă (54), Vârfu Câmpului.

Rumex sanguineus L. - H; Eur; U₄T₃R₄; Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Șendreni (60), Cosmești (16), Adjudu Vechi, Biliești, Galați, Luncași, Siret, Vârfu Câmpului.

Rumex stenophyllus Ledeb. - H; Eua(Cont); U₅T₄R₄; Mircești (90), Izvoarele, Voinești.

Rumex x confusus Simk. Cosmești (98).

CHENOPODIACEAE

Chenopodium album L. - Th; Cosm; U₃T₃R₀; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Burcioaia, Homocea, Șișcani (43), Mircești (90), Mărășești (101), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Barboși (56), Doaga (15), Furcenii Noi (97), Furcenii Vechi (71).

ssp. *album* - Biliești, Călimănești, Cleja, Corni, Dolhasca, Joldești, Latinu, Lespezi-İŞ, Liteni, Sascut, Șendreni, Voinești.

ssp. *microphyllum* (Boenn.) Sterner - Mircești (90), Traian-NT (28), Călimănești.

Chenopodium bothrys L. Th; Cosm; U_{3,5}T₄R₀; Cosmești (98), Burcioaia (43), Holt (48), Gâdinți (54), Berești (57), Barboși (56), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Ion Creangă, Răchiteni, Șcheia, Șendreni.

Chenopodium glaucum L. - Th; Eua; U_{3,5}T₄R₀; Cosmești (98), Holt (48). Mircești (90), Gâdinți, Ion Creangă (54), Piscu (76), Branișteea, Răchiteni, Șcheia.

Chenopodium hybridum L. - Th; Eua(Med); U₃T₃R₀; Mircești (90), Mărășești (101), Ion Creangă (54), Traian-NT (28), Doaga, Furcenii Noi, Răchiteni.

Chenopodium polyspermum L. - Th; Eua; U₃T₄R₀; Lespezi-VN (43), Holt (48), Mircești (90), Bașta, Gâdinți (54); Traian-NT (28), Dolhasca, Vârfu Câmpului.

Chenopodium rubrum L.-Th; Circ; U_{3,5}T₀R₀; Biliiești, Independența.

Chenopodium urbicum L.- Th; Eua; U₃T₀R₃; Holt (48), Mărășești (101), Furcenii Noi.

Atriplex litoralis L. - Th; Eua(Med); U₀T₀R₀; Șendreni, Barboși (60)

Atriplex oblongifolia Waldst. et Kit. Th; Eua(Cont); U₂T_{3,5}R₄; Mărășești (101), Mircești (90), Doaga (15).

Atriplex patula L. Th; Circ; U₀T₀R₀; Cosmești (98), Bașta, Ion Creangă (54).

Atriplex prostrata Boucher - Th; Circ(Med); U_{3,5}T₀R₀; Barboși (75), Holt (48), Independența (76), Șendreni.

Atriplex sagittata Borkh - Th; Eua(Cont); U₃T₃R₀; Cosmești (98), Mircești (90).

Atriplex tatarica L. Th; Eua(Med); U₂T₄R₀; Cosmești (98), Adjudu Vechi (43), Mărășești (101), Mircești (90), Bașta, Gâdinți (54), Barboși (56), Cleja, Răcătău (57), Traian-NT (28), Galați (60), Piscu (76), Branișteea, Corbu Vechi, Corni, Doaga, Latinu, Șendreni, Voinești.

Ceratocarpus arenarius L. - Th; Eua(Cont); U_{2,5}T₄R₄; Corbu Vechi, Voinești (69).

Camphorosma annua Pallas - Th; Pont-Pan; U₂T₄R₅; Galați (60), Independența, Piscu (76).

Kochia scoparia (L.) Schrader - Th; Eua; U₃T_{3,5}R₀; Furcenii Noi, Șendreni, Voinești.

Salsola kali L. ssp. *ruthenica* (Iljin) Soó - Th; Eua; U₀T₄R₅; Holt (48), Mircești (90), Barboși (56), Corbu Vechi, Independența, Voinești.

AMARANTHACEAE

Amaranthus albus L. Th; Adv; U₂T₃R₃; Adjudu Vechi (43), Mircești (90), Mărășești (101), Bașta (54), Holt (57), Barboși (56).

Doaga (15), Biliești, Braniștea, Corbu Vechi, Cosmești, Dumbrăveni, Galați, Gâdinți, Liteni, Voinești.

Amaranthus blitoides S. Watson - Th; Adv; U₂T₄R₀; Mircești (90), Furcenii Noi.

Amaranthus blitum Thell. - Th; Adv; U_{3,5}T₄R₄; Furcenii Noi.

Amaranthus crispus (Lesp. et Thév.) Terracc. - Th; Adv; U₃T₃R₀; Mircești (90), Mărășești (101), Biliești.

Amaranthus hypocondriacus L. - Th; Adv; U₃T₃R₀; Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Cleja.

Amaranthus retroflexus L. - Th; Adv; U₃T₃R₀; Adjudu Vechi (43), Mărășești (101), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Traian-NT (28), Cosmești (98), Mărășești (101), Doaga (17), Furcenii Noi (97), Braniștea, Cleja, Călimănești, Dolhasca, Galați, Joldești, Lespezi-İŞ. Liteni, Sascut, Vârfu Câmpului, Voinești.

PORTULACACEAE

Portulaca oleracea L. - Th; Cosm; U₃T₀R₀; Adjudu Vechi (43), Holt (48), Mărășești (101), Barboși (58), Bașta (54), Biliești, Braniștea, Galați, Mircești, Răchiteni, Șendreni.

CARYOPHYLLACEAE

Arenaria serpyllifolia L. Th; Eua(Med); U₂T_{2,5}R₀; Șișcani (43), Holt (48), Mircești (90), Zamostea (61), Doaga (16), Braniștea.

Moehringia trinervia (L.) Clairv. Th(TH); Eua(Med); U_{2,5}T₃R₀; Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Luncași.

Stellaria aquatica (L.) Scop. - Th(TH); Eua(Med); U₄T₃R₀; Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Călimănești, Corbu Vechi, Doaga, Dumbrăveni, Cosmești, Liteni, Luncași, Mircești, Răchiteni, Șcheia, Șișcani, Voinești, Vârfu Câmpului.

Stellaria graminea L. H; Eua; U_{2,5}T₂R₃; Burcioaia, Lespezi-VN, Șișcani (43), Gâdinți (54), Joldești, Izvoarele.

Stellaria holostea L. H(Ch); Eua; U₃T₃R₀; Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Burcioaia, Șișcani (43).

Stellaria media (L.) Vill. - Th(TH); Cosm; U₃T₀R₀; Cosmești (98), Lespezi-VN, Șișcani (43), Holt (48), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Răcăciuni (44), Traian-NT (28), Zamostea (61), Doaga (15), Dolhasca, Joldești, Liteni, Mircești, Răchiteni.

Stellaria nemorum L. ssp. *nemorum* - H; Eur; U_{3,5}T₃R₃; Bașta (54), Zamostea (61), Bașta, Călimănești, Corocăești, Hălăucești, Joldești, Luncași, Mircești.

- Holosteum umbellatum*** L. - Th; Eua(Med); U₂T_{3,5}R₀; Cosmești (98), Burcioaia, Șișcani (43), Bașta (54), Mircești (90).
- Cerastium arvense*** L. - Ch; Circ; U_{2,5}T₀R_{3,5}; Adjudu Vechi (43).
- Cerastium brachypetalum*** Pers. ssp. *brachypetalum*- Th; Med; U₃T₃R₀; Piscu (76), Hălăucești.
- Cerastium dubium*** (Bast.) Guépin - Th; Pont-Med; U₃T₃R₀; Piscu (76), Mircești (90), Cleja, Braniște.
- Cerastium fontanum*** Baumg. - Ch(H); Cosm; U₃T₀R₀; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Lespezi-vn, Șișcani (43), Bașta, Gâdinti (54), Izvoare, Joldești, Lespezi-iș, Vârful Câmpului, Mircești, Răchiteni, Siret.
- Cerastium pumilum*** Curt. ssp. *pumilum* - Th; Eur; U₂T₃R₀; Cosmești (98).
- Sagina procumbens*** L. H(Ch); Circ; U₄T₃R₃; Holt (48), Gâdinti, Ion Creangă (54), Biliești, Răchiteni, Șcheia.
- Scleranthus annuus*** L. ssp. *annuus* - Th(TH); Eua(Med); U₂T₃R₂; Mircești (94), Ion Creangă (54), Lespezi-iș.
- Herniaria glabra*** L. - Th(TH)-H; Eua(Med); U_{2,5}T_{3,5}R₃; Cosmești (98), Holt (48), Mircești (90), Gâdinti, Ion Creangă (54), Siret.
- Spergula arvensis*** L. ssp. *arvensis* - Th; Cosm; U₃T₀R₀; Holt (48), Joldești.
- Spergularia maritima*** (All.) Chiov. - Th(H); Eua(Med); U₄ T₀ R₀; Barboși (60), Piscu (76), Corbu Vechi, Latinu (69).
- Spergularia rubra*** (L.) J. et C. Presl. Th(H); Circ; U₄T₃R₄; Cosmești (98), Mircești (90), Bașta, Gâdinti, Ion Creangă (54), Biliești, Răchiteni.
- Spergularia salina*** (L.) J. et C. Presl. - Th(H); Cosm(Eua); U₂ T₃ R₂; Schineni (57).
- Lychnis coronaria*** (L.) Desr. - H; Med; U_{2,5}T₄R₃; Lespezi-vn (43).
- Lychnis flos-cuculi*** L. H; Eua; U_{3,5}T_{2,5}R₀; Mircești (90), Bașta (54), Buda, Călimănești, Lespezi-iș, Pașcani, Stolniceni-Prăjescu, Suraia, Vârful Câmpului.
- Agrostemma githago*** L.-Th; Cosm; U₂T₄R₀; Gâdinti (54), Lespezi-iș. Liteni.
- Silene alba*** (Miller) E. H. L. Krause Th(TH); Eua; U_{3,5}T₂R₃; Gâdinti (10), Cosmești (98), Cleja, Joldești.
- Silene dioica*** (L.) Clairv. - H; Eua; U_{3,5}T₀R₄; Zamostea (61).
- Silene noctiflora*** L. - Th(TH); Eua; U₂T_{3,5}R₀; Ion Creangă (54).
- Silene nutans*** L. ssp. *nutans* - H; Eua; U₂T₃R₄; Lespezi-vn; Șișcani (43).
- Silene otites*** (L.) Wibel - H; Eua (Cont); U_{1,1}T₄R_{4,5}; Cosmești (98), Bașta (54).

- Silene vulgaris* (Moench) Garke ssp. *vulgaris* H(Ch); Eua; U₃T₃R₄; Lespezi-vn 43
- Cucubalus baccifer* L. - H; Eua; U_{3,5}T₃R₄; Adjudu Vechi, Burcioaia (43), Mircești (90), Mărășești (101), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Braniștea, Călimănești, Corbu Vechi, Cosmești, Dumbrăveni, Galați, Hălăucești, Liteni, Luncași, Răchiteni, Vârfu Câmpului, Voinești.
- Gypsophylla muralis* L. ssp. *muralis* Th; Eua(Cont); U₂T₃R₂; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Homocea (43), Holt (48), Mircești (90), Furcenii Vechi (96), Burcioaia.
- Saponaria officinalis* L. - H; Eua(Med); U₃T₃R₀; Lespezi-vn (43), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Liteni, Vârfu Câmpului, Zvorâștea.
- Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert Th; Eua(Med); U₃T₃R₀; Mircești (90).
- Petrorhagia prolifera* (L.) P. W. Ball. Th; Pont-Med; U_{1,5}T₄R₃; Lespezi-vn (43).
- Dianthus armeria* L. Th(TH) Euc; U₂T₃R₃; Lespezi-vn (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți (54).
- Dianthus carthusianorum* L. - H; Eur; U₂T₅R₅; Mircești (90), Ion Creangă (54).
- Dianthus giganteus* D'Urv. - H; Balc; U_{2,5}T₃R₄; Cosmești (98).
- Dianthus guttatus* Bieb. - H; Pont; U_{3,5}T₄R_{4,5}; Independența (76).
- Dianthus membranaceus* Borbás - H; Pont; U₂T₄R_{4,5}; Adjudu Vechi, Șișcani, Lespezi-vn (43), Mircești (90), Gâdinți, Ion Creangă (54), Berești (20).
- Dianthus trifasciculatus* Kit. ssp. *trifasciculatus* H;Balc(Pont); U₃T₃R₃; Bașta, Gâdinți (54).

NYMPHAEACEAE

- Nymphaea alba* L. HH; Eur; U₆T₀R₄; Mircești (100), Berești, Săucești (57), Șendreni (58).
- Nuphar lutea* (L.) Sibth.et Sm. - HH; Eua(Med); U₆T₀R_{3,5}; Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (100), Berești, Săucești (57), Șendreni (58).

CERATOPHYLLACEAE

- Ceratophyllum demersum* L. ssp. *demersum* - HH; Cosm; U₆T₃R₀; Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (100), Cosmești, Furceni (96), Doaga (18), Burcioaia, Răchiteni.
- Ceratophyllum submersum* L. HH; Eua(Med); U₆T_{3,5}R₀; Siretu (20), Berești, Șerbești (57), Mircești.

RANUNCULACEAE

- Nigella arvensis* L. - Th; Pont-Med; U₂T₄R₄; Doaga (15), Burcioaia.
- Isopyrum thalictroides* L. G; Euc; U₃T_{3.5}R₃; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54).
- Caltha palustris* L. ssp. *laeta* (Schott. Nym. et Kotschy) Hegi - H; Circ; U₅T₃R₀; Mircești (90), Gâdinți (54), Zamostea (107), Buda, Hălăucești, Heci.
- Consolida orientalis* (Gáy.) Schrödinger - Th; Eua(Cont); U_{2.5}T₄R_{4.5}; Mărășești (15), Latinu, Corbu Vechi, Voinești.
- Consolida regalis* S. F. Gray - Th; Eua; U₂T₄R₄; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Doaga (15), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Bașta. Gâdinți (54), Corbu Vechi, Dolhasca, Dumbrăveni. Lespezi-15. Liteni, Vârfu Câmpului, Voinești.
- Anemone nemorosa* L. G; Circ; U_{3.5}T₄R₀; Lespezi-vN (43), Zamostea (61), Hălăucești, Luncași.
- Anemone ranunculoides* L. G; Eur; U_{3.5}T₃R₄; Lespezi-vN (43), Bașta. Gâdinți. Ion Creangă (54), Mircești (90), Zamostea (61), Hălăucești, Liteni, Luncași.
- Hepatica nobilis* Miller - H; Carp; U₃T₃R₄; Zamostea (61), Mircești (90).
- Pulsatilla pratensis* (L.) Miller ssp. *nigricans* (Storck) Zamels - H; Euc; U₂T₄R₄; Lespezi-vN (43).
- Clematis recta* L. H; Euc(Pont-Med); U_{2.5}T₃R₄; Gâdinți (10), Mircești (90), Bașta (54).
- Clematis vitalba* L. N-E; Euc(Med); U₃T₃R₃; Burcioaia, Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Adjudu Vechi, Biliești, Doaga, Furcenii Noi, Șcheia, Voinești.
- Adonis aestivalis* L. Th; Eua(Med); U₃T₄R₁; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Mărășești (15).
- Ranunculus acris* L. - H; Eua(Med); U_{3.5}T₀R₀; Mircești (90), Cotu Vameș, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Buda, Corocăești, Hălăucești, Heci, Izvoare, Răchiteni, Siret.
- Ranunculus aquatilis* L. ssp. *aquatilis*- HH; Cosm; U₆T₄R₀; Cosmești (60), Șendreni (58), Răchiteni.
- Ranunculus arvensis* L. Th; Eua(Med); U₃T₃R₀; Gâdinți. Ion Creangă (54).
- Ranunculus auricomus* L. - H; Eua; U_{3.5}T₃R₃; Gâdinți (10), Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Voinești.
- Ranunculus circinatus* Sibth. - HH; Eua; U₆T₄R₀; Barboși (75), Șendreni (58).

Ranunculus ficaria L. ssp. *bulbiifer* (Albert) Lawalree H(G); Eua(Med); U₃T₃R₃; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta, Gâdiniți (54), Buda, Corocăești, Hălăucești, Liteni, Vârfu Câmpului, Zamostea.

Ranunculus lingua L.- HH: Eua; U₆T₃R₄; Mircești (90).

Ranunculus polyanthemus L. H; Eua(Cont); U_{2,5}T₃R₃; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Răchiteni (90), Bașta, Gâdiniți (54), Izvoarele.

Ranunculus repens L. H; Eua(Med); U₄T₀R₀; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Burcioaia, Șișcani (43), Holt (48), Mircești (100), Răchiteni, Butea, Miclăușeni, Hălăucești (90), Răcăciuni (44), Răstoaca (57), Bașta, Cotu Vameș, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Traian-NT (8), Zamostea (107), Siret (33), Cleja, Berești, Biliiești, Braniștea, Buda, Călienii Noi, Călimănești, Corbu Vechi, Corocăești, Doaga, Dolhasca, Galați, Heci, Liteni, Luncași, Lespezi-İȘ, Pașcani, Scheia, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Ranunculus sardous Crantz. Th(TH)-H; Eur; U₃T₃R₄; Cosmești (98), Stolniceni-Prăjescu (9), Mircești (90), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Furcenii Vechi (96), Corocăești, Cleja, Berești, Corbu Vechi, Lespezi-İȘ, Voinești.

Ranunculus sceleratus L. - Th; Circ; U_{4,5}T₃R₄; Cosmești (98), Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Traian-NT (28), Berești, Buda, Cleja, Dumbrăveni, Lespezi-İȘ, Răchiteni, Scheia.

Ranunculus strigulosus Schur H(G); Pont-Med; U_{3,5}T₂R₃; Mircești (90).

Ranunculus trichophyllus Chaix - HH; Eur; U₆T₃R₀; Barboși (75), Șendreni (58), Mircești, Răchiteni.

Ceratocephalus testiculatus (Crantz) Roth Th; Eua(Cont); U₂T₄R_{4,5}; Cosmești (98), Mircești (90), Burcioaia, Lespezi-vN (43).

Myosurus minimus L. - Th; Circ; U₄T₄R₃; Mircești (90), Gioseni (58), Piscu (60), Voinești, Corbu Vechi.

Thalictrum lucidum L. - H; Euc; U_{4,5}T₃R₅; Braniștea, Mircești.

Thalictrum minus L. ssp. *minus* H; Eua; U₂T₄R₄; Cosmești (98), Mircești (90), Bașta (54).

BERBERIDACEAE

Berberis vulgaris L. M; Eur; U₂T₃R₄; Cosmești (98), Burcioaia (43), Adjudu Vechi, Biliiești.

PAPAVERACEAE

Papaver dubium L. - Th; Med; U₂T_{3,5}R₃; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Gâdiniți (54), Corbu Vechi, Voinești.

Papaver rhoeas L. - Th; Cosm; U₃T_{3,5}R₄; Mircești (90), Doaga (15) Cleja, Corbu Vechi, Siret, Voinești.

Chelidonium majus L. H; Eua; U₃T₃R₄; Mircești (90), Gâdiniți (54), Adjudu Vechi, Doaga, Dumbrăveni, Furcenii Noi, Liteni, Movileni, Vârfu Câmpului.

Glaucium corniculatum (L.) J. H. Rudolph - Th(III); Med; U₂ T₄ R₃; Cosmești (98), Doaga (15).

Corydalis cava (L.) Schweigg. et Koerte G; Euc; U₃T₃R₀; Lespezi-VN (43).

Corydalis solida Clairv. - G; Eur; U₃T₃R₀; Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Corocăești, Luncași.

Fumaria officinalis L. - Th; Eur; U₃T₀R_{3,5}; Traian-NT (28).

Fumaria schleicheri Soyer-Willemet Th; Eua(Med); U_{2,5} T₄ R₄; Cosmești (98), Adjudu Vechi (43), Bașta (54).

Fumaria vaillanti Loisel Th; Eua; U_{2,5}T_{3,5}R_{4,5}; Cosmești (98), Lespezi-VN (43).

CRUCIFERAE

Sisymbrium loeselii L. Th(TH); Eua(Cont); U_{2,5}T₄R₀; Cosmești (90), Mărășești (101), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Traian-NT (28), Doaga (16), Braniștea, Cleja, Galați, Furcenii Noi, Izvoarele, Ploscuțeni, Răchiteni, Șcheia, Șendreni, Șișcani, Voinești, Zvorâștea.

Sisymbrium officinale (L.) Scop - Th; Eua(Med); U_{2,5}T₃R₃; Mircești (90), Ion Creangă (54), Mărășești (17), Cleja, Doaga, Dumbrăveni, Liteni, Movileni, Siret.

Sisymbrium strictissimum L. H; Eur(Cont); U_{3,5}T₄R_{4,5}; Gâdiniți (10), Zamostea (61), Răchiteni.

Descurainia sophia (L.) Webb. - Th; Eua; U_{2,5}T₄R₄; Cosmești (98), Burcioaia (43), Mărășești (101), Zamostea (61), Traian-NT (28), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Cleja, Dolhasca, Galați, Liteni, Șendreni, Răchiteni.

Alliaria petiolata (Bieb.) Cavara et Grande - Th(TH); Eua(Med); U₃T₃R₄; Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă, Gâdiniți (54), Zamostea (61), Biliiești, Corocăești, Costișa, Doaga, Dolhasca, Furcenii Noi, Hălăucești, Luncași, Movileni.

Arabidopsis thaliana (L.) Heynh. Th(TH); Cosm; U₂T₃R₃; Cosmești (98).

Myagrurn perfoliatum L. - Th(III); Med; U₂T₄R₃; Latinu (69).

Bunias orientalis L. III(II); Eua(Cont); U₃T_{3,5}R₃; Cosmești (98); Adjudu Vechi (43), Gâdiniți (54).

Erysimum diffusum Ehrh.- TH(II); Eua(Cont); U_{1,5}T₃R₄; Cosmești (98), Ion Creangă (54), Braniștea, Galați.

Erysimum odoratum Ehrh. - TH; Pont; U_{2,5}T₃R₄; Cosmești (98), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54).

Erysimum repandum L. - Th; Eua (Cont); U_{2,5}T_{4,5}R_{4,5}; Mircești (90), Ion Creangă (54).

Hesperis sylvestris Crantz ssp. *sylvestris* - H; Pont-Med; U₂T₂R₃; Șișcani (43).

Chorispora tenella (Pallas) DC. - Th; Eua(Cont); U₂T₄R₄; Mircești (90).

Euclidium syriacum (L.) R. Br. - Th; Eua(Cont); U₂T₄R₄; Cosmești (98), Gâdinți, Ion Creangă (54).

Barbarea vulgaris R. Br. ssp. *vulgaris* TH(H); Eua(Med); U_{3,5}T₃R₃; Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (107), Doaga, Hălăucești, Izvoarele, Mircești, Răchiteni.

Rorippa amphibia (L.) Besser - HH; Eua(Med); U₆T₃R₄; Mircești (100), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Joldești.

Rorippa austriaca (Crantz) Besser - H(G); Pont; U₄T_{3,5}R₄; Adjudu Vechi (43), Mircești (100), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (107), Cosmești, Furcenii Vechi (96), Furcenii Noi (71), Buda, Călimănești, Corbu Vechi, Doaga, Lespezi-îș, Liteni, Mircești, Răchiteni, Șișcani, Voinești.

Rorippa palustris (L.) Besser - Th(TH); Cosm; U₅T₃R₄; Cosmești (98), Holt (47), Mircești (90), Gâdinți (54), Lespezi-îș, Braniștea.

Rorippa sylvestris (L.) Besser

ssp. *sylvestris* H; Eua; U₄T₃R₃; Mircești (100), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă, Cotu Vameș (54), Zamostea (107), Cosmești, Furcenii Vechi (96), Furcenii Noi (71), Doaga (18), Joldești, Braniștea, Buda, Corni, Corbu Vechi, Dolhasca, Izvoare, Joldești, Latinu, Lespezi-îș, Liteni, Luncași, Siret, Răchiteni, Vârfu Câmpului, Voinești;

ssp. *kernerii* (Menyh.) Soó - H; Pan; U_{3,5}T₄R_{4,5}; Mircești (90), Holt (48), Adjudu Vechi, Lespezi-vn (43), Cleja, Voinești.

Armoracia rusticana P. Gaertner - G(H); Adv(Eua-Cont); U₃T_{3,5}R₀; Șișcani (43), Mircești (90), Gâdinți, Ion Creangă (54), Mărășești (101), Barboși (60), Liteni, Dolhasca, Lespezi-îș, Buda.

Nasturtium officinale R. Br. - HH; Cosm; U₅ T_{2,5} R₄; Burcioaia (43), Barboși (75), Șendreni (60), Siretu (19), Bașta, Burcioaia, Doaga, Corocăești, Izvoarele, Mircești.

Dentaria bulbifera L. - G; Euc; U₃T₃R₄; Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61).

Dentaria glandulosa Waldst. et Kit. G; Carp(End); U₄T_{2,5}R₄; Zamostea (61).

- Cardamine amara* L. ssp. *amara* - H; Eua(Med); U₅T₀R₀; Mircești (90).
- Cardamine hirsuta* L.-Th(TH-H); Eua(Med); U₃T₀R_{2.5}; Lespezi-vN (43).
- Cardamine impatiens* L - Th(TH); Eua(Med); U₄T₃R₃; Șișcani (43). Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54).
- Cardamine pratensis* L. ssp. *pratensis* H; Circ(Bor); U₅T₃R₀; Bașta. Gâdinți (54). Zamostea (61), Răchiteni. Șcheia.
- Arabis glabra* (L.) Benth. - TH; Circ; U₂T₃R₃; Bașta, Ion Creangă (54).
- Arabis hirsuta* (L.) Scop. - TH(H); Eua(Med); U_{1.5}T₃R₄; Mircești (90).
- Alyssum alyssoides* (L.) L. - Th(TH); Eur(Cont); U₁T₃R₀; Burcioaia (43), Ion Creangă (54), Doaga (16), Adjudu Vechi, Braniștea, Călienii Noi, Izvoarele, Mircești, Răchiteni, Stolniceni-Prăjescu.
- Alyssum desertorum* Stapf. Th; Eua (Cont); U_{1.5}T₄R₄; Cosmești (98), Braniștea, Călienii Noi, Corbu Vechi, Voinești.
- Berteroa incana* (L.) DC. - Th(TH); Eua(Cont); U₂T_{3.5}R₀; Cosmești (98), Lespezi-iș (9), Adjudu Vechi, Lespezi-vN (43), Mărășești (101), Holt (48). Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Biliești, Braniștea, Călienii Noi, Cleja, Corbu Vechi, Dolhasca, Dumbrăveni. Hălăucești, Heci, Izvoarele, Răchiteni, Siret, Șcheia, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.
- Draba nemorosa* L. - Th; Circ; U₃T₀R_{4.5}; Șișcani (43), Bașta (54).
- Erophila verna* (L.) Cheval. - Th; Eua(Med); U_{2.5}T_{3.5}R₀; Burcioaia, Lespezi-vN (43).
- Camelina microcarpa* Andrzej. - T; Eua; U₃T₃R₀; Cosmești (98). Ion Creangă (54), Latinu.
- Camelina sativa* (L.) Crantz - Th; Eua; U₃T₃R₃ - Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71).
- Capsella bursa-pastoris* (L.) Medicus - Th; Cosm(Med); U₃T₀R₀; Adjudu Vechi, Șișcani, Lespezi-vN (43), Holt (48), Mărășești (101), Mircești (90), Barboși (56), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Traian-NT (28), Independența (76), Biliești, Braniștea, Cleja, Cosmești, Dolhasca, Dumbrăveni, Galați, Joldești, Lespezi-iș, Liteni, Răchiteni, Sascut, Siret, Șcheia, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.
- Capsella rubella* Reut. - Th; Adv(Med); U₃T₀R₀; Lespezi-vN (43).
- Thlaspi arvense* L. Th; Eua(Med); U₂T₄R₀; Lespezi-vN (43). Mircești (90), Bașta, Gâdinți (54), Mărășești (17), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Joldești, Liteni, Vârfu Câmpului, Dumbrăveni.
- Thlaspi perfoliatum* L. Th; Eua; U_{2.5}T_{3.5}R_{4.5}; Lespezi-vN (43), Mircești (90).

Lepidium campestre (L.) R. Br. Th; Eur(Med); U_{2,5}T₃R₀; Burcioaia (43), Doaga (16), Vârfu Câmpului.

Lepidium latifolium L. - H; Eua; U_{4,5}T₃R₅; Șendreni (76).

Lepidium perfoliatum L. Th(TH); Eua(Cont); U₂T₄R₃; Cosmești (98), Corbu Vechi.

Lepidium ruderales L. - Th; Eua; U₂T_{3,5}R₀; Cosmești (98), Burcioaia (43), Mărășești (101), Mircești (90), Bașta, Gâdiniți (54), Independența, Piscu (76), Doaga (16), Călimănești, Corbu Vechi, Corni, Dolhasca, Joldești, Latinu, Lespezi-iș, Liteni, Ploscuțeni, Sascut, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Cardaria draba (L.) Desv. - H; Eua(Med); U₂T₄R₄; Cosmești (98), Lespezi-vn (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Biliiești, Braniștea, Dumbrăveni, Galați, Joldești, Latinu, Liteni, Siret, Șcheia, Vârfu Câmpului.

Coronopus squamatus (Forsk.) Ascherson Th(TH); Med; U_{3,5}T₄R₄; Bașta, Ion Creangă (54).

Diplotaxis muralis (L.) DC. - Th; Med; U_{2,5}T_{3,5}R₄; Cosmești (98), Șișcani (43), Mărășești (101), Holt (48), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Corni, Joldești, Liteni, Șcheia.

Brassica nigra (L.) Koch - Th(TH); Eua(Med); U₃T₄R₀; Mărășești (101), Mircești (90), Doaga (17), Braniștea, Joldești, Liteni.

Brassica rappa L. ssp. *campestris* (L.) Clapham - Th(TH); Med; U₃T₃R₄; Mărășești (15), Siret.

Sinapis arvensis L. - Th; Cosm; U₃T₃R₃; Bașta, Ion Creangă (54), Traian-NT (28), Corbu Vechi, Joldești, Latinu, Liteni, Siret, Vârfu Câmpului, Voinești.

Rapistrum perenne (L.) All. - TH(H); Pont-Med; U₂T_{3,5}R₄; Șișcani (43), Mircești (90), Gâdiniți (54), Doaga (15), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71).

Raphanus raphanistrum L. Th; Med-Cosm; U_{2,5}T₃R₀; Mircești (90), Traian-NT (28), Gâdiniți (54).

RESEDACEAE

Reseda lutea L. TH(H); Eua(Med); U₂T_{3,5}R_{4,5}; Cosmești (98), Mărășești (101), Gâdiniți, Ion Creangă (54), Doaga (16), Furcenii Noi (71), Corocăești, Corbu Vechi, Izvoarele, Liteni, Răchiteni.

CRASSULACEAE

Sedum acre L. - Ch; Eua; U₀T₃R₃; Lespezi-iș (9), Cosmești (98), Burcioaia (43), Mircești (90), Ion Creangă (54).

Sedum telephium L. ssp. *maximum* (L.) Kocker - H(G); Eua(Med); U₂T₃R₀; Lespezi-vN (43).

ROSACEAE

Filipendula ulmaria (L.) Maxim. - H; Eua; U_{4,5}T₂R₀; Mircești (90), Zamostea (86), Bașta (54).

Filipendula vulgaris Moench - H; Eua; U_{2,5}T₃R₀; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta (54).

Rubus caesius L. - H-N; Eua(Med); U₄T₃R₄; Cosmești (98), Mărășești (101), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (86), Doaga (16), Biliești, Călimănești, Corbu Vechi, Corocăești, Dolhasca, Dumbrăveni, Furcenii Noi, Galați, Hălăucești, Latinu, Liteni, Luncași, Răchiteni, Șcheia, Șișcani, Vârfu Câmpului, Voinești.

Rubus discolor Weihe et Nees - N; Eua(Med); U_{2,5}T_{3,5}R₀; Lespezi-vN (43).

Rubus idaeus L. - N; Circ; U₃T₃R₃; Zamostea (61), Latinu, Siret.

Rosa canina L. - N; Eur; U₂T₃R₃; Șișcani, Lespezi-vN (43), Mircești, Răchiteni (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Adjudu Vechi, Biliești, Călimănești, Corbu Vechi, Corocăești, Doaga, Dolhasca, Dumbrăveni, Galați, Hălăucești, Luncași, Siret.

Rosa gallica L. - N; Med(Est); U₂T₄R₄; Lespezi-vN (43).

Rosa pimpinellifolia L. - N; Eua; U₂T₃R₄; Lespezi-vN (43).

Agrimonia eupatoria L. ssp. *eupatoria* - H; Eua; U_{2,5}T₃R₄; Cosmești (98), Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Doaga (16), Adjudu Vechi, Biliești, Corocăești, Furcenii Noi, Hălăucești.

Sanguisorba minor Scop. ssp. *minor* - H; Eua; U₂T_{3,5}R₄; Adjudu Vechi (43), Gâdinți (54).

Sanguisorba officinalis L. - H; Eua(Bor); U₃T₃R₀; Mircești.

Geum urbanum L. - H; Eua(Med); U₃T₃R₄; Lespezi-vN (43), Gâdinți (10), Mircești (90), Zamostea (86), Bașta, Ion Creangă (54), Adjudu Vechi, Biliești, Corocăești, Dumbrăveni, Furcenii Noi, Hălăucești, Luncași.

Potentilla anserina L. - H; Cosm; U₄T₃R₄; Cosmești (98), Burcioaia, Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Berești, Holt, Răstoaca (57), Siret (33), Biliești, Buda, Călimănești, Corbu Vechi, Doaga, Dolhasca, Furcenii Noi, Galați, Joldești, Liteni, Șcheia, Răchiteni, Vârfu Câmpului, Voinești.

- Potentilla arenaria** Borkh. ssp. *arenaria* - H; Eur(Cont); U₂T_{3,5}R_{4,5}; Lespezi-vn (43).
- Potentilla argentea** L. ssp. *argentea* - H; Eua; U₂T₄R₂; Cosmești (98), Lespezi-vn (43), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Mircești, Răchiteni (90), Adjudu Vechi, Braniștea, Corbu Vechi, Galați, Heci, Lespezi-iș, Voinești.
- Potentilla erecta** (L.) Răuschel. - H; Eua.; U₄T₁R₀; Bașta (33).
- Potentilla micrantha** Ramond - H; Med-Euc; U_{2,5}T_{3,5}R_{3,5}; Lespezi-iș (43).
- Potentilla recta** L. ssp. *recta* - H; Eua(Cont); U_{1,5}T_{3,5}R₄; Lespezi-vn (43).
- Potentilla reptans** L. - H; Cosm; U_{3,5}T₀R₄; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Holt (48), Mircești, Butea, Răchiteni, Hălăucești, Miclăușeni (90), Barboși (56), Doaga (16), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Biliești, Braniștea, Buda, Cleja, Corbu Nou, Hălăucești, Heci, Ion Creangă, Lespezi-iș, Răchiteni, Suraia.
- Potentilla supina** L. TH(H); Eua(Med); U₄T₃R₀; Mircești (90), Mărășești (101) Ion Creangă, Răchiteni.
- Fragaria vesca** L. - H; Eua; U₃T_{2,5}T₀; Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Corocăești.
- Fragaria viridis** Duchesne - H; Eur(Cont); U₂T₄R₃; Lespezi-vn (43), Mircești (90), Doaga, Furcenii Noi.
- Pyrus pyraeaster** Burgsd. - M-MM; Eur; U₂T₄R₄; Mircești (90), Bașta (54), Zamostea (61), Siret, Corocăești, Furcenii Noi, Hălăucești, Luncași.
- Malus sylvestris** (L.) Miller M; Eur; U_{3,5}T₃R₄; Mircești (90), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Corocăești, Galați, Latinu, Luncași.
- Sorbus aucuparia** L. ssp. *aucuparia* MM-M; Eur; U₃T_{2,5}R₂; Lespezi-vn (43).
- Sorbus torminalis** (L.) Crantz - MM; Eur; U_{2,5}T₃U₄; Lespezi-vn (43), Gâdiniți, Ion Creangă (54).
- Crataegus monogyna** Jacq. ssp. *monogyna* - M; Eur; U_{2,5}T₃R₃; Cosmești (98), Gâdiniți (10), Adjudu Vechi, Lespezi-vn, Ploscuțeni (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (86), Biliești, Braniștea, Corbu Vechi, Corocăești, Dolhasca, Doaga, Furcenii Noi, Galați, Hălăucești, Luncași, Movileni, Răchiteni, Șcheia, Șișcani, Voinești.
- Prunus avium** L. - M-MM; Euc(Med); U₃T₃R₃; Bașta, Gâdiniți (54), Zamostea (86), Mircești, Hălăucești.
- Prunus mahaleb** L. - M-MM; Med; U₂T₃R_{4,5}; Zamostea (86).

***Prunus spinosa* L.**

ssp. *spinosa* M; Eua(Med); U₂T₃R₃; Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Adjudu Vechi, Biliiești, Braniștea, Călienii Noi, Corocăești, Hălăucești, Liteni, Luncași, Siret, Șcheia, Șișcani, Zamostea;

ssp. *dasyphylla* (Schur) Dom. - Cosmești (98).

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

***Lembotropis nigricans* (L.) Griseb.** - N; Euc; U_{2,5}T₃R₀; Lespezi-vN (43).

***Chamaecytisus austriacus* (L.) Link.** Ch-N; Pont-Pan-Balc; U₂T_{3,5}R₄; Lespezi-vN (43), Mircești (90).

Genista tinctoria* L. ssp. *tinctoria - Ch-N; Eua; U_{2,5}T₃R₂; Lespezi-vN (43), Bașta, Gâdinți.

***Robinia pseudacacia* L.** - MM; Adv; Rogoaza (57), Zamostea (61), Adjudu Vechi, Doaga, Dolhasca, Furcenii Noi, Mircești, Movileni, Siret
***Galega officinalis* L.** - H; Pont-Med; U_{4,5}T₃R₄; Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Vârfu Câmpului, Corocăești.

***Astragalus austriacus* Jacq.** - H; Eua; U_{1,5}T_{3,5}R₄; Lespezi-vN (43).

***Astragalus cicer* L.** - H; Eur(Cont); U_{2,5}T₄R₄; Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Vârfu Câmpului.

***Astragalus glycyphyllos* L.** - H; Eua(Med); U₃T₃R₄; Cosmești (98), Stolniceni-Prăjescu (9), Gâdinți (54), Zamostea.

Astragalus onobrychis* L. ssp. *onobrychis H; Eua; U_{1,5}T_{3,5}R_{4,5}; Cosmești (98), Lespezi-iș (9), Lespezi-vN (43), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Adjudu Vechi, Biliiești, Braniștea, Cleja, Galați, Hălăucești, Voinești.

***Glycyrrhiza echinata* L.** H; Pont-Med; U₄T₄R₀; Independența, Voinești (69).

***Glycyrrhiza glabra* L.** - H; Eua(Med); U₃T₃R₀; Voinești (69).

***Amorpha fruticosa* L.** - M; Adv; Liteni (70).

***Gledisia triacanthos* L.** - MM; Adv; Bașta (54), Cosmești, Furcenii Noi, Mircești.

Vicia angustifolia* Grubf. ssp. *angustifolia -Th; Eua; U₀T₃R₀; Burcioaia, Lespezi-vN (43), Gâdinți, Ion Creangă (54), Izvoarele.

***Vicia cracca* L.** H; Eua; U₃T₀R₃; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Cotu Vameș, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Hălăucești, Heci, Izvoarele, Lespezi-iș, Liteni, Vârfu Câmpului.

***Vicia dumetorum* L.** - H; Euc; U₃T₃R_{4,5}; Bașta (54).

Vicia grandiflora Scop. - Th; Pont-Pan-Balc; U₃T₃R₀; Răstoaca (45), Mircești (90), Gâdinți (54).

Vicia hirsuta (L.) S. F. Gray - Th; Eua(Med); U_{2,5}T_{3,5}R₄; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Doaga (16).

Vicia lathyroides L. - Th; Atl-Med; U₂T₄R_{2,5}; Independența (60).

Vicia pannonica Crantz.

ssp. *pannonica* - Th; Pont-Med; U_{2,5}T_{3,5}R₄; Gâdinți (54);

ssp. *striata* (Bieb.) Nyman U₃T_{3,5}R_{4,5}; Burcioaia, Lespezi-vN(43), Corbu Vechi, Voinești.

Vicia sativa L. ssp. *sativa* - Th; Med; U₀T₃R₀; Cosmești (98).

Vicia sepium L. - H; Eua; U₃T₃R₃; Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Izvoarele.

Vicia tenuifolia Roth. ssp. *tenuifolia* - H; Eua; U₂T₀R_{4,5}; Hălăucești.

Vicia tetrasperma (L.) Schreber - Th; Eua(Med); U_{3,5}T₃R₃; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Joldești, Vârful Câmpului.

Vicia villosa Roth. Th(TH); Eur; U_{3,5}T_{3,5}R_{2,5}; Cosmești (98), Mircești (90), Gâdinți, Ion Creangă (54).

Lathyrus aureus (Steven) Brandza - H; Pont-Balc; U₃T₄R₃; Gioseni (58).

Lathyrus hirsutus L. - Th; Eua; U₃T_{3,5}R₄; Mircești (90), Lespezi-İŞ.

Lathyrus latifolius L. - H; Med; U₂T_{3,5}R₄; Izvoarele, Răchiteni (69).

Lathyrus niger (L.) Bernh. - H; Euc; U_{2,5}T₃R₃; Mircești (90), Bașta (54), Hălăucești, Luncași.

Lathyrus nissolia L.- Th; Atl - Med; U₂T_{3,5}R₃; Lespezi-vN (43).

Lathyrus palustris L. - H; Circ; U₅T₀R_{4,5}; Mircești (90).

Lathyrus pratensis L. H; Eua; U_{3,5}T₃R₄; Șişcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Buda, Izvoarele, Hălăucești.

Lathyrus sylvestris L. - H; Eur-Med; U_{2,5}T₃R₄; Mircești (90).

Lathyrus tuberosus L. H(G); Eua(Med); U₂T₄R₄; Cosmești (98), Șişcani, Lespezi-vN (43), Holt (48), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Gioseni (58), Doaga (16), Mărășești (17), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Adjudu Vechi, Burcioaia, Corbu Vechi, Hălăucești, Joldești, Lespezi-İŞ, Liteni, Voinești.

Lathyrus vernus (L.) Bernh H; Eua; U₃T₃R₃; Lespezi-vN (43), Bașta, Gâdinți (54), Zamostea (86), Corocăești, Mircești.

Ononis arvensis L. - Ch-H; Eua(Cont); U₃T₄R₀; Lespezi-vN (43), Bașta, Gâdinți (54), Mircești (90), Braniștea, Călienii Noi, Hălăucești, Heci, Izvoarele, Răchiteni.

Ononis spinosa L. ssp. *spinosa* - H-Ch; Eur(Med); U₀T_{3,5}R₀; Voinești.

Melilotus alba Medicus - Th(TH); Eua; $U_{2,5}T_3R_0$; Şişcani (43), Mirceşti (90), Başa, Gâdinţi, Ion Creangă (54), Adjudu Vechi, Buda, Biliesţi, Dolhasca, Galaţi, Furcenii Noi, Lespezi-îş. Liteni, Sascut, Săbăoani.

Dolhasca officinalis (L.) Pallas - Th(TH); Eua; $U_{2,5}T_{3,5}R_0$; Cosmeşti (98), Mirceşti (90), Mărăşeşti (101), Başa, Gâdinţi, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Călimăneşti, Latinu, Lespezi-vN.

Medicago falcata L. H; Eua; $U_2T_3R_5$; Cosmeşti (98), Lespezi-îş (12), Mirceşti (90), Gâdinţi (54), Zamostea (61), Independenţa (76), Hălăuceşti, Heci, Siret.

Medicago lupulina L. TH(H); Eua; $U_{2,5}T_3R_4$; Cosmeşti (98), Lespezi-îş, Stolniceni-Prăjescu (9), Lespezi-vN, Şişcani (43), Mirceşti (90), Gâdinţi, Ion Creangă (54), Doaga (16), Braniştea, Buda, Călienii Noi, Cleja, Dumbrăveni, Hălăuceşti, Heci, Izvoarele, Liteni, Răchiteni, Şendreni, Vârful Câmpului, Voineşti.

Medicago minima (L.) Bartal. - Th; Eua(Med); $U_{1,5}T_4R_4$; Cosmeşti (98)

Trifolium arvense L. ssp. *arvense* Th; Eua(Med); $U_{1,5}T_3R_4$; Lespezi-îş (9), Mirceşti (90), Gâdinţi, Ion Creangă (54), Furcenii Noi (71), Buda, Heci, Siret, Stolniceni-Prăjescu, Vârful Câmpului.

Trifolium campestre Schreber-Th(TH); Eur; $U_3T_3R_0$; Cosmeşti (98), Lespezi-îş (9), Burcioaia, Şişcani (43), Mirceşti (90), Braniştea, Buda, Heci, Izvoarele, Stolniceni-Prăjescu.

Trifolium fragiferum L. ssp. *fragiferum* - H; Eua; $U_3T_3R_5$; Cosmeşti (98), Holt (48), Başa, Gâdinţi (54), Independenţa (76), Doaga (16), Braniştea, Corbu Vechi, Hălăuceşti, Heci, Joldeşti, Latinu, Lespezi-îş, Paşcani, Siret, Stolniceni-Prăjescu, Suraia, Şcheia, Voineşti.

Trifolium hybridum L. ssp. *hybridum* H; Eur; $U_{3,5}T_3R_4$; Şişcani (43), Holt (48), Başa, Gâdinţi (54), Mirceşti (90), Braniştea, Călienii Noi, Corocăeşti, Hălăuceşti, Heci, Lespezi-îş, Siret, Vereşti.

Trifolium medium L. ssp. *medium* - H; Eua; $U_3T_3R_0$; Mirceşti (90), Gâdinţi (54), Zamostea (61).

Trifolium montanum L. - H; Eua(Cont); $U_{2,5}T_2R_4$; Lespezi-vN (43), Mirceşti (90), Buda, Stolniceni-Prăjescu.

Trifolium ochroleucon Hudson - Th; Med; $U_2T_3R_3$; Joldeşti.

Trifolium pannonicum Jacq.-H; Pont-Med; $U_2T_3R_0$; Başa, Gâdinţi (54).

Trifolium pratense L. ssp. *pratense* - H-TH; Eua; $U_3T_0R_0$; Lespezi-îş (9), Mirceşti (90), Gâdinţi (54), Braniştea, Buda, Cleja, Hălăuceşti, Heci, Izvoarele, Răchiteni, Vârful Câmpului.

Trifolium repens L. ssp. *repens* H; Eua; $U_3T_0R_0$; Lespezi-îş, Stolniceni-Prăjescu (9), Cosmeşti (98), Mirceşti (90), Başa, Gâdinţi (54), Doaga (16), Furcenii Vechi (96), Bereşti, Braniştea, Buda, Călienii

Noi, Cleja, Corbu Vechi, Dolhasca, Heci, Izvoarele, Liteni, Joldești, Răchiteni, Siret, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești, Zamostea.

Dorycnium pentaphyllum Scop. ssp. *herbaceum* (Vill.) Rouy - Ch-H; Euc(Med); U₂T₃R₄; Lespezi-vN (43).

Lotus corniculatus L.-H; Eua; U_{2,5}T₀R₀; Cosmești (98), Mircești (90), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Doaga (16), Braniștea, Buda, Călienii Noi, Cleja, Corbu Nou, Dumbrăveni, Hălăucești, Heci, Izvoarele, Latinu, Lespezi-iș, Galați, Răchiteni, Siret, Șendreni, Vârfu Câmpului.

Lotus tenuis Waldst. et Kit. - H; Eua(Med); U_{3,5}T₃R₄; Șendreni (76), Voinești, Latinu.

Coronilla varia L. - H; Euc(Med); U₄T₃R₄; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Bașta, Gâdiniți (54), Zamostea (61), Doaga (16), Buda, Hălăucești, Lespezi-iș, Răchiteni, Vârfu Câmpului.

Onobrychis viciifolia Scop. H; Eua; U₂T₄R_{4,5}; Cosmești (98), Burcioaia, Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta (54), Hălăucești, Lespezi-iș, Liteni.

OXALIDACEAE

Oxalis acetosella L. - H(G); Circ; U₄T₃R₃; Bașta (54), Zamostea (61)

Oxalis fontana Bunge - Th; Adv; U_{3,5}T₀R₀; Galați (69).

GERANIACEAE

Geranium columbinum L. - Th; Eua; U₂T_{3,5}R₄; Lespezi-vN (43).

Geranium palustre L. - H; Eua(Cont); U₄T₃R₃; Gâdiniți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Bașta (33).

Geranium phaeum L. H; Euc; U₄T₃R₃; Mircești (90), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Corocăești, Hălăucești.

Geranium pratense L. - H; Eua(Cont); U_{3,5}T₃R₅; Mircești (90), Bașta (54), Călimănești.

Geranium pusillum Burm. - Th; Eur(Med); U_{2,5}T₃R₀; Cosmești (98), Șișcani, Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Independența, Piscu (76), Cleja, Corbu Vechi, Doaga, Dolhasca, Izvoarele, Răchiteni, Șendreni, Voinești, Zvorâștea.

Geranium robertianum L. - Th-TH; Cosm; U_{3,5}T₃R₃; Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Zamostea (61).

Geranium sanguineum L. H; Eur(Med); U₂T₃R₄; Mircești (90), Corocăești.

Erodium cicutarium (L.) L'Hér. - Th; Cosm; U_{2,5}T₀R₀; Cosmești (98), Șișcani, Lespezi-vn (43), Holt (48), Mircești (90), Gâdinți (54), Piscu (76), Doaga (16), Biliești, Braniștea, Cleja, Călienii Noi, Corbu Vechi, Furcenii Noi, Galați, Joldești, Liteni, Voinești.

ZYGOPHYLACEAE

Tribulus terrestris L.-Th; Med; U₀T₄R₄ ; Furcenii Noi (97).

LINACEAE

Linum austriacum L. H; Eua(Cont); U_{1,5}T_{3,5}R₄; Lespezi-iș (9), Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Buda, Burcioaia, Dumbră ălăucești, Heci, Vârfu Câmpului.

Linum hirsutum L. - H; Pont-Pan-Balc; U_{1,5}T_{3,5}R₄; Lespezi-iș (43).

Linum perenne L. H; Eua(Cont); U₀T_{3,5}R₄; Cosmești (98), Holt (48), Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Biliești, Răchiteni, Siret, Vârfu Câmpului.

EUPHORBIACEAE

Mercurialis perennis L. G-H; Eur; U_{3,5}T₃R₄; Lespezi-vn (43), Mircești (90), Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Bașta, Corocăești, Hălăucești, Luncași.

Euphorbia agraria Bieb. H; Pont-Med; U₂T₄R₀; Cosmești (98), Bașta (54).

Euphorbia amygdaloides L. - Ch; Eur(Med); U₃T_{3,5}R₄; Lespezi-vn (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61).

Euphorbia cyparissias L. - H-G; Eua; U₂ T₃ R₄; Stolniceni-Prăjescu (9), Burcioaia, Șișcani, Lespezi-vn (43), Holt (48), Mircești (90), Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Adjudu Vechi, Bașta, Biliești, Braniștea, Buda, Călienii Noi, Cleja, Doaga, Dolhasca, Dumbrăveni, Furcenii Noi, Galați, Movileni, Răchiteni, Siret, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Euphorbia helioscopia L. - Th; Eua-Cosm; U₃T₃R₀; Lespezi- iș (9), Holt (48), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Traian-NT (28), Corbu Vechi, Joldești, Liteni, Voinești.

Euphorbia lingulata Heuffel - H; Dac-Balc; U_{2,5}T_{3,5}R₄; Lespezi-vn (43).

Euphorbia lucida Waldst. et Kit. - H; Eur(Cont); U₅T₃R₄; Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54).

Euphorbia maculata L. - Th; Adv; U₂T_{3,5}R_{4,5}; Mircești (90), Biliești.

Euphorbia nicaeensis All. ssp. *nicaeensis* H; Pont-Pan-Balc; U_{1,5}T₃R₃; Lespezi-vn (43).

Euphorbia palustris L. H-HH; Eua(Cont); U_{4,5}T_{3,5}R_{4,5}; Barboși (75), Adjudu Vechi (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți (54).

Euphorbia platyphyllos L. Th; Med-Euc; U₃T₃R₃; Mircești (90), Bașta, Gâdinți (54), Zamostea (61), Cleja, Izvoarele, Latinu.

Euphorbia salicifolia Host. H; Pont-Pan; U₂T_{3,5}R₃; Bașta.

Euphorbia sequierana Necker - H; Eua; U₁T_{3,5}R₄; Șișcani (43), Holt (48), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Cosmești (60), Doaga (16), Galați, Lespezi-îș, Vârful Câmpului, Voinești.

Euphorbia serrulata Thuill. - Th; Eur(Cont); U₄T₃R₅; Berești (20).

Euphorbia villosa Waldst. et Kit. ssp. *villosa* H; Eua(Cont); U₃T_{3,5}R₄; Bașta, Gâdinți (54), Berești (20).

Euphorbia virgata Waldst. et Kit. H; Eua(Cont); U₂T₄R₃; Bașta, Ion Creangă, Cotu Vameș (54).

SIMAROUBACEAE

Ailanthus altissima (Miller) Swingle - MM; Adv; Furcenii Noi.

POLYGALACEAE

Polygala comosa Schkuhr. ssp. *comosa* H-Ch; Eur; U₂T₄R₄; Lespezi-vn (43), Mircești (90).

ACERACEAE

Acer negundo L. - MM; Bașta (54), Corbu Vechi, Braniștea.

Acer campestre L. ssp. *campestre* - MM-M; Eur; U_{2,5}T₃R₃; Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Lespezi-vn, Ploscuțeni (43), Braniștea, Corocăești, Dolhasca, Gâdinți, Hălăucești, Luncași, Răchiteni.

Acer platanoides L. MM; Eur; U₃T₃R₃; Lespezi-vn (43), Ion Creangă (54), Zamostea (61), Corocăești, Hălăucești, Luncași.

Acer pseudoplatanus L. MM; Euc; U_{3,5}T₃R₃; Mircești (90), Zamostea (61), Bașta.

Acer tataricum L. - M-MM; Eur(Cont); U_{2,5}T_{3,5}R₄; Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Corocăești, Hălăucești, Braniștea.

HIPPOCASTANACEAE

Aesculus hippocastanum L. - MM; Balc; Mircești.

BALSAMINACEAE

Impatiens noli-tangere L. - Th ; Eua; U₃T₃R₄; Zamostea (86).

CELASTRACEAE

Euonymus europaea L. - M, Eur; U₃T₃R₃; Gâdinți (10), Burcioaia, Șișcani (43), Ion Creangă (54), Mircești (90), Zamostea (61), Bașta, Călimănești, Corbu Vechi, Corocăești, Biliești, Doaga, Furcenii Noi, Galați, Hălăucești, Luncași, Ploscuțeni, Șcheia, Voinești.

Euonymus nana Bieb. M; Eua(Cont); U₀T₃R_{3,5}; Zamostea (86), Mircești (36).

Euonymus verrucosa Scop. - M; Eur; U_{2,5}T₃R₄; Ion Creangă (54), Galați.

RHAMNACEAE

Rhamnus catharticus L. M; Eua; U₂T₃U₄; Lespezi-vN (43), Mircești (90).

Frangula alnus Miller - M; Eua; U₄T₃R₃; Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Hălăucești, Lespezi-vN, Biliești, Luncași, Răchiteni, Șcheia.

VITACEAE

Vitis sylvestris C. C. Gmelin - M-E; Pont-Med; U_{3,5}T_{4,5}R_{4,5}; Șișcani (43), Mircești (36), Corbu Vechi (69), Voinești.

TILIACEAE

Tilia cordata Miller - MM; Eur; U₃T₃R₃; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Zamostea (86), Corăcăești, Bașta, Hălăucești, Luncași.

Tilia tomentosa Moench. MM; Balc-Pan; U_{2,5}T_{3,5}R₃; Bașta, Ion Creangă (54).

MALVACEAE

Malva neglecta Wallr. - Th-TH; Eur(Med); U₃T₃R₃; Mărășești (101), Șișcani (43), Holt (48), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Doaga (17).

Malva pusilla Sm. Th-TH-H; Eua(Med); U_{3,5}T₃R₃; Mărășești (101), Holt, Răcătău, Răstoaca (57), Bașta, Ion Creangă (54), Cleja, Cosmești, Liteni.

Malva sylvestris L. ssp. *sylvestris* - Th-TH-H; Eua-Cosm; U₃T₃R₀; Cosmești (98), Mărășești (101), Holt (48), Cleja (58), Mircești (90), Ion Creangă (54), Galați, Răchiteni, Șendreni.

Lavatera thuringiaca L. - H; Eua(Cont); U_{2,5}T₃R₀; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Gâdinți, Ion Creangă (54), Izvoarele, Joldești.

Althaea officinalis L. ssp. *officinalis* H; Eua(Cont); U₄T₄R₄; Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Burcioaia, Cosmești, Lespezi-iș, Liteni, Răchiteni, Sascut, Siret.

Althaea pallida Waldst. et Kit. in Willd. H; Pont; U₂T₄R₃; Lespezi-vN (43).

Abutilon theophrasti Medicus Th; Eua; U₃T₃R₃; Gâdinti (10), Mărășești (15).

Hibiscus trionum L. Th; Eua(Med); U_{2.5}T₄R₄; Cosmești (98) Adjudu Vechi (43), Mărășești (101), Holt (48), Mircești (90). Gâdinti (54). Barboși (58). Doaga (15), Furcenii Noi (71), Independența, Joldești, Liteni.

THYMELAEACEAE

Thymelaea passerina (L.) Cosson et Germ. Th; Eua(Cont); U₁T₄R₃; Cosmești (98).

ELAEAGNACEAE

Elaeagnus angustifolia L. - Șișcani (43), Șendreni (60), Doaga.

Hippophaë rhamnoides L. ssp. *carpatica* Rousi M; Eua(Cont); U₀T₃R_{4.5}; Cosmești (98), Burcioaia (43), Bașta (54), Mircești (90), Cleja (57), Adjudu Vechi, Biliiești.

HYPERICACEAE (GUTTIFERAE)

Hypericum hirsutum L - H; Eua; U₃T₃R₃; Lespezi-vN (43), Bașta (54).

Hypericum perforatum L. H; Eua; U₃T₃R₀; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinti, Ion Creangă (54). Corocăiești, Dumbrăveni. Hălăușești, Heci, Vârful Câmpului.

VIOLACEAE

Viola alba Besser - H; Med-Euc; U₃T_{4.5}R₄; Bașta (54), Lespezi-vN.

Viola ambigua Waldst. et Kit. - H; Pont-Pan; U₂T₄R₄; Mircești (26), Barboși (60).

Viola arvensis Murray - Th; Cosm; U₃T₃R₀; Burcioaia (43), Mircești (90), Bașta (54), Furcenii Noi (71).

Viola elatior Fries - H; Eua, U₄T₄R_{4.5}; Bașta (54).

Viola hirta L. - H; Eua; U₂T₃R₄; Lespezi-vN (43), Bașta.

Viola mirabilis L. - H; Eua; U₃T₃R₄; Mircești (90), Zamostea (86), Corocăiești, Hălăușești, Luncași.

Viola odorata L. - H; Alt-Med; U_{2.5}T_{3.5}R₄; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Ion Creangă (54).

Viola reichenbachiana Jordan ex Boreau - H; Eua; U₃T₃R_{3,5}; Bașta, Ion Creangă (54), Mircești (90), Hălăucești, Luncași, Zamostea.

Viola riviniana Reichenb. - H; Eur; U₃T₃R₃; Zamostea (86).

Viola suavis Bieb. - H; Eua; U_{2,5}T₄R₄; Lespezi-vn (43), Bașta (54), Zamostea (61), Mircești, Corocăești, Cosmești, Furcenii Noi.

TAMARICACEAE

Tamarix ramosissima Ledeb. - M; Eua(Cont); U₀T_{3,5}R_{4,5}; Cosmești (98), Burcioaia (43), Mircești (90), Cleja, Holt (57), Bașta, Ion Creangă (54), Biliești, Buda, Corbu Vechi, Galați, Gâdinți, Joldești, Latinu, Liteni, Răchiteni, Vârfu Câmpului.

CUCURBITACEAE

Thladiantha dubia Bunge G; Adv; U_{3,5}T₄R₀; Holt (48).

Bryonia alba L. H-G; Eua; U_{3,5}T₄R₀; Cosmești (98), Șișcani (43); Gâdinți (54).

Echinocystis lobata (Michx) Torrey et Gray - Th; Adv; U₄T₀R₄; Holt (48).

LYTHRACEAE

Lythrum salicaria L. H-HH; Cosm; U₄T₃R₀; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (100), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (86), Doaga (16), Biliești, Buda, Călienii Noi, Călimănești, Corocăești, Izvoarele, Liteni, Luncași, Pașcani, Răchiteni, Șcheia, Vârfu Câmpului, Voinești.

Lythrum virgatum L. - H-HH; Eua(Cont); U_{4,5}T_{3,5}R₄; Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Doaga (16), Buda, Independența, Joldești, Vârfu Câmpului.

TRAPACEAE

Trapa natans L. - HH; Eua(Med); U₆T₄R₄; Mircești (90).

ONAGRACEAE (OENOTHERACEAE)

Circaea lutetiana L. - G; Eua(Med); U_{3,5}T₃R₄; Bașta (54), Zamostea (61), Hălăucești, Lespezi-vn, Mircești.

Oenothera biennis L. - TH; Adv; U₂T₄R₀; Cosmești (98), Burcioaia (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Gâdinți, Hălăucești, Joldești, Luncași, Răchiteni, Siret, Șișcani, Vârfu Câmpului, Biliești.

Oenothera parviflora L. - TH; Adv; U₂T_{3,5}R₀; Gioseni (58).

Epilobium angustifolium L. H; Circ; U₄T_{1,5}R₀; Bașta, Gâdinți (54), Zamostea (61), Răchiteni.

Epilobium hirsutum L. - H-HH; Eua(Med); U₄T₃R₃; Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Răchiteni (90), Zamostea (61).

Epilobium montanum L. H; Eua(Med); U₃T₀R_{3,5}; Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea.

Epilobium palustre L. - H; Circ; U₅T₀T₂; Bașta, Gâdinți (54), Doaga (16), Buda, Liteni.

Epilobium parviflorum Schreber - H; Eua; U₅T₃R_{4,5}; Răchiteni (90), Bașta, Gâdinți (54), Siret (33).

Epilobium tetragonum L. - H; Eua(Med); U₅T₃R_{4,5}; Cosmești (98), Bașta (54), Adjudu Vechi, Burcioaia (43), Braniștea, Șendreni.

HALORAGACEAE

Myriophyllum spicatum L. HH; Circ; U₆T₀R_{4,5}; Șișcani (43), Mircești (90), Schineni, Șerbești (57), Gâdinți (54), Doaga (18), Răchiteni, Burcioaia.

Myriophyllum verticillatum L. - HH; Circ; U₆T_{3,5}R_{3,5}; Mircești (90), Doaga (18), Adjudu Vechi, Biliiești, Homocea, Răchiteni, Șendreni.

HIPPURIDACEAE

Hippuris vulgaris L. - HH; Circ; U₆T₀R_{4,5}; Barboși (75), Șendreni (58), Mircești (90).

CORNACEAE

Cornus mas L. M; Pont-Med-Euc; U₂T_{3,5}R₄; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Gâdinți (10), Bașta, Ion Creangă (54), Buda, Corocăești, Doaga, Gâdinți, Hălăucești.

Cornus sanguinea L. ssp. *sanguinea* - M; Euc; U₃T₃R₄; Cosmești (98), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Lespezi-vN, Corocăești, Biliiești, Dolhasca, Hălăucești, Joldești, Luncași, Răchiteni, Șcheia, Șișcani, Voinești.

ARALIACEAE

Hedera helix L. N-E; Atl-Med; U₃T₃R₃; Lespezi-vN (43), Bașta (54), Zamostea (86).

UMBELLIFERAE (APIACEAE)

Sanicula europaea L. - H; Eua; U_{3,5}T₃R₄; Bașta.

Eryngium campestre L. - H; Pont-Med; U₁T₅R₄; Cosmești (98), Lespezi-İȘ, Stolniceni-Prăjescu (9), Gâdinți (54), Doaga (16), Braniștea, Cleja, Liteni, Siret, Șendreni.

Eryngium planum L. H; Eua(Cont); U₂T₃R₄; Adjudu Vechi, Lespezi-vN (43), Mircești, Răchiteni, Butea (90), Bașta, Gâdinti (54), Corocăești, Dumbrăveni.

Chaerophyllum aureum L. - H; Eur(Med); U₃T₃R_{4,5}; Zamostea (61).

Chaerophyllum aromaticum L. - H; Euc(Cont); U_{3,5}T₃R₃; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta (54), Zamostea (86), Hălăucești, Siret.

Chaerophyllum bulbosum L. ssp. *bulbosum* TH-H; Eur(Cont); U₄T_{3,5}R_{4,5}; Gâdinti (10), Mărășești (101), Zamostea (61).

Chaerophyllum temulum L. Th-TH; Eur; U₃T₃R₄; Gâdinti (10), Lespezi-vN (43), Ion Creangă (54), Zamostea (61), Bașta, Hălăucești, Izvoarele, Luncași.

Anthriscus cerefolium (L.) Hoffm. Th; Pont-Med; U₃T₄R₀; Ion Creangă (54).

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. - H; Eua(Med); U₃T₃R₄; Bașta, Gâdinti, Ion Creangă (54), Răchiteni, Șcheia, Zamostea.

Coriandrum sativum L. - Th; Med-Adv; Corbu Vechi, Independența.

Pimpinella saxifraga L. - H; Eua; U_{2,5}T₀R₃; Mircești (90).

Aegopodium podagraria L. - H-G; Eua; U_{3,5}T₃R₃; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Corocăești, Hălăucești, Luncași.

Sium latifolium L. - HH; Eua; U₆T₀R₄; Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Adjudu Vechi.

Sium sisarum L. HH; Eua(Cont); U₅T₃R₄; Bașta, Gâdinti, Ion Creangă (54), Călimănești, Mircești, Pașcani, Sascut, Vârful Câmpului.

Berula erecta (Hudson) Coville - HH; Circ; U₆T_{3,5}R₀; Bașta, Gâdinti, Ion Creangă (54), Zamostea (107), Siret (33), Adjudu Vechi, Buda, Călimănești, Corbu Vechi, Doaga, Mircești, Răchiteni, Vârful Câmpului.

Seseli annuum L. - TH (Th-H); Eur(Cont); U₃T₃R₃; Bașta, Gâdinti (54).

Oenanthe aquatica (L.) Poiret - HH; Eua; U₆T₃R₀; Adjudu Vechi (43), Zamostea (107), Movileni (60), Bașta, Gâdinti, Ion Creangă, Mircești, Pașcani, Răchiteni, Sascut, Siret, Șendreni, Voinești.

Oenanthe banatica Heuffel - H; Dac-Balc; U₄T_{3,5}R₀; Mircești (90), Bașta (54), Șendreni (60).

Oenanthe fistulosa L. - HH; Alt-Med; U₅T₄R₄; Bașta, Gâdinti (54), Buda, Hălăucești, Lespezi-iș, Voinești.

Aethusa cynapium L. ssp. *cynapium* - Th-Th; Eur; U_{3,5}T₃R₀; Zamostea (61), Mircești.

Conium maculatum L. Th-TH; Eua; U₃T₃R₃; Cosmești (98), Mărășești (101), Șișcani (43), Mircești (90), Berești, Braniștea, Cleja, Corni, Dolhasca, Furcenii Noi, Independența, Liteni, Sascut, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Bupleurum falcatum L. - H; Alp-Eur; U₂T_{3,5}R₄; Bașta, Gâdinți (54).

Bupleurum rotundifolium L. - Th; Eua(Med); U₂T₄R_{4,5}; Mircești (90).

Trinia ramosissima (Fisch ex Trev.) Koch - H; Pont-Balc; U_{2,5}T_{3,5}R₄; Lespezi-vN (43).

Cicuta virosa L. - HH; Eua; U₅T₀R₃; Mircești (90), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Burcioaia.

Falcaria vulgaris Bernh. Th-TH; Eua; U₂T₄R₄; Cosmești (98), Răchiteni (90), Holt (48), Furcenii Noi (71), Gâdinți, Joldești.

Carum carvi L. - TH; Eua; U_{3,5}T₃R₃; Mircești (90), Zamostea (61), Buda, Hălăucești, Lespezi-vN, Răchiteni, Siret.

Selinum carvifolia (L.) L. - H; Eua(Cont); U_{3,5}T₃R₃; Mircești (90), Bașta (54).

Angelica sylvestris L. ssp. *sylvestris* - H; Eua; U₄T₃R₃; Mircești (90), Bașta (54), Zamostea (61).

Ferulago sylvatica (Besser) Reichenb. H; Pont-Med; U₃T₂R₂; Zamostea (61).

Peucedanum alsaticum L. H; Euc; U₂T_{3,5}R₄; Hălăucești (90), Șișcani (43), Zamostea (61).

Peucedanum latifolium (Bieb.) DC. H; Pont-Balc; U₄T₄R_{4,5}; Mircești (90), Șendreni (76).

Pastinaca sativa L. ssp. *pratensis* (Pers.)Celak. TH-H; Eua; U₃T₄R₄; Șișcani (43), Mircești (90), Siret.

Heracleum sphondylium L. ssp. *sphondylium* - H; Eua; U₄T_{2,5}R₀; Mircești (90), Bașta, Gâdinți (54), Zamostea (61), Biliiești, Buda, Hălăucești, Izvoare, Luncași, Răchiteni, Siret, Vârfu Câmpului.

Torilis arvensis (Hudson) Link. ssp. *arvensis* H; Euc-Med; U₃T_{3,5}R_{4,5}; Cosmești (98), Mărășești (101), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Doaga (16), Cleja, Corbu Vechi, Hălăucești, Mircești, Voinești.

Torilis japonica (Hoott.) DC. - Th; Eua; U₃T_{3,5}R_{4,5}; Bașta, Cosmești (98), Adjudu Vechi, Mircești (90), Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Corocăești, Doaga, Dolhasca, Furcenii Noi, Movileni, Hălăucești.

Caucalis platycarpus L. ssp. *platycarpus* - Th; Med-Euc; U₂T₄R₅; Lespezi-vN (43), Mărășești (101), Braniștea, Cleja.

Turgenia latifolia (L.) Hoffm. - Th; Eua(Med); U_{2,5}T₄R₀; Latinu (69).

Daucus carota L. ssp. *carota* - TH-H; Eua(Med); U_{2,5}T₃R₀; Șișcani, Lespezi-vN (43), Holt (48), Mircești, Răchiteni, Butea, Hălăucești (90), Bașta, Gâdinti, Ion Creangă (54), Adjudu Vechi, Biliești, Branștea, Buda, Cleja, Corbu Vechi, Cosmești, Doaga, Dolhasca, Dumbrăveni, Heci, Joldești, Lespezi-iș, Liteni, Siret, Vârfu Câmpului, Voinești.

PRIMULACEAE

Primula veris L. ssp. *veris* - H; Eua; U₃T₂R₅; Lespezi-vN (43), Bașta, Gâdinti, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Corocăești.

Androsace elongata L. - Th; Eua; U₂T_{3,5}R₄; Mircești (90).

Lysimachia nummularia L. Ch; Eur; U₄T₃R₀; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Lespezi-vN (43), Mircești, Răchiteni (90), Bașta, Gâdinti, Ion Creangă (54), Siret (33), Biliești, Buda, Călimănești, Corbu Vechi, Corocăești, Doaga, Dumbrăveni, Furcenii Noi, Joldești, Lespezi-iș, Liteni, Luncași, Pașcani, Șișcani, Vârfu Câmpului, Voinești, Zamostea.

Lysimachia punctata L. - H; Pont-Med; U_{3,5}T_{3,5}R₃; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Zamostea (61), Vârfu Câmpului.

Lysimachia vulgaris L. - H-HH; Eua; U₅T₀R₀; Cosmești (98), Mircești (100), Adjudu Vechi (43), Bașta (54), Zamostea (107), Siret (33), Doaga (18), Buda, Joldești, Liteni, Răchiteni, Voinești, Vârfu Câmpului.

Anagallis arvensis L. Th; Cosm; U₃T₃R₀; Mircești (90), Bașta, Gâdinti, Ion Creangă (54), Cleja, Corbu Vechi, Doaga, Joldești, Lespezi-iș, Voinești.

Anagallis foemina Miller Th; Cosm; U₃T_{3,5}R₀; Cosmești (60).

OLEACEAE

Fraxinus angustifolia Vahl. ssp. *angustifolia* MM; Pont-Pan; U_{4,5}T₄R_{4,5}; Adjudu Vechi (43), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Hălăucești, Lespezi-vN.

Fraxinus excelsior L. MM; Eur; U₃T₃R₄; Galați (41), Lespezi-vN (43), Ion Creangă (54), Zamostea (86), Biliești, Branștea, Hălăucești, Latinu.

Fraxinus ornus L. - MM; Med; U_{1,5}T_{3,5}R₅; Adjudu Vechi (43)

Ligustrum vulgare L. M; Eua(Med); U_{2,5}T₃R₃; Cosmești (98), Gâdinti (10), Burcioaia, Șișcani, Lespezi-vN (43), Barboși (60), Mircești (90), Ion Creangă (54), Adjudu Vechi, Bașta, Biliești, Corocăești, Furcenii Noi, Galați, Hălăucești, Luncași, Scheia.

GENTIANACEAE

Centaurium erythraea Rafn. ssp. *erythraea* Th; Med; U₃T₃R₃;
Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Corocăești.

Centaurium pulchellum (Swartz) Druce - Th; Eua(Med); U₁T_{3,5}R₄;
Cosmești (98), Holt (48), Mircești (90), Gâdiniți, Ion Creangă (54),
Doaga (16), Cleja (44), Corbu Vechi, Hălăucești, Heci, Latinu,
Lespezi-₁ ă Ș ș ș

MENYANTHACEAE

Menyanthes trifoliata L. HH; Circ; U₅T₀R₀; Barboși (75).

Nymphoides peltata (Gmelin) O. Kuntze. - HH; Eua(Med); U₆T₃R₄;
Șerbești (57), Șendreni (58).

APOCYNACEAE

Vinca minor L. - Ch; Euc-Med; U₃T₃R₃; Mircești (90).

ASCLEPIADACEAE

Asclepias syriaca L. - Bașta; Ion Creangă (54).

Cynanchum acutum L. H; Pont-Med; U_{2,5}T₄R₀; Burcioaia (43),
Doaga (15), Corbu Vechi (69).

Vincetoxicum hirundinaria Medicus - H; Eur(Med); U₂T₄R₄; Mircești
(90), Gâdiniți, Ion Creangă (54), Liteni, Corocăești, Hălăucești.

RUBIACEAE

Asperula cynanchica L.- H; Pont-Med; U₃T_{3,5}R_{4,5}; Butea (90),
Gâdiniți (54), Biliesți, Șendreni.

Galium aparine L. Th; Circ; U₃T₃R₃; Adjudu Vechi, Șișcani,
Lespezi-vN (43), Bașta, Ion Creangă (54), Traian-NT (28), Mărășești
(17), Braniștea, Călienii Noi, Corbu Vechi, Corocăești, Cosmești,
Hălăucești, Independența, Liteni, Luncași, Mircești, Răchiteni,
Săbăoani, Șendreni, Voinești, Zamostea.

Galium glaucum L. - H; Pont-Med; U₂T₄R₄; Șișcani (43).

Galium humifusum Bieb. - H; Pont-Balc; U₂T₄R_{4,5}; Lespezi-₁Ș (9),
Mărășești (101), Galați (60), Doaga (16), Braniștea, Corbu Vechi,
Voinești.

Galium mollugo L. - H; Eua; U₃T₀R₀; Lespezi-vN (43), Butea (90),
Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Biliesți, Hălăucești,
Siret, Vârfu Câmpului.

Galium odoratum (L.) Scop. - G; Eua; U₃T₃R₃; Lespezi-vN (43),
Zamostea (61), Corocăești.

Galium palustre L. ssp. *palustre* - H; Circ; U₅T₃R₀; Adjudu Vechi, Şişcani (43), Mirceşti, Răchiteni (90), Zamostea (61), Başa. Siret (33), Buda, Călimăneşti, Călienii Noi, Corbu Vechi, Doaga, Gâdini, Ion Creangă, Lespezi-İŞ, Paşcani, Sascut, Vârfu Câmpului, Voineşti.

Galium rivale (Sibth. et Sm.) Griseb. H; Eua; U₅T₃R₃; Ion Creangă, Başa (54).

Galium rubioides L. ssp. *rubioides* - H; Euc; U₄T₃R₄; Mirceşti (90), Başa, Cotu Vameş, Ion Creangă (54), Izvoarele, Lespezi-İŞ, Hălăuceşti, Braniştea.

Galium schultesii Vest G; Euc; U_{2,5}T₃R₃; Lespezi-İŞ (43), Başa, Ion Creangă (54), Costişa, Zamostea.

Galium sylvaticum L. - G; Euc-Med; U_{2,5}T₃R₄; Lespezi-VN, Şişcani (43).

Galium tricornerutum Dandy - Th; Eua(Med); U_{2,5}T_{3,5}R₀; Başa (54).

Galium tyraicum (Bess.) Zahariadi et Ciocârlan - H; Pont; U₂T₄R₄; Cosmeşti (98).

Galium verum L. ssp. *verum* - H; Eua; U_{2,5}T_{2,5}R₀; Cosmeşti (98), Mirceşti, Răchiteni (90), Başa, Gâdini, Ion Creangă (54), Doaga (16), Corocăeşti, Lespezi-İŞ, Liteni, Voineşti.

Cruciata glabra (L.) Ehrend. - H; Eua(Med); U₃T₂R₂; Mirceşti (90), Gâdini, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Corocăeşti.

Cruciata laevipes Opiz. H; Eua; U_{2,5}T₃R₃; Lespezi-VN (43), Mirceşti (90), Ion Creangă (54), Zamostea (61).

CONVOLVULACEAE

Cuscuta campestris Yuncker - Th; Adv; U₃T₃R₀; Ion Creangă (54).

Cuscuta epithimum (L.) L. ssp. *epithimum* Th-H; Eua(Med); U₀T₃R₀; pe *Trifolium pratense*: Barboşi (60), pe *Medicago sativa* Doaga (15).

Cuscuta europaea L. Th; Eua; U₀T₀R₀; pe *Xanthium spinosum*: Cosmeşti (98); pe *Agrimonia eupatoria*: Gâdini (54).

Cuscuta lupuliformis Krockner - Th; Eua(Cont); U₀T₃R₀; pe *Salix fragilis*: Cosmeşti (98); pe *Populus alba*: Mirceşti (90).

Cuscuta planiflora Ten. - Th; Med; U₂T_{4,5}R₀; pe *Lotus corniculatus*: Mirceşti (90).

Calystegia sepium (L.) R. Br. - H; Eua; U₄T₃R₄; Adjudu Vechi, Burcioaia, Şişcani (43), Buda, Călimăneşti, Galaţi, Gâdini, Ion Creangă, Luncaşi, Răchiteni, Şcheia, Vârfu Câmpului, Voineşti.

Convolvulus arvensis L. H-G; Cosm; U₀T₀R₀; Cosmeşti (98), Adjudu Vechi, Lespezi-İŞ (43), Holt (48), Mirceşti (90), Mărăşeşti (101), Başa, Gâdini, Ion Creangă (54), Traian-NT (28), Doaga (16),

Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Braniștea, Cleja, Corbu Vechi, Dolhasca, Dumbrăveni, Galați, Independența, Joldești, Furcenii Noi, Izvoarele, Liteni, Răchiteni, Sascut, Săbăoani, Siret, Șendreni, Șișcani, Voinești, Zvorăștea.

BORAGINACEAE

Heliotropium europaeum L. Th; Med-Euc; U₂T₄R₀; Bașta (54), Barboși (56), Furcenii Noi (97), Independența.

Lithospermum arvense L. ssp. *arvensis* Th-TH; Eua; U₀T₀R₀; Burcioaia, Șișcani (43).

Lithospermum officinale L. - H; Eua; U₂T_{3,5}R₄; Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54).

Lithospermum purpurocaeruleum L. H-G; Euc-Med; U_{2,5}T₄R_{4,5}; Cosmești (60), Lespezi-vN (43), Doaga, Furcenii Noi.

Cerithe minor L. ssp. *minor* -Th-TH; Pont-Med; U₃T₃R₀; Mircești (90), Gâdinți, Ion Creangă (54), Hălăucești, Buda, Heci.

Echium italicum L. - H; Med; U_{2,5}T₄R₃; Șendreni (69).

Echium vulgare L. TH; Eua; U₂T₃R₄; Lespezi-iș (9), Adjudu Vechi, Burcioaia (43), Holt (48), Mărășești (101), Gâdinți, Ion Creangă (54), Doaga (16), Braniștea, Buda, Cleja, Corbu Vechi, Dumbrăveni, Galați, Hălăucești, Heci, Izvoarele, Liteni, Mircești, Stolniceni-Prăjescu, Siret, Vârfu Câmpului, Voinești, Zvorăștea.

Pulmonaria mollis Wulfen ex Hornem.

spp. *mollis* - H; Eua(Cont) ; U_{2,5}T₃R₄; Mircești (90), Bașta (54), Zamostea (61), Corocăești;

spp. *mollissima* (Kern.) Nym. - H; Euc - Mircești (90).

Pulmonaria officinalis L. ssp. *officinalis* - H; Eur; U_{3,5}T₃R₃; Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Lespezi-vN, Corocăești, Hălăucești, Luncași, Mircești.

Nonea pulla (L.) DC. - TH-H; Eua; U₂T₄R₃; Mircești (90), Gâdinți (54), Doaga (15).

Symphytum cordatum W. et K. H-G; Carp(End); U₃T₂R₃; Zamostea (61).

Symphytum officinale L. ssp. *officinale* - H; Eua; U₄T₃R₀; Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Traian-NT (28), Zamostea (61), Doaga (15), Siret (33), Biliiești, Buda, Călimănești, Heci, Lespezi-vN, Liteni, Luncași, Pașcani, Răchiteni, Șcheia, Tudora.

Anchusa ochroleuca Bieb. - H; Pont-Cauc; U₂T₄R₄; Cosmești (98), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Călimănești.

Anchusa officinalis L. - TH-H; Eur(Med); U₂T_{3,5}R₀; Gâdiniți, Ion Creangă (54).

Asperugo procumbens L. Th; Eua(Cont); U_{2,5}T_{3,5}R_{4,5}; Cosmești (98), Bașta (54), Galați.

Rochelia disperma (L.) C. Koch. Th; Eua; U₂T₄R_{4,5}; Adjudu Vechi (43).

Myosotis arvensis (L.) Hill. ssp. *arvensis* TH; Eua; U₃T₃R₀; Cosmești (98), Adjudu Vechi (43), Mircești (90), Gâdiniți, Ion Creangă (54), Doaga (15).

Myosotis caespitosa C. F. Schultz Th -TH-H; Circ; U_{4,5}T₀R₀; Mircești (90), Vârfu Câmpului.

Myosotis ramosissima Rochel - Th; Eur; U₂T_{3,5}R₃; Adjudu Vechi, Burcioaia (43).

Myosotis scorpioides L. - H; Eur; U₅T₃R₀; Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (90), Zamostea (107), Bașta, Răchiteni.

Myosotis sparsiflora Mikan.- Th; Eua(Cont); U_{3,3}T₃R₄; Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Zamostea (107).

Myosotis sylvatica (Ehrh.) Hoffm. - H; Eur; U_{3,5}T₃R₃; Gâdiniți, Ion Creangă (54), Zamostea (61).

Lappula marginata (Bieb.) Gürke Th; Eua(Cont); U₂T₄R₄, Cosmești (98), Voinești (69).

Lappula squarrosa (Retz.) Dumort. Th; Eua; U₂T_{2,5}R₄; Cosmești (98), Adjudu Vechi (43), Mircești (90), Gâdiniți (54), Doaga (15), Braniștea, Călienii Noi, Cleja, Corbu Vechi, Cosmești, Galați, Izvoarele, Latinu, Ploscuțeni, Răchiteni, Siret, Șendreni, Voinești, Zvorâștea.

Omphalodes scorpioides (Haenke) Schrank H; Euc-Sarm; U₄T₃R₃; Zamostea (61).

Cynoglossum officinale L. TH; Eua; U₂T₃R₄; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Burcioaia (43), Holt (48), Mircești (90), Bașta, Gâdiniți (54), Zamostea (61), Doaga (16), Dolhasca, Liteni.

VERBENACEAE

Verbena officinalis L. - H; Cosm; U₃T₃R₄; Cosmești (98), Mărășești (101), Lespezi-vN (43), Holt (48), Mircești, Răchiteni (90), Gâdiniți, Ion Creangă (54), Barboși (56), Independența (76), Doaga (16), Braniștea, Adjudu Vechi, Corbu Vechi, Dolhasca, Galați, Izvoarele, Liteni, Siret, Șcheia, Vârfu Câmpului, Voinești.

CALLITRICHACEAE

Callitriche cophocarpa Sendtner HH; Eua; U₆T₃R₀; Mircești (90).

LAMIACEAE (LABIATAE)

Ajuga genevensis L. H; Eua(Cont); U_{2,5}T₃R₄; Cosmești (98), Lespezi-vN, Șișcani (43), Bașta, Ion Creangă (54).

Ajuga reptans L. - H; Eur; U_{3,5}T₀R₀; Lespezi-vN (43), Bașta, Cotu Vameș, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Biliiești, Corocăești, Hălăucești, Luncași.

Teucrium chamaedrys L. - Ch; Euc-Med; U₂ T₃ R₄; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Bașta, Gâdinți (54).

Teucrium scordium L. H; Eua(Med); U_{4,5} T₄ R_{4,5}; Mircești (90).

Scutellaria altissima L. H; Pont-Med; U_{2,5}T_{3,5}R₄; Lespezi-vN, Șișcani (43), Corocăești, Ion Creangă (54).

Scutellaria galericulata L. - H; Circ; U₃T₃R₄; Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Buda, Călimănești, Galați, Liteni, Răchiteni, Șcheia, Voinești, Zamostea.

Scutellaria hastifolia L. - H; Eur; U₅T₃R₃; Adjudu Vechi, Lespezi-vN (43), Braniștea, Independența.

Marrubium peregrinum L. - H; Eua(Med); U_{1,5}T₄R₄; Mărășești (101), Cosmești (98), Holt (48), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Voinești.

Sideritis montana L. - Th; Eua; U₂T₄R₄; Burcioaia (43).

Melittis melissophyllum L. H; Eua(Med); U_{3,5}T₃R₅; Lespezi-vN (43), Gioseni (57).

Phlomis pungens Willd. - H; Pont-Med; U₂T₄R_{4,5}; Cosmești (98).

Phlomis tuberosa L. H; Eua; U_{2,5}T_{3,4}R₄; Cosmești (98), Lespezi-vN (43).

Galeopsis ladanum L. Th; Eua; U₃T₃R₀; Bașta, Gâdinți (54), Berești (57), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Luncași.

Galeopsis speciosa Miller - Th; Eua; U₃T₃R₀; Mircești (90), Bașta (54), Zamostea (61), Corocăești, Hălăucești, Lespezi-vN

Galeopsis tetrahit L. Th; Eur; U₃T₃R₀; Mircești (90), Zamostea (86), Gâdinți (54).

Lamium album L. H; Eua; U₃T₃T₀; Mircești (90), Bașta (54), Zamostea (61), Călimănești, Corocăești, Liteni.

Lamium amplexicaule L. - Th; Eua(Med); U_{2,5}T_{3,5}R₀; Cosmești (98), Burcioaia, Lespezi-vN (43), Răcăciuni (57), Joldești, Liteni.

Lamium galeobdolon (L.) Nath. ssp. *galeobdolon* H-Ch; Euc; U₃T₀R₄; Lespezi-vN (43), Ion Creangă, Bașta (54), Zamostea (86), Corocăești.

Lamium purpureum L - Th; Eua; U₃T₀R₄; Cosmești (98), Șișcani, Lespezi-vN (51), Mircești (90), Zamostea (61), Biliești, Corocăești, Dolhasca, Doaga, Vârfu Câmpului.

Lamium maculatum L. ssp. *maculatum* H-Ch; Eua; U_{3,5}T₀R₄; Adjudu Vechi, Lespezi-vN (43), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Biliești, Călienii Noi, Corocăești, Dolhasca, Furcenii Noi, Hălăucești, Luncași, Mircești, Șișcani, Voinești, Zamostea.

Leonurus cardiaca L. ssp. *villosus* (Desf.) Hyl. - H; Eua; U₃T₄R_{4,5}; Mărășești (101), Mircești (90), Bașta, Gâdinți (54), Zamostea (61), Braniștea, Călimănești, Cleja, Comi, Cosmești, Doaga, Dolhasca, Furcenii Noi, Independența, Movileni, Săbăoani, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Ballota nigra L. ssp. *nigra* H; Euc; U₂T_{3,5}R₄; Cosmești (98), Mărășești (101), Gâdinți, Ion Creangă (54), Mircești (90), Bașta, Braniștea, Cleja, Corbu Vechi, Corni, Doaga, Dolhasca, Furcenii Noi, Galați, Independența, Liteni, Movileni, Răchiteni, Sascut, Săbăoani, Șcheia, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Stachys annua (L.) L. - Th; Med; U₃T_{3,5}R₄; Mircești (90), Gâdinți (54), Biliești, Corbu Vechi, Voinești.

Stachys germanica L. - H-TH; Pont-Med; U₂T₄R₄; Lespezi-vN (43), Gâdinți (54), Furcenii Noi (71), Dolhasca.

Stachys palustris L. H-G; Circ; U₄T₃R₄; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (100), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Călienii Noi, Doaga, Hălăucești, Joldești, Nănești, Pașcani, Ploscuțeni, Pufești, Răchiteni, Sascut, Vârfu Câmpului.

Stachys recta L. ssp. *recta* - H; Pont-Med; U₂T₄R_{4,5}; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Mircești (90), Adjudu Vechi.

Stachys sylvatica L - H; Eua; U_{3,5}T₀R₀; Lespezi-vN (43), Bașta, Ion Creangă (54), Corocăești, Costișa, Furcenii Noi, Hălăucești, Mircești, Zamostea.

Nepeta cataria L. H; Eua(Mcd); U₃T₃R₄; Adjudu Vechi, Șișcani (43), Corbu Vechi, Călimănești, Galați, Ploscuțeni, Șendreni, Vârfu Câmpului.

Nepeta nuda L. H-Ch; Eua(Cont); U₂T₃R₀; Gâdinți (54), Doaga, Dolhasca, Furcenii Noi, Galați, Movileni.

Glechoma hederacea L. H-Ch; Eua; U_{3,5}T₃R₀; Gâdinți (10), Adjudu Vechi, Șișcani, Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (86), Biliești, Călimănești, Corbu Vechi, Corocăești, Cosmești, Doaga, Furcenii Noi, Galați, Gâdinți, Hălăucești, Lespezi-iș, Liteni, Luncași, Răchiteni, Șcheia, Voinești.

Prunella grandiflora (L.) Scholler - H; Eur(Med); U₃T₃R_{4,5}; Șcheia
Prunella laciniata L. - H; Euc-Med; U_{2,5}T_{3,5}R₃; Lespezi-vN (43), Ion
 Creangă (54), Buda, Lespezi-iș.

Prunella vulgaris L. - H; Cosm; U₃T₃R₀; Cosmești (98), Lespezi-iș
 (9), Adjudu Vechi, Burcioaia, Lespezi-vN, Șișcani (43), Holt (48),
 Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Biliești, Corbu
 Vechi, Corocăești, Doaga, Galați, Hălăucești, Heci, Joldești,
 Răchiteni, Vârful Câmpului.

Calamintha acinos (L.) Clairv. Th-TH; Eur(Med); U_{1,5}T_{3,5}R₄;
 Lespezi-vN (43), Gâdinți (54), Adjudu Vechi, Biliești.

Calamintha clinopodium Benth. H; Circ; U₂T₃R₃; Cosmești (98),
 Lespezi-vN (43), Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Doaga (16).

Calamintha sylvatica Bromf. - H; Euc-Med; U_{2,5}T_{3,5}R₄; Zamostea (61).

Origanum vulgare L. - H; Eua(Med); U_{2,5}T₃R₃; Mircești (90), Bașta,
 Gâdinți (54), Adjudu Vechi, Biliești, Călimănești, Corocăești, Doaga,
 Furcenii Noi, Lespezi-vN, Movileni, Siret, Vârful Câmpului.

Thymus pannonicus All. Ch; Eua(Cont); U_{1,5}T_{3,5}R₄, Cosmești
 (98), Burcioaia, Lespezi-vN (43), Mircești (90), Gâdinți, Ion Creangă
 (54), Galați, Siret.

Thymus pulegioides L. - Ch; Euc; U_{2,5}T₃R₃; Siret.

Lycopus europaeus L. - H-HH; Eua; U₅T₃R₀; Cosmești (98), Adjudu
 Vechi, Șișcani (43), Mircești (100), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54),
 Siret (33), Doaga (18), Buda, Călienii Noi, Călimănești, Corbu
 Vechi, Galați, Joldești, Liteni, Luncași, Pașcani, Pufești, Răchiteni,
 Sascut, Vârful Câmpului, Voinești, Zamostea.

Lycopus exaltatus L. - H-HH; Eua(Cont); U₅T₃R₀; Bașta, Gâdinți,
 Ion Creangă (54), Șendreni (60), Joldești, Mircești, Pașcani, Vârful
 Câmpului, Voinești.

Mentha aquatica L. - H-HH; Eur; U₅T₃R₀; Adjudu Vechi, Șișcani
 (43), Mircești (100), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Berești, Cleja,
 Doaga, Joldești, Liteni, Mi cești, Pașcani, Ploscuțeni, Siret.

Mentha arvensis L. ssp. *arvensis* - H-G; Circ; U₄T₃R₀; Mircești (90),
 Traian-NI (28), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Liteni, Răchiteni.

Mentha longifolia (L.) Hudson H-G; Eua(Med); U_{4,5}T₃R₀;
 Cosmești (98), Adjudu Vechi (43), Ion Creangă (54), Doaga (16),
 Siret (33), Biliești, Călimănești, Dolhasca, Izvoarele, Lespezi-vN,
 Liteni, Răchiteni, Șișcani.

Mentha pulegium L. - H; Eua(Med); U₄T₃R₄; Cosmești (98) Adjudu Vechi. Șișcani (43). Holt (48). Mircești (90), Gâdinți (54), Berești, Răcătău. Răstoaca. Schineni, Tamași (57), Cosmești Deal, Furcenii Vechi (96), Biliești, Cleja, Corbu Vechi, Doaga, Joldești, Latinu, Liteni, Răchiteni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Mentha x verticillata L. - H; Eur; U_{4,5}T₀R₀; Mircești (90).

Salvia aethiopsis L. - TH-H; Pont-Med; U₂T₅R₀; Cosmești (98).

Salvia austriaca Jacq. H; Pont-Pan; U₂T_{3,5}R₄; Cosmești (98). Mircești (90).

Salvia glutinosa L. H; Eua; U_{3,5}T₃R₄; Zamostea (86), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54).

Salvia nemorosa L. ssp. *Nemorosa* - H; Euc; U_{2,5}T₄R₄; Cosmești (98), Lespezi-VN (43), Mărășești (101), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Adjudu Vechi, Cleja, Dolhasca, Furcenii Noi, Hălăucești, Liteni, Șendreni.

Salvia nutans L. - H; Pont-Pan; U₁T₅R₅; Șișcani (43).

Salvia pratensis L. H; Eur(Med); U_{2,5}T₃R_{4,5}; Adjudu Vechi, Lespezi-VN (43), Mircești (90), Gâdinți (54).

Salvia verticillata L. - H; Eua(Med); U₂T₁R₀; Șișcani (43), Mircești (90).

SOLANACEAE

Lycium barbarum L. M; Adv; Mărășești (101), Mircești (90), Cosmești, Independența, Șendreni.

Atropa bella-donna L. H; Atl-Med-Euc; U₃T₃R₃; Ion Creangă, Gâdinți (54), Cosmești.

Hyoscyamus niger L. TH; Eua(Med); U₃T_{3,5}R₄; Cosmești (98), Mircești (90), Mărășești (101), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Berești (20), Siret, Liteni.

Physalis alkekengi L. H; Med-Euc; U₃T₃R₄; Cosmești (98), Lespezi-VN (43), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Furcenii Noi, Răchiteni, Șcheia.

Solanum dulcamara L. - Ch-N; Eua(Med); U_{4,5}T₃R₄; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Traian-Nr (28), Biliești, Călimănești, Corbu Vechi, Doaga, Hălăucești, Galați, Luncași, Răchiteni, Șcheia, Vârfu Câmpului, Voinești.

Solanum nigrum L. Th; Cosm; U₃T₄R₀; Cosmești (98), Adjudu Vechi (43), Mărășești (101), Holt (48), Mircești, Răchiteni (90), Gâdinți (54), Doaga (15), Biliești, Braniștea, Călimănești, Cleja, Corbu Vechi, Dolhasca, Galați, Movileni, Șcheia.

Datura stramonium L. - Th; Cosm; U₃T₄R₄; Cosmești (98), Șișcani (43), Mărășești (101), Holt (48), Mircești, Răchiteni (90), Zamostea (61), Doaga, Furcenii Noi.

SCROPHULARIACEAE

Lindernia procumbens (Krocker) Philcox - Th; Eua(Med); U_{4,5}T₄R₀; Mircești (100).

Limosella aquatica L. Th; Cosm; U_{4,5}T₃R₀; Cosmești (98). Holt (48), Bașta, Ion Creangă (54), Hălăucești, Răchiteni, Șcheia.

Verbascum blattaria L.- H; Eua(Med.); U_{2,5}T_{3,5}R₄; Cosmești (98), Mircești (100), Ion Creangă (54).

Verbascum chaixii Vil. - TH-H; Eua; U₂T₃R₄;

ssp. *austriacum* (Schott) Hayek - Eur ; Cosmești (98);

ssp. *chaixii* - Med; U₂T₃R₄; Cosmești (98);

ssp. *orientale* Hayek - Pont; Cosmești (98).

Verbascum densiflorum Bertol. TH; Eur(Med); U_{2,5}T₃R_{4,5}; Bașta, Gâdinti, Ion Creangă (54).

Verbascum lychnitis L. - TH; Eur; U₁T₃R₄; Gâdinti (54).

Verbascum nigrum L. TH-H; Eua; U₂T₃R₄; Mircești, Răchiteni (90), Lespezi-vN (43).

Verbascum phlomoides L. TH; Eur; U_{2,5}T_{3,5}R₄; Cosmești (98), Mircești, Răchiteni (90), Mărășești (101). Bașta, Gâdinti (54), Doaga (16), Braniștea, Cleja, Galați, Heci, Lespezi-IS

Verbascum phoeniceum L - H; Eua(Cont); U₂T₄R₄; Lespezi-vN (43), Braniștea.

Verbascum thapsus L. ssp. *thapsus* - TH; Eua; U_{2,5}T₀R₄; Burcioaia (43), Holt (48), Hălăucești.

Scrophularia nodosa L. H; Eua; U_{3,5}T₃R₀; Gâdinti (10), Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Liteni.

Scrophularia scopolii Hoppe - H; Pont-Med; U₄T₃R₀; Mircești (90), Gioseni (58), Zamostea (61).

Scrophularia umbrosa Dumort - H; Eua; U₅T_{3,5}R_{4,5}; Galați (69).

Chaenorrhinum minus (L.) Lange ssp. *minus* Th; Euc-Med; U_{2,5}T_{3,5}R_{4,5}; Cosmești (98), Mircești (106), Holt (48), Ion Creangă (54), Braniștea, Izvoarele, Răchiteni, Șcheia.

Linaria genistifolia (L.) Miller ssp. *genistifolia* H; Eua(Cont); U₁T_{3,5}R₅; Cosmești (98), Biliiești, Doaga, Furcenii Noi.

Linaria vulgaris Miller - H; Eua; U₂T₃R₄; Cosmești (98), Holt (48), Mircești, Răchiteni (90), Gâdinti (54), Buda, Corocăești, Hălăucești, Galați, Vârfu Câmpului.

- Kicksia elatine* (L.) Dumort. - Th; Euc-Med; $U_{2,5}T_{3,5}R_4$; Doaga (15).
- Kicksia spuria* (L.) Dumort. - Th; Med-Euc; $U_{2,5}T_4R_4$; Independența (69).
- Veronica agrestis* L. - Th; Eur; $U_{3,5}T_{2,5}R_4$; Bașta (54).
- Veronica anagallis-aquatica* L. - H-HH; Circ; $U_5T_0R_4$; Cosmești (98), Mircești (100), Șișcani (43), Siret (33), Doaga (18), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Adjudu Vechi, Berești, Burcioaia, Buda, Braniștea, Biliiești, Călimănești, Cleja, Corbu Vechi, Corocăești, Izvoarele, Latinu, Lespezi-iș, Pașcani, Răchiteni, Șcheia, Voinești.
- Veronica arvensis* L. - Th; Eua; $U_{2,5}T_3R_3$; Cosmești (98), Mircești (90).
- Veronica austriaca* L. ssp. *austriaca* - H; Pont-Med-Euc; $U_{1,5}T_4R_{4,5}$; Lespezi-vN (43), Gâdinți (54).
- Veronica beccabunga* L. HH-H; Eua; $U_5T_3R_4$; Cosmești (98), Șișcani (43), ta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Doaga, Mircești, Sascut
- Veronica chamaedrys* L. H(Ch); Eua; $U_3T_0R_0$; Șișcani (43), Mircești, Răchiteni (90), Bașta, Gâdinți (54), Zamostea (61).
- Veronica hederifolia* L. Th; Eua(Med); $U_{2,5}T_3R_4$; Adjudu Vechi, Lespezi-vN (43), Miclăușeni, Mircești, Răchiteni (90), Luncași.
- Veronica longifolia* L. - H; Eua(Cont); $U_4T_3R_4$; Mircești (90), Bașta (54), Braniștea.
- Veronica officinalis* L. Ch; Eua; $U_2T_2R_2$; Gâdinți, Ion Creangă (54), Corocăești, Hălăucești, Luncași.
- Veronica opaca* Fr. - Th; Eur; $U_{2,5}T_3R_{4,5}$; Ion Creangă (54).
- Veronica orchidea* Cr. - H; Pont-Pan-Balc; $U_1T_4R_4$; Lespezi-vN (43).
- Veronica persica* Poiret Th; Adv; $U_3T_0R_4$; Răcăciuni (57), Burcioaia (43), Mircești, Răchiteni (90), Holt (48), Ion Creangă (54), Loldești, Liteni.
- Veronica polita* Fries - Th; Eua(Med); $U_{2,5}T_{3,5}R_{4,5}$; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Traian-NT (28), Mircești, Răchiteni.
- Veronica prostrata* L.- Ch; Eua(Cont); $U_2T_4R_3$; Cosmești (98), Burcioaia, Lespezi-vN (43), Mircești (90).
- Veronica scutellata* L. - H-HH; Circ; $U_4T_3R_4$; Barboși (75), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54).
- Veronica serpyllifolia* L. - H; Cosm; $U_3T_3R_0$; Cosmești (98), Bașta, Gâdinți (54), Zamostea (61).
- Veronica teucrium* L. H; Eua(Med); $U_{1,5}T_4R_{4,5}$; Șișcani (43), Gâdinți (54).
- Melampyrum barbatum* Waldst. et Kit. - Th; Pan-Balc; $U_{2,5}T_{3,5}R_4$; Furcenii Noi (71).

Melampyrum bihariense Kern. - Th; Dac-Balc; U_{2,5}T₃R₃; Lespezi-vN (54), Zamostea (61), Hălăucești, Luncași.

Melampyrum cristatus L. - Th; Eua(Cont); U₂T₃R_{4,5}; Lespezi-vN (43).

Melampyrum nemorosum L. - Th; Eur(Cont); U₃T₃R_{3,5}; Lespezi-vN (43).

Odontites lutea (L.) Clairv. - Th; Pont-Med; U₂T₄R₄; Cosmești (98).

Odontites verna (Bell.) Dumort ssp. *verna* Th; Eua; U₃T₃R₀; Cosmești (98), Șișcani (43), Călimănești.

Rhinanthus minor L. - Th; Eur; U₃T₀R₀; Gâdinți (54), Joldești.

Lathraea squamaria L. - G; Eua; U₃T₃R₃; Lespezi-vN (43). Bașta. Ion Creangă (54).

OROBANCHACEAE

Orobanche ramosa L. - Th(G); Euc-Med; U₃T₄R₀; Mircești (90), pe *Solanum lycopersicum*.

LENTIBULARIACEAE

Utricularia vulgaris L. HH; Circ; U₆T₀R_{3,5}; Mircești (90), Răcăciuni, Răcătău, Săucești (57), Șendreni (58).

PLANTAGINACEAE

Plantago altissima L. - H; Balc-Pan; U₄T₃R₄; Cosmești (98), Bașta (54).

Plantago argentea Chaix H; Med; U_{1,5}T_{4,5}R₄; Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71).

Plantago cornuti Gouan - H; Fur(Med); U₄T₃R₅; Ion Creangă (54).

Plantago lanceolata L. H; Eua; U₀T₀R₀; Cosmești (98), Lespezi-iș (9), Holt (48), Lespezi-vN, Șișcani (43), Mărășești (101), Barboși (56), Mircești, Răchiteni, Butea, Hălăucești, Miclăușeni (90), Bașta, Cotu Vameș, Gâdinți, Ion Creangă (54), Șendreni (76), Doaga (16), Adjudu Vechi, Biliiești, Branștea, Buda, Călienii Noi, Călimănești, Cleja, Corbu Vechi, Corocăești, Dolhasca, Dumbrăveni, Furcenii Noi, Galați, Heci, Joldești, Liteni, Pașcani, Vârful Câmpului, Zamostea.

Plantago major L. - H; Eua; U₃T₀R₀; Cosmești (98), Lespezi-iș (9), Mărășești (101), Șișcani (43), Butea, Miclăușeni, Mircești, Răchiteni (90), Doaga (16), Gâdinți, Ion Creangă (54), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Călimănești, Corni, Corocăești, Dolhasca, Dumbrăveni, Hălăucești, Izvoarele, Liteni, Luncași, Vârful Câmpului, Zvorăștea.

Plantago maritima L. - H; Eua; U₄T₀R₅; Piscu (76).

Plantago media L. H; Eua; U_{2,5}T₀R_{4,5}; Cosmești (98), Lespezi-iș (43), Mircești (100), Butea, Hălăucești, Miclăușeni (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Biliiești, Buda, Călimănești, Corbu Nou.

Corbu Vechi, Doaga, Dumbrăveni, Furcenii Noi, Galați, Izvoarele, Joldești, Liteni, Răchiteni, Siret, Șcheia, Șișcani.

Plantago scabra Moench. - Th; Eua(Cont); U₂T₄R₀; Movileni (58).

Plantago schwarzenbergiana Schur H; Pan-Dac; U_{3,5}T₄R₅; Șendreni, Piscu (76), Voinești.

Plantago tenuiflora Waldst. et Kit. H; Eua(Cont); U_{3,5}T_{3,5}R₅; Piscu (76).

CAPRIFOLIACEAE

Sambucus ebulus L. H, Eua(Med); U₃T₃R_{4,5}; Cosmești (98), Mărășești (101), Adjudu Vechi, Lespezi-vN (43), Holt (48), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Biliiești, Braniștea, Corbu Vechi, Cosmești, Doaga, Dolhasca, Dumbrăveni, Galați, Independența, Hălăucești, Joldești, Liteni, Mircești, Răchiteni, Siret, Săbăoani, Vârfu Câmpului, Voinești.

Sambucus nigra L. - MM-M; Eur; U₃T₃R₃; Cosmești (98), Șișcani (43), Gâdinți (54), Zamostea (61), Adjudu Vechi, Bașta, Călimănești, Corocăești, Dolhasca, Dumbrăveni, Galați, Hălăucești, Ion Creangă, Mircești, Liteni, Luncași, Răchiteni, Șcheia, Vârfu Câmpului, Voinești.

Viburnum lantana L - M; Euc-Med; U_{2,5}T₃R_{4,5}; Lespezi-vN (43), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54).

Viburnum opulus L. M; Circ; U₄T₃R₄; Adjudu Vechi, Șișcani, Lespezi-vN (43), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Braniștea, Corocăești, Hălăucești, Luncași, Mircești.

VALERIANACEAE

Valerianella dentata Pollich. - Th; Eur(Med); U₂T_{3,5}R₄; Ion Creangă (54), Independența (60).

Valerianella rimosa Bastard - Th; Euc(Med); U₃T₄R₄; Șișcani (43).

Valeriana officinalis L.- H; Eua(Med); U₄T₃R₄; Cosmești (98), Șișcani (43), Zamostea (61), Bașta, Biliiești, Călimănești, Lespezi-vN, Izvoarele, Mircești, Răchiteni.

DIPSACACEAE

Cephalaria transsilvanica (L.) Roem et Schultes - TH.; Pont-Med; U₂T_{3,5}R₄; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Burcioaia, Călimănești.

Dipsacus fullonum L. TH; Med-Euc; U_{3,5}T_{3,5}R₄; Cosmești (90), Ion Creangă (54), Galați.

Dipsacus laciniatus L. TH; Eua(Cont); U₄T_{3,5}R₄; Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Corocăești.

Dipsacus pilosus L. TH; Atl-Med-Euc; U₄T_{3,5}R₄; Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61).

Knautia arvensis (L.) Coulter - H; Eur; U_{2,5}T₃R₀; Lespezi-vN (43), Mircești (106), Bașta, Gâdinți (54), Buda, Biliesți.

Scabiosa ochroleuca L. H; Eua(Cont); U₂T₄R₄; Cosmești (98), Mircești (90), Gâdinți (54), Adjudu Vechi.

CAMPANULACEAE

Campanula cervicaria L. - H; Eua(Cont); U_{2,5}T₃R₃; Șișcani (43).

Campanula bononiensis L. - H; Eua(Med); U₂T₃R₄; Bașta (54).

Campanula glomerata L. H; Eua; U_{2,5}T₃R₄; Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61).

Campanula patula L. - TH; Eur; U_{3,5}T₂R₂; Bașta (54), Zamostea (61).

Campanula persicifolia L. H; Eua(Med); U₃T₃R₀; Mircești (90), Gâdinți, Ion Creangă (54).

Campanula rapunculus L. - TH; Eur(Med); U₂T₄R₃; Lespezi-vN (43).

Campanula rapunculoides L. H; Eua(Med); U₃T₂R₀; Șișcani, Lespezi-vN (43), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Siret.

Campanula sibirica L. H; Eua(Cont); U_{2,5}T₄R₃; Cosmești (98), Lespezi-vN (43).

Campanula trachelium L. - H; Eua(Med); U₃T₃R₃; Șișcani, Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Corocăești, Hălăucești, Luncași, Siret.

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Eupatorium cannabinum L. H; Eua; U₄T₃R₀; Cosmești (98), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Galați, Răchiteni.

Solidago virgaurea L. ssp. *virgaurea* H; Circ; U_{2,5}T₃R₃; Cosmești (98), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54).

Bellis perennis L. - H; Eur(Med); U₃T_{2,5}R₀; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Holt (48), Mircești (90), Zamostea (61), Bașta, Călimănești, Dolhasca, Doaga, Gâdinți, Ion Creangă, Izvoarele, Liteni, Ploscuțeni, Răchiteni, Siret, Șcheia, Șișcani, Voinești.

Aster amellus L. - H; Eua(Cont); U₃T₃R₄; Lespezi-vN (43).

Aster tripolium L. ssp. *pannonicus* (Jacq) Soó H; Pont-Pan; U₅T₀R₅; Independența, Șendreni (76).

Erigeron acer L. T(H); Circ; U_{2,5}T₃R₀; Gâdinți, Ion Creangă (54), Berești (20), Galați.

***Erigeron annuus* (L.) Pers.**

ssp. *annus* - Th-TH; Adv; U₄T₀R₄; Cosmești (98), Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Doaga (16), Buda, Corbu Vechi, Galați, Joldești, Șcheia, Voinești;

ssp. *strigosus* - Mircești (90), Lespezi-iș, Hălăucești, Biliești.

***Erigeron canadensis* L.** Th-TH; Adv; U_{2,5}T₀R₀; Cosmești (98), Burcioaia, Lespezi-vN (43), Mircești (90), Barboși (56), Mărășești (101), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Doaga (16), Adjudu Vechi, Călimănești, Liteni, Sascut, Vârfu Câmpului, Voinești.

***Filago arvensis* L.** Th: Eua(Med); U₂T_{3,5}R₀; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Ion Creangă (54), Șcheia.

***Gnaphalium uliginosus* L.** Th; Eua; U₅T₃R₄; Cosmești (98), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Furcenii Vechi (96), Biliești, Buda, Braniștea, Doaga, Răchiteni, Șcheia.

***Inula britannica* L.** - TH-H; Eua(Med); U₃T₃R₀; Șișcani, Holt (48), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Mărășești (17), Piscu, Șendreni (76), Doaga (16), Braniștea, Corbu Vechi, Cosmești, Dolhasca, Lespezi-iș, Liteni, Răchiteni, Voinești.

***Inula conyza* DC.** - H; Eur(Med); U₂T₃R₄; Gioseni (58).

***Inula helenium* L.** H; Adv; U₄T₃R₃; Mircești (90), Bașta (54), Zamostea (61).

***Inula germanica* L.** - H; Pont-Pan; U_{1,5}T_{3,5}R₄; Cosmești (98).

***Inula hirta* L.** - H; Eua(Cont); U₂T₄R₅; Lespezi-vN (43), Mircești (90).

***Inula oculus-christi* L.** H; Pont-Pan; U_{1,5}T_{3,5}R₄; Șișcani (43), Voinești (69).

***Inula salicina* L.** H; Eua; U_{2,5}T₃R₃; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta (54), Doaga.

***Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh.** - H; Eur(Med); U₄T_{3,5}R₀; Cosmești (98), Gâdinți, Ion Creangă (54), Galați (60), Șcheia.

***Pulicaria vulgaris* Gaertner** - Th; Eua(Med); U₄T₃R₃; Cosmești (98), Holt (48), Mircești (90), Mărășești (101), Gâdinți (54), Berești, Răcătău, Răstoaca, Tamași (57), Șendreni (76), Furcenii Noi (96), Biliești, Doaga, Ion Creangă, Liteni, Răchiteni, Șcheia.

***Carpesium cernuum* L.**-Th; Eua(Med); U_{3,4}T_{3,5}R₅; Bașta, Zamostea (61).

***Bidens cernua* L.** - Th; Eua; U₅T₀R₀; Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Răchiteni (90), Adjudu Vechi, Burcioaia, Luncași, Ploscuțeni, Vârfu Câmpului.

Bidens tripartita L. Th; Eua; U₅T₀R₀; Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Traian-NT (28), Berești, Buda, Cleja, Corbu Vechi, Corni, Călimănești, Cosmești, Doaga, Galați, Liteni, Luncași, Pașcani, Răchiteni, Șcheia, Vârful Câmpului, Zamostea.

Iva xanthiifolia Nutt - Th; Adv; U_{2,5}T₀R₄; Berești (20), Săbăoani (69).

Xanthium italicum Moretti - Th; Adv; U_{3,5}T₄R₀; Doaga (18).

Xanthium riparium Itzigsohn et Hertsch Th; Adv; U_{2,5}T₄R₄; Șișcani (43), Mircești (90), Holt (48), Gâdinți, Ion Creangă (54), Cosmești (60), Doaga (16), Cleja.

Xanthium spinosum L. Th; Adv-Cesm; U_{2,5}T₁R₃; Cosmești (98), Holt (48), Șișcani, Adjudu Vechi (43), Mircești (90), Mărășești (101), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Braniștea, Călimănești, Cleja, Corbu Vechi, Doaga, Galați, Izvoarele, Lespezi-İŞ, Liteni, Luncași, Răchiteni, Sascut, Șendreni, Vârful Câmpului, Voinești.

Xanthium strumarium L. Th; Eua-Cosm; U_{3,5}T_{3,5}R₄; Cosmești (98), Mărășești (101), Mircești (100), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Independența, Piscu (76), Doaga (17), Furcenii Noi (97), Furcenii Vechi (71), Cleja, Dumbrăveni.

Galinsoga parviflora Cav. Th; Adv; U_{3,5}T₀R₃; Cosmești (98), Mircești (90), Mărășești (101), Bașta, Gâdinți (54), Traian-NT (28), Cleja, Berești, Dolhasca, Joldești, Liteni, Vârful Câmpului, Voinești.

Anthemis arvensis L. - Th; Eur(Med); U₃T₃R₀, Adjudu Vechi (43).

Anthemis austriaca Jacq. - Th; Eur(Cont); U₂T₄R_{4,5}; Bașta, Gâdinți (54).

Anthemis ruthenica Bieb.- Th; Eur(Cont); U₂T₄R₄; Cosmești (60), Corbu Vechi.

Anthemis tinctoria L. - H Eur(Cont); U_{1,5}T₃R₄; Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Cosmești (60), Zamostea (61), Lespezi-İŞ, Corbu Vechi.

Achillea collina J.Becker H; Euc; U₂T₃R₃; Lespezi-VN, Șișcani (43), Ion Creangă (54).

Achillea millefolium L. ssp. *millefolium* - H; Eua; U₃T₀R₀; Cosmești, Lespezi-İŞ (9), Lespezi-VN (43), Mircești (90), Braniștea, Călienii Noi, Cleja, Corbu Vechi, Corocăești, Galați, Dolhasca, Hălăucești, Heci, Liteni, Luncași, Răchiteni, Stolniceni-Prăjescu, Vârful Câmpului, Verești, Voinești.

Achillea pannonica Scheele H; Eur(Cont); U₂T₄R_{3,5}; Cosmești (98), Piscu (76), Siret.

Achillea setacea Waldst. et Kit. - H; Eua(Cont); $U_2T_3R_5$; Cosmești (98), Doaga (16), Adjudu Vechi, Braniștea, Buda, Călienii Noi, Cleja, Călimănești, Dolhasca, Hălăucești, Lespezi-1ș, Liteni, Movileni, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Matricaria perforata Mérat - Th-TH; Eua; $U_0T_3R_{3,5}$; Mărășești (17), Mircești (90), Gâdinți, Ion Creangă (54), Traian-NT (28), Furcenii Noi (71), Buda, Cleja, Călimănești, Corbu Vechi, Joldești, Lespezi-1ș, Liteni, Răchiteni, Voinești.

Chamomilla recutita (L.) Rauschert. Th; Eua(Med); $U_3T_{3,5}R_0$; Cosmești (98), Mircești (90), Mărășești (101), Bașta (54), Piscu (76), Călimănești, Corni, Corbu Vechi, Dolhasca, Furcenii Noi, Joldești, Latinu, Liteni, Voinești.

Chamomilla suaveolens (Pursh) Rydb. - Th; Adv; $U_3T_0R_0$; Barboși (56), Gâdinți (54), Biliiești, Călimănești, Dolhasca, Vârfu Câmpului.

Tanacetum corymbosum (L.) Schultz Bip. ssp. *corymbosum* - Th; Eua(Med); $U_3T_0R_0$; Mircești (90), Ion Creangă (54), Zamostea (61), Vârfu Câmpului, Hălăucești.

Tanacetum vulgare L. H; Eua; $U_3T_3R_0$; Cosmești (98), Adjudu Vechi (43), Mircești (90), Mărășești (101), Gâdinți (54), Braniștea, Burcioaia, Galați, Izvoarele, Siret, Șișcani, Voinești.

Leucanthemum vulgare Lam. - H; Eua; $U_{2,5}T_{2,5}R_3$; Buda, Mircești, Stolniceni-Prăjescu.

Helianthus decapetalus L. - H; Adv; Gâdinți (54).

Artemisia absinthium L. - Ch-H; Eua(Med); $U_2T_{3,5}R_0$; Cosmești (98), Mircești (90), Mărășești (101), Barboși (56), Gâdinți, Ion Creangă (54), Traian-NT (28), Doaga (16), Braniștea, Cleja, Dolhasca, Dumbrăveni, Furcenii Noi, Izvoarele, Joldești, Lespezi-1ș, Liteni, Răchiteni, Sascut, Siret, Șendreni, Șișcani, Vârfu Câmpului, Voinești.

Artemisia annua L. Th, Adv-Eua(Cont); $U_3T_4R_4$; Holt (48), Mircești (90), Mărășești (101), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Furcenii Noi, Săbăoani, Șendreni, Voinești.

Artemisia austriaca Jacq. Ch-H; Eua(Cont); $U_2T_4R_{4,5}$; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Mircești (90), Doaga (16), Adjudu Vechi, Braniștea, Călienii Noi, Corbu Vechi, Galați, Latinu, Voinești.

Artemisia campestris L. ssp. *campestris* - Ch; Eua(Cont); $U_2T_{3,5}R_3$; Cosmești (98), Burcioaia, Lespezi-vN (43), Barboși (56).

Artemisia pontica L.- H(Ch); Eua(Cont); $U_{2,5}T_4R_{4,5}$; Barboși (58).

Artemisia santonicum L. ssp. *santonicum* Ch-H; Eua(Cont); $U_{2,5}T_4R_0$; Piscu (76), Corbu Vechi, Voinești.

Artemisia scoparia Waldst. et Kit. TH: Eua(Cont); U₃T₃R₀; Cosmești (98), Burcioaia (43), Mircești (90), Ion Creangă (54), Branîștea, Voinești.

Artemisia vulgaris L. - H(Ch): Circ; U₃T₃R₄; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (90), Mărășești (101), Holt (57), Bașta, Gâdiniți, (54), Biliiești, Branîștea, Corbu Vechi, Corni, Doaga, Dolhasca, Furcenii Noi, Hălăucești, Independența, Liteni, Răchiteni, Sascut, Săbăoani, Siret, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Tussilago farfara L. - G-H: Eua; U_{3,5}T₀R_{4,5}; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Ciioseni, Răstoaca (57), Zamostea (61), Corni, Dolhasca, Furcenii Vechi.

Senecio erucifolius L. ssp. *erucifolius* - H; Eua(Cont); U₃T_{3,5}R_{4,5}; Cosmești (98); Mircești (106), Bașta, Cotu Vameș, Gâdiniți, Ion Creangă (54).

Senecio jacobaea L - H; Eua; U_{2,5}T₃R₃; Cosmești (98), Șișcani (43), Mircești (90), Gâdiniți (54), Șcheia, Izvoarele, Liteni, Joldești.

Senecio nemorensis L. ssp. *nemorensis* L. - II; Eua; U_{3,5}T₃R₃; Bașta (54).

Senecio vernalis Waldst. et Kit. III: Eua(Cont); U_{2,5}T₄R₀; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Lespezi-vn (43), Mircești (90), Gâdiniți (54), Latinu.

Senecio vulgaris L. Th-TH; Eua; U₃T₀R₀; Adjudu Vechi (43), Gâdiniți (54).

Silybium marianum (L.) Gaertn. - T; Eua; Mircești (90).

Carlina vulgaris L. - TH- II; Eua(Med); U_{2,5}T_{3,5}R₀; Lespezi-vn (43), Gâdiniți (54), Biliiești.

Xeranthemum annuum L. - Th; Pont-Med; U₂T₄R₃; Cosmești (98), Lespezi-vn (43), Gâdiniți (54), Doaga (16), Adjudu Vechi, Ploscuțeni.

Echinops sphaerocephalus L. H; Eua(Cont); U₂T₄R_{4,5}; Adjudu Vechi (43), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54).

Arctium lappu L. - III, Eua(Med); U₃T₃R₄; Burcioaia (43), Mărășești (101), Mircești (90), Gâdiniți, Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Cosmești (60), Doaga (17), Branîștea, Cleja, Corni, Dumbrăveni, Galați, Furcenii Noi, Independența, Joldești, Liteni, Răchiteni, Săbăoani, Șendreni, Șișcani, Vârfu Câmpului, Voinești, Zvorăștea.

Arctium minus Bernh. III; Eur; U₃T₃R_{4,5}; Burcioaia, Șișcani (43), Holt (48), Mărășești (101), Săbăoani.

Arctium nemorosum Lej. TH; Eur; U_{3,5}T₃R₀; Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Mircești.

Arctium tomentosum Miller TH; Eua; U₃T₀R₅; Burcioaia (43), Mircești (90), Gâdinți, Ion Creangă (54), Cosmești (98), Zamostea (61), Adjudu Vechi, Cleja, Corocăești, Dumbrăveni, Furcenii Noi, Luncași, Sascut, Voinești.

Jurinea arachnoidea Bunge - H; Pont-Balc; U₂T₄R_{1,5}; Lespezi-vn (43).

Carduus acanthoides L. TH; Eur(Med); U₂T₃R₀; Cosmești (98), Lespezi-vn, Șiscani (43), Mircești (90), Mărășești (101), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Berești, Biliești, Braniștea, Cleja, Corni, Doaga, Dolhasca, Dumbrăveni, Furcenii Noi, Galați, Izvoarele, Joldești, Latinu, Lespezi-țș, Liteni, Movileni, Săbăoani, Siret, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești, Zvorăștea.

Carduus crispus L. TH; Eur; U₄T₃R₀; Cosmești (98), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Liteni, Mircești, Răchiteni, Siret, Șcheia, Vârfu Câmpului.

Carduus hamulosus Ehrh. - TH; Pont-Pan; U₂T₄R₂; Lespezi-vn (43).

Carduus nutans L. TH-Th; Eua(Med); U_{1,5}T₀R_{4,5}; Cosmești (98), Braniștea, Corbu Vechi, Galați, Latinu, Voinești.

Cirsium arvense (L.) Scop. - G; Eua(Med); U₀T₀R₀; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Șiscani, Lespezi-vn (43), Holt (48), Mărășești (101), Mircești (90), Gâdinți (54), Doaga (17), Orbeni (19), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Buda, Braniștea, Cleja, Corbu Vechi, Corni, Hălăucești, Izvoarele, Joldești, Latinu, Lespezi-țș, Liteni, Luncași, Răchiteni, Siret, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Cirsium boujarti (Piller et Mitterp.) Schultz Bip ssp. *boujartii* - TH; Balc; U₃T₃R₃; Cosmești (98).

Cirsium canum (L.) All. - G; Eua(Cont); U_{4,5}T₃R_{4,5}; Mircești (90), Bașta (54).

Cirsium oleraceum (L.) Scop. - H; Eua; U₄T₃R₄; Bașta (54), Vârfu Câmpului.

Cirsium palustre (L.) Scop. - TH; Eua(Med); U₄T₃R_{2,5}; Zamostea (61).

Cirsium vulgare (Savi) Ten. TH; Eua; U₃T₃R₀; Cosmești (98), Stolniceni-Prăjescu (9), Holt (48), Mircești (90), Mărășești (101), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Cleja, Corbu Vechi, Liteni, Luncași, Răchiteni, Șcheia.

Onopordum acanthium L. TH; Eua(Med); U_{2,5}T₄R₄; Lespezi-vn (43), Holt (56), Mircești (90), Mărășești (101), Bașta, Ion Creangă (54), Berești, Cleja, Corbu Vechi, Cosmești, Doaga, Independența, Izvoarele, Latinu, Răchiteni, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Serratula tinctoria L. - H; Eua(Med); U_{3,5}T₃R₀; Mircești (90), Biliești.

Serratula wolfii Andrae - H; Eua(Med); U_{3,5}T₄R₄; Mircești (90).

- Leuzea altaica* (Fischer et Sprengel) Link - H; Pont-Pan; U₄T₄R₄; Șendreni (76).
- Centaurea cyanus* L. - Th; Med(Cosm); U₃T₄R₀; Lespezi-vN (43), Mreești (90), Doaga, Lespezi-İŞ, Liteni, Vârfu Câmpului.
- Centaurea diffusa* Lam. - Th; Eua(Cont); U₂T₄R₀; Braniștea, Latinu, Șendreni, Voinești (69), Corbu Vechi.
- Centaurea iberica* Trev. - Th; Pont-Med; U_{1,5}T₄R₀; Voinești (69), Corbu Vechi.
- Centaurea indurata* Janka - H; Dac-Pan; U₃T₃R₃; Bașta, Gâdiniți (54).
- Centaurea jacea* L. - H; Eur; U₃T₀R₀; Mireești (90); Bașta (54), Zamostea (61), Lespezi-vN (43), Mireești (90), Izvoarele, Râchiteni, Surai, Vârfu Câmpului.
- Centaurea micranthos* S. G. Gmelin - TH-H; Eur(Cont); U_{1,5}T₄R₄; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Mireești (90), Mărășești (101), Barboși (56), Ion Creangă (54), Doaga (16), Adjudu Vechi, Biliеști, Călimănești, Heci, Râchiteni.
- Centaurea phrygia* L. ssp. *phrygia* - H; Euc; U₃T_{2,5}R₃; Mireești (90), Ion Creangă (54), Hălăucești, Siret.
- Centaurea rhenana* Boreau - TH-H; Euc(Med); U₂T_{3,5}R_{4,5}; Lespezi-İŞ (9), Lespezi-vN (43), Gâdiniți, Ion Creangă (54).
- Centaurea scabiosa* L. - H; Eur; U_{2,5}T₀R₄; Lespezi-vN (43), Cosmești (98), Siret, Mireești (90), Burecioaia.
- Centaurea solstitialis* L. - TH-Th; Med; U₂T₄R₀; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Corbu Vechi, Voinești.
- Centaurea x semiaustriaca* Nyár. - Mireești (90).
- Carthamus lanatus* L. - Th; Pont-Med; U_{2,5}T₄R₀; Cosmești (98), Galați, Voinești.
- Cichorium intybus* L. - H-TH; Eua; U_{2,5}T_{3,5}R_{4,5}; Cosmești (98); Lespezi-İŞ (9), Burecioaia, Șișcani, Lespezi-vN (43), Holt (48), Mireești (90), Mărășești (101), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Doaga (16), Adjudu Vechi, Biliеști, Braniștea, Corbu Vechi, Corni, Corocăești, Dolhasca, Dumbrăveni, Fureenii Noi, Galați, Hălăucești, Heci, Izvoarele, Joldești, Latinu, Liteni, Luncași, Râchiteni, Siret, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești, Zamostea.
- Aposeris foetida* (L.) Less. - H; Euc; U₃T_{2,5}R_{3,5}; Zamostea (61).
- Leontodon autumnalis* L. ssp. *autumnalis* - H; Eua; U₃T₀R₀; Lespezi-İŞ, Mireești, Râchiteni, Săbăoani, Siret.
- Leontodon crispus* Vill. ssp. *crispus* - H; Carp-Cauc; U_{1,5}T₃R₄; Cosmești (98), Joldești.

- Leontodon hispidus*** L. - H; Eua; U_{2,5}T₀R₀; Gâdinti, Ion Creangă (54).
- Picris hieracioides*** L. ssp. *hieracioides* TH-H; Eua; U_{1,5}T₃ R₄; Gâdinti (54), Zamostea (61), Corbu Vechi, Mircești.
- Scorzonera cana*** (C. A. Meyer) Gris. - H(TH); Pont-Med; U₂T₄R_{4,5}; Cosmești (98), Lespezi-vN (43).
- Scorzonera laciniata*** L. - TH; Eur(Med); U₂T₀R₄; Piscu (76).
- Tragopogon dubius*** Scop. TH; Euc(Med); U_{2,5}T_{3,5}R₀; Cosmești (98), Buda.
- Tragopogon pratensis*** L.
 ssp. *pratensis* - TH-H; Eua; U₃T₂R₃; Șișcani (43), Gâdinti (90), Corbu Vechi;
 ssp. *orientalis* (L.) Čelak. - TH-H; Eua; U₃T₃R₄; Șișcani (43), Mircești (90).
- Sonchus arvensis*** L. ssp. *arvensis* G; Cosm; U₃T₃R₄; Cosmești (98), Mircești (100), Mărășești (101), Traian-NT (28), Biliesți, Doaga, Joldești, Liteni, Săbăoani.
- Sonchus asper*** (L.) Hill. ssp. *asper* Th; Eua-Cosm; U_{3,5}T₃R₄; Cosmești (98), Mircești (90), Bașta, Gâdinti (54).
- Sonchus oleraceus*** L. - Th; Cosm; U_{2,5}T₃R_{4,5}; Cosmești (98), Traian-NT (28), Mărășești (17), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Liteni, Dolhasca.
- Sonchus palustris*** L. - G; Eua; U_{4,5}T_{3,5}R₄; Cosmești (98), Mircești (100).
- Lactuca saligna*** L. TH; Med; U₅T₄R₄; Cosmești (98), Mircești (90), Mărășești (101), Bașta (54), Piscu (76), Doaga (15), Galați, Independența.
- Lactuca serriola*** L. - Th-TH; Eua(Med); U_{1,5}T_{3,5}R₀; Cosmești (98), Mircești (90), Bașta (54), Mărășești, Doaga (17), Braniștea, Corbu Vechi, Galați, Șendreni, Voinești.
- Lactuca tatarica*** (L.) C. A. Meyer H; Eua(Cont); U₀T₄R_{4,5}; Braniștea (60), Corbu Vechi, Voinești.
- Mycelis muralis*** (L.) Dumort. - H; Eur; U₃T₃R₀; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Călimănești, Hălăucești, Zamostea.
- Taraxacum bessarabicum*** (Hornem.) Hand. Mazz. - H; Eua(Cont); U₄T₃R₄; Șendreni, Piscu (76), Voinești (97), Corbu Vechi.
- Taraxacum officinale*** Weber - H; Eua-Cosm; U₃T₀R₀; Cosmești (98), Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinti, Ion Creangă, Cotu Vameș (54), Traian-NT (28), Zamostea (61), Doaga (16), Biliesți, Braniștea, Buda, Călienii Noi, Călimănești, Cleja, Corbu Vechi, Dolhasca, Dumbrăveni, Furcenii Noi, Galați, Hălăucești, Heci, Izvoarele.

Joldești, Lespezi-*is*, Liteni, Luncași, Movileni, Răchiteni, Siret, Stolniceni-Prăjescu, Suraia, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Chondrilla juncea L. H; Eua; U_{1,5}T_{3,5}R₄; Cosmești (98), Holt (48), Lespezi-*vn* (43), Mărășești (101); Mircești (90), Biliești, Braniștea, Doaga.

Lapsana communis L. TH; Eua(Med); U_{2,5}T₃R₃; Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Corocăiești, Dolhasca, Hălăucești, Lespezi-*vn*, Luncași, Zamostea.

Crepis biennis L. – TH; Eur; U₃T₃R₄; Mircești (90), Gâdinți, Ion Creangă (54), Doaga (16), Dolhasca, Voinești.

Crepis foetida L. *ssp. rhoeadifolia* (Bieb.) Čelak. Th; Pont-Med; U_{2,5}T_{3,5}R₃; Burcioaia (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Galați (60), Braniștea, Furcenii Noi, Hălăucești, Lespezi-*is*

Crepis setosa Haller fil. Th; Alt-Med; U₂T₃R₃; Cosmești (98), Burcioaia, Lespezi-*vn* (43), Răcăciuni (57), Ion Creangă (54).

Crepis tectorum L. Th; Eua(Cont); U_{2,5}T₀R₀; Adjudu Vechi (43), Barboși (56), Ion Creangă (54), Berești (28), Biliești, Galați, Lespezi-*is*, Voinești.

Hieracium bauhinii Besser. - H; Eua(Cont); U_{1,5}T₃R_{3,5}; Lespezi-*vn* (43).

Hieracium lactucella Wallr. - H; Eur; U_{2,5}T₃R_{2,5}; Mircești (90).

Hieracium pilosella L. *ssp. pilosella* H; Eur(Med); U_{2,5}T₀R₀; Gâdinți (54).

Hieracium rotundatum Kit. et Schultes H; Balc-Carp; U₃T₀R₀; Lespezi-*vn* (43).

ALISMATACEAE

Sagittaria sagittifolia Willd. - HH; Adv; U₆T₃R₄; Mircești (27), Adjudu Vechi, Cleja, Berești, Burcioaia, Doaga, Ion Creangă, Răchiteni.

Alisma gramineum Lej. - HH; Circ; U₆T₀R_{4,5}; Mircești (90), Doaga (18).

Alisma lanceolatum With. HH; Eua; U₆T₀R₄; Adjudu Vechi, Ploșcuțeni (43), Mircești (100), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Șendreni (60).

Alisma plantago-aquatica L. - HH; Cosm; U₆T₀R₀; Cosmești (98), Șișcani (43), Mircești (100), Zamostea (86), Bașta, Siret (33), Doaga (18), Adjudu Vechi, Buda, Biliești, Călienii Noi, Cleja, Corbu Vechi, Corocăiești, Gâdinți, Ion Creangă, Izvoarele, Pașcani, Răchiteni, Sascut, Șcheia, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

BUTOMACEAE

Butomus umbellatus L. - HH; Eua(Med); U₆T₃R₀; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Răcăciuni (44), Mircești (90), Doaga (18), Bașta, Biliești, Cleja, Corocăești, Gâdinți, Ion Creangă, Răchiteni, Sascut.

HYDROCHARITACEAE

Hydrocharis morsus-ranae L. - HH; Eua; U₆T_{3,5}R_{3,5}; Șișcani (43), Barboși (75), Mircești (90), Șerbești, Orbeni (20), Adjudu Vechi, Berești, Biliești, Burcioaia, Hălăucești, Homocea.

Elodea canadensis Michx HH; Adv; U₆T_{3,5}R₀; Orbeni (20), Cosmești, Furceni (96), Biliești, Burcioaia, Doaga (69).

POTAMOGETONACEAE

Potamogeton acutifolius Link.- IIIH; Eur; U₆T₃R₄; Mircești (90).

Potamogeton crispus L. IIIH; Cosm; U₆T_{3,5}R₄; Cosmești (98), Mircești (100), R h udu Vechi, Șișcani (43), Gâdinți (54), Cosmești, Furceni (96), Biliești.

Potamogeton gramineus L. ssp. *gramineus* - HH; Circ; U₆T_{2,5}R₄; Mircești (100), Șișcani (43).

Potamogeton lucens L. IIIH; Eua(Med.); U₆T₀R₄; Șișcani (43), Mircești, Răchiteni (90), Răcătău (57), Șendreni (58), Adjudu Vechi, Biliești, Homocea.

Potamogeton natans L. HH; Cosm; U₆T_{2,5}R₄; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (90), Săucești, Răcăciuni, Răcătău, Schineni, Șerbești (57), Furceni (96), Doaga (18), Biliești, Răchiteni, Șendreni.

Potamogeton nodosus Poiret - HH; Circ; U₆T_{3,5}R₄; Doaga (18).

Potamogeton pectinatus L. - HH; Cosm; U₆T₃R_{4,5}; Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (90), Biliești, Răchiteni.

Potamogeton pusillus L. HH; Circ; U₆T₃R₄; Cosmești (98).

Potamogeton trichoides Cham. et Schlecht. HH; Eua(Med); U₆T₃R₄; Barboși (75), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (90), Șendreni (58), Doaga (18), Cosmești, Furceni (96).

ZANNICHELLIACEAE

Zannichellia palustris L. HH; Cosm; U₆T₀R₄; Șendreni (60), Adjudu Vechi.

NAJADACEAE

Najas marina L. - III; Cosm; U₆T_{4,5}R_{4,5}; Biliiești (69).

Najas minor All. - III; Eua; U₆T_{4,5}R_{4,5}; Biliiești (69).

LILIACEAE

Colchicum autumnale L. - G; Eur(Med); U_{3,5}T₃R₄; Mircești (90), Zamostea (61).

Gagea arvensis (Pers.) Dumort. - G; Med; U_{2,5}T₄R₀; Mircești (90).

Gagea lutea (L.) Ker.-Gawler - G; Eua; U_{3,5}T₀R₃; Zamostea (61).

Gagea minima (L.) Ker.-Gawler - G; Eua; U_{3,5}T₃R₄; Lespezi-vN (43), Ion Creangă (94).

Gagea pratensis (Pers.) Dumort. - G; Euc; U₂T₃R₃; Bașta (54).

Fritillaria meleagris L. - G; Eur(Med); U₄T_{3,5}R₄; Zamostea (86).

Ornithogalum pyrenaicum L. - G; Atl-Med-Euc; U₃T_{3,5}R₄; Lespezi-vN (43).

Scilla bifolia L. - G; Eur; U_{3,5}T₃R₄; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta, Gădiniți, Ion Creangă (54), Zamostea (86), Călimănești, Corocăești, Hălăucești.

Muscari comosum (L.) Miller - G; Med-Euc; U_{1,5}T_{3,5}R₀; Burcioaia, Lespezi-vN (43), Mircești (90).

Allium angulosum L. - G; Eua(Cont); U_{4,5}T₀R_{4,5}; Mircești (90).

Allium rotundum L. - G; Euc(Med); U₂T₄R_{4,5}; Cosmești (98), Lespezi-vN, Șișcani (43).

Allium scorodoprasum L. ssp. *scorodoprasum* - G; Euc(Med); U₂T₃R₄; Braniștea.

Allium ursinum L. - G; Eur; U_{3,5}T_{3,5}R₄; Zamostea (61), Corocăești.

Allium vineale L. - G; Eur(Med); U₂T₃R₄; Cosmești (60).

Convallaria majalis L. - G; Eur; U_{2,5}T₃R₃; Gădiniți (10), Zamostea (86), Mircești (90), Ion Creangă (54), Corocăești, Hălăucești, Luncași.

Maianthemum bifolium (L.) F. W Schmidt - G; Eua(Cont); U₃T₃R₀; Mircești (90), Bașta, Gădiniți (54), Zamostea (61).

Polygonatum latifolium (Jacq.) Desf. - G; Pont-Pan-Balc; U₃T_{3,5}R₄; Ion Creangă (54), Zamostea (86), Bașta, Mircești.

Polygonatum multiflorum (L.) All. - G; Eua; U₃T₃R₃; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Corocăești, Hălăucești.

Polygonatum odoratum (Miller) Druce - G; Eua(Med); U₂T₃R₄; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (86).

Paris quadrifolia L. - H; Eua; U_{3,5}T₀R₄; Zamostea (86).

- Asparagus officinalis* L. G; Eua(Med); U_{1,5}T_{4,5}R₃; Şişcani (43).
 Adjdu Vechi. Başa. Bilieşti. Corocăeşti. Izvoarele. Mirceşti. Voineşti.
Asparagus pseudoscaber Grec.- H; Pont; U₂T₁R₄; Independenţa (69).
Asparagus tenuifolius Lam. G; Pont-Med; U₂T₅R_{3,5}; Lespezi-vn
 (26). Mirceşti (90). Başa. Gâdinţi, Ion Creangă (54).
Asparagus verticillatus L. G; Pont-Balc; U₁T_{4,5}R₄; Burcioaia (43).

AMARYLLIDACEAE

- Leucojum vernum* L. G; Euc; U₄T₃R₃; Zamostea (86).
Galanthus nivalis L. - G; Eur(Med); U_{3,5}T₃R₄; Gâdinţi (10). Mirceşti
 (90). Başa, Ion Creangă (54). Zamostea (61). Corocăeşti.

IRIDACEAE

- Iris graminea* L. - G; Euc(Med); U₂T_{3,5}R₄; Mirceşti (90).
Iris halofila Pallas - G; Pont-Med.; U_{3,5}T_{3,5}R_{4,5}; Piscu (60).
Iris pseudacorus L. G-III; Eur; U_{5,5}T₀R₀; Adjdu Vechi (43).
 Mirceşti (90). Zamostea (61). Schineni (57). Siret (33). Gâdinţi. Ion
 Creangă (54). Başa. Burcioaia. Călienii Noi. Hălăuceşti. Joldeşti.
 Liteni. Luncaşi. Răchiteni. Sascut. Voineşti.
Crocus vernus (L.) Hill. - G; Carp-Balc; U₃T₁R₂; Zamostea (61).

JUNCACEAE

- Juncus articulatus* L. H; Circ; U₅T₂R₀; Cosmeşti (98). Mirceşti
 (90). Ion Creangă. Gâdinţi (54). Doaga (16). Başa (33). Buda.
 Cosmeşti. Hălăuceşti. Lespezi-îs. Răchiteni. Stolniceni-Prăjescu.
 Şcheia. Vârfu Câmpului.
Juncus atratus Krockner - H; Eua(Cont); U₄T₃R₄; Buda. Burcioaia.
 Bilieşti.
Juncus buffonius L. ssp. *buffonius* - Th; Cosm; U_{4,5}T₀R₃; Cosmeşti
 (98). Mirceşti (90). Furcenii Noi (96). Başa. Bilieşti. Doaga. Ion
 Creangă. Răchiteni. Şcheia.
Juncus compressus Jacq. - G; Eua; U₄T₃R₄; Cosmeşti (98). Lespezi-vn
 (43). Başa. Gâdinţi. Ion Creangă (54). Doaga (16). Burcioaia.
 Branîstea. Corbu Vechi. Dolhasca. Joldeşti. Latinu. Liteni. Mirceşti.
 Răchiteni. Vârfu Câmpului. Voineşti.
Juncus effusus L. - H; Cosm; U_{4,5}T₃R₃; Joldeşti.
Juncus gerardi Loisel - G; Circ; U_{4,5}T₃R₄; Adjdu Vechi (43). Mirceşti
 (90). Başa. Gâdinţi. Ion Creangă (54). Independenţa. Piscu (76). Doaga
 (16). Corbu Vechi. Latinu. Suraia. Siret. Şendreni. Voineşti.

Juncus inflexus L. - H; Eua(Med); U₄T₄R₄; Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Adjudu Vechi, Corbu Vechi, Doaga, Hălăucești, Izvoarele, Lespezi-IȘ, Pașcani, Răchiteni, Siret, Vârfu Câmpului, Voinești.

Juncus subnodulosus Schrank - HH; Eur; U_{4,5}T_{3,5}R₀; Barboși (75), Șendreni (60).

Juncus tenuis Willd. - H; Adv; U_{3,5}T₃R₄; Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (90), Siret.

Luzula campestris (L.) DC - H; Eur(Med); U₃T₀R₃; Lespezi-VN (43), Mircești (90).

POACEAE

Festuca arundinacea Schreber H; Euc; U₄T₃R₄; Șișcani (43), Mircești (90), Buda, Hălăucești, Biliеști.

Festuca gigantea (L.) Vill. - H; Eua; U₄T₃R_{2,5}; Adjudu Vechi (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți (54), Piscu (60), Zamostea (61), Călimănești, Corocăești, Dumbrăveni, Biliеști, Hălăucești.

Festuca heterophylla Lam.- H; Eur(Med); U_{2,5}T₃R₃; Lespezi-IȘ (9).

Festuca pratensis Hudson ssp. *pratensis* H; Eua; U_{3,5}T₀R₀; Lespezi-IȘ, Stolniceni-Prăjescu (9), Bașta, Cotu Vameș, Gâdinți, Ion Creangă (54), Buda, Călimănești, Hălăucești, Heci, Mircești, Vârfu Câmpului.

Festuca pseudovina Hackel ex Wiesb. H; Eua(Cont); U₂T₄R₄; Stolniceni-Prăjescu (9), Lespezi-VN (43), Letea Veche (44), Burcioaia.

Festuca rupicola Heuffel ssp. *rupicola* H; Eua(Cont); U_{1,5}T₄R₄; Cosmești (98).

Festuca valesiaca Schleicher - H; Eua(Cont); U_{1,5}T₄R₄; Lespezi-VN (43), Mircești (98), Gâdinți, Ion Creangă (54), Cleja, Bogdan Vodă, Sascut (57), Vârfu Câmpului.

Lolium perenne L. - H; Cosm; U_{2,5}T₄R_{4,5}; Cosmești (98), Lespezi-IȘ, Stolniceni-Prăjescu (9), Șișcani (43), Holt (48), Mărășești (101), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Cosmești, Doaga (16), Adjudu Vechi, Berești, Braniștea, Buda, Călimănești, Cleja, Corbu Vechi, Corni, Dolhasca, Furcenii Noi, Galați, Hălăucești, Heci, Izvoarele, Joldești, Latinu, Liteni, Răchiteni, Lespezi-VN, Siret, Șendreni, Șcheia, Vârfu Câmpului, Voinești.

Poa angustifolia L. H; Eua; U₂T₃R₀; Stolniceni-Prăjescu (9), Doaga (16), Cleja, Buda, Corbu, Braniștea, Hălăucești, Luncași, Mircești, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Poa annua L. - TH; Cosm; $U_{3,5}T_0R_0$; Cosmești (98). Mărășești (101), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Călimănești, Corbu Vechi, Corni, Doaga, Dolhasca, Dumbrăveni, Furcenii Noi, Galați, Lespezi-~~is~~. Liteni, Mircești, Pufești, Răchiteni, Siret, Vârfu Câmpului, Voinești.

Poa bulbosa L. - G-H; Eua; $U_2T_3R_4$; Mircești (90), Schineni (57). Cleja, Braniștea, Galați, Șendreni, Voinești.

Poa compressa L. - H; Eur; $U_{1,5}T_3R_0$; Ion Creangă (54), Voinești.

Poa nemoralis L. - H; Circ; $U_3T_3R_0$; Adjudu Vechi, Bașta, Șișcani, Lespezi-~~VN~~ (43), Gâdiniți (54), Braniștea, Călimănești, Corocăești.

Poa palustris L. H; Circ; $U_5T_3R_4$; Adjudu Vechi, Șișcani (43), Bașta, Gâdiniți (54), Buda, Călimănești, Călienii Vechi, Joldești, Pașcani, Răchiteni, Siret, Vârfu Câmpului, Voinești.

Poa pratensis L. - H; Circ; $U_3T_0R_0$; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Doaga (16), Braniștea, Buda, Călienii Noi, Hălăucești, Heci, Joldești, Latinu, Lespezi-~~is~~, Liteni, Mircești, Stolniceni-Prăjescu, Suraia, Vârfu Câmpului.

Poa silvicola Guss. - H; Eua(Med); $U_4T_{3,5}R_4$; Mircești (90), Bașta (54).

Poa trivialis L. H; Eua; $U_4T_0R_0$; Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (90), Cotu Vameș, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Biliești, Hălăucești, Luncași, Răchiteni, Voinești.

Puccinellia convoluta (Hornem.) Hay H; Pont-Med; $U_0T_0R_5$; Voinești, Latinu, Corbu Vechi (69).

Puccinellia distans (L.) Parl. H; Eua(Cont); $U_{3,5}T_0R_5$; Mircești (90), Tamași (57), Piscu (76).

Puccinellia limosa (Schur.) Holm. H; Pont-Pan; $U_{3,5}T_0R_5$; Voinești.

Sclerochloa dura (L.) P. Beauv. - Th; Eua; $U_{2,5}T_3R_3$; Șișcani (43), Holt (48), Mircești (90), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Răcăciuni, Sascut (57).

Dactylis glomerata L. ssp. *glomerata* H; Eua(Med); $U_3T_0R_4$; Gâdiniți (10), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Doaga (16), Adjudu Vechi, Biliești, Braniștea, Buda, Cleja, Corbu Vechi, Corocăești, Cosmești, Dolhasca, Furcenii Noi, Hălăucești, Independența, Izvoarele, Liteni, Movileni, Răchiteni, Siret, Șcheia, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești.

Dactylis polygama Harvát - H; Euc; $U_{2,5}T_3R_3$; Lespezi-~~VN~~ (43), Bașta, Ion Creangă (54), Bogdan Vodă (57), Zamostea (61), Mircești.

- Beckmannia eruciformis*** (L.) Host H; Circ; U_{4,4}T₃R₄; Cotu Grosului (32).
- Cynosurus cristatus*** L. H; Eur; U₃T₃R₃; Braniștea, Buda. Stolniceni-Prăjescu, Vârfu Câmpului.
- Catabrosa aquatica*** (L.) P. Beauv. - H; Circ; U₅T_{2,5}R₄; Șișcani (43), Mircești (90), Zamostea (61), Izvoarele.
- Apera spica-venti*** (L.) P. Beauv. Th; Eua; U_{3,5}T₀R_{2,5}; Mircești (90), Ion Creangă (54), Burcioaia, Călimănești, Joldești, Lespezi-îș Răchiteni, Șcheia, Vârfu Câmpului.
- Briza media*** L. H; Eua; U_{1,5}T₄R₄; Gâdiniți (54), Mircești, Stolniceni-Prăjescu, Vârfu Câmpului.
- Melica ciliata*** L. ssp. *ciliata* H; Euc-Balc; U_{1,5}T₄R₀; Lespezi-vn (43), Ion Creangă (54).
- Melica uniflora*** Retz. H-G; Eur; U_{2,5}T₃R₄; Lespezi-vn (43), Mircești (90), Gâdiniți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Luncași, Vârfu Câmpului.
- Glyceria fluitans*** (L.) R. Br. - HH-H; Eua; U₅T₃R₀; Adjudu Vechi (43), Șendreni (60), Bașta, Buda, Doaga, Mircești.
- Glyceria maxima*** (Hartm.) Holmberg. HH-H; Circ; U₅T₃R₄; Adjudu Vechi (43), Mircești (100), Zamostea (61), Siret (33), Bașta, Buda, Ion Creangă, Lespezi-îș, Răchiteni.
- Glyceria plicata*** (Fries) Fries - HH; Circ; U₆T₃R_{4,5}; Mircești (100), Bașta, Gâdiniți (54).
- Bromus arvensis*** L. ssp. *arvensis* TH; Eua(Med); U_{2,5}T₃R₄; Gâdiniți, Ion Creangă (54), Buda, Joldești, Lespezi-îș, Latinu, Siret, Voinești, Vârfu Câmpului.
- Bromus commutatus*** Schrader Th; Eur; U₀T₃R₀; Mircești (90), Braniștea, Stolniceni-Prăjescu.
- Bromus hordeaceus*** L. ssp. *hordeaceus* - Th; Eua; U₀T₃R₀; Cosmești (98), Lespezi-îș (9), Lespezi-vn (43), Mărășești (101), Gâdiniți (54), Cleja, Vârfu Câmpului, Voinești.
- Bromus inermis*** Leysser - H; Eua(Cont); U_{2,5}T₄R₄; Cosmești (98), Lespezi-îș (9), Ion Creangă (54), Braniștea, Buda, Hălăucești, Heci, Joldești, Siret, Vârfu Câmpului.
- Bromus japonicus*** Thunb. - Th; Eua(Med); U_{2,5}T₄R₄; Cosmești (98).
- Bromus squarrosus*** L. - Th; Eua(Cont); U_{1,5}T₄R₄; Ion Creangă (54), Cosmești, Mărășești (17).
- Bromus sterilis*** L. - Th; Eua(Med); U₂T₄R₄; Bașta (54), Mărășești (101), Braniștea, Cleja, Corbu Vechi, Doaga, Dolhasca, Furcenii Noi, Galați, Gâdiniți, Joldești, Lespezi-îș, Liteni, Șcheia, Șendreni, Voinești.

Bromus tectorum L. Th; Eua(Cont); U_{1,5}T_{3,5}R₄; Cosmești (98), Burcioaia (43), Holt (48), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Doaga, Mărășești (17), Corbu Vechi, Cosmești, Voinești.

Brachypodium sylvaticum (Hudson) Beauv. H; Eua(Med); U₃T₃R₄; Lespezi-vN (43), Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Zamostea (61). Adjudu Vechi, Biliiești, Călimănești, Corocăești, Doaga, Hălăucești, Luncași.

Agropyron caninum (L.) Beauv. - H; Eua(Med); U_{3,5}T₀R₄; Cosmești (98), Lespezi-vN (43), Gâdinți, Ion Creangă (54), Biliiești.

Agropyron cristatum (L.) Gaertner ssp. *pectinatum* (Bieb.) Tzvelev. - H; Euc-Pont; U₂T₄R_{4,5}; Cosmești (98), Corbu Vechi, Galați.

Agropyron intermedium (Host) Beauv. G; Eua(Cont); U₂T_{4,5}R₄; Cosmești (98), Gâdinți, Ion Creangă (54).

Agropyron repens (L.) Beauv. - G; Circ; U₀T₀R₀; Cosmești (98), Lespezi-iș (9), Burcioaia (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Mărășești (101), Traian-NT (28), Șendreni, Piscu (76), Doaga (16), Adjudu Vechi, Biliiești, Braniștea, Buda, Călienii Noi, Cleja, Corbu Vechi, Dolhasca, Dumbrăveni, Galați, Hălăucești, Heci, Independența, Izvoarele, Joldești, Latinu, Liteni, Luncași, Răchiteni, Lespezi-vN, Săbăoani, Siret, Stolniceni-Prăjescu, Suraia, Șendreni, Șișcani, Vârfu Câmpului, Voinești, Zamostea, Zvorâștea.

Agropyron triticeum Gaertner - Th; Med; U_{1,5}T₄R₄; Barboși (60).

Hordeum marinum Hudson - Th; Atl-Med; U₂T₄R₃; Corbu Vechi, Latinu, Voinești (70).

Hordeum murinum L. ssp. *murinum* Th; Eua(Med); U_{2,5}T₄R₀; Mărășești (101), Mircești (90), Furnicani (57), Doaga, Cosmești (17), Furcenii Noi (97), Braniștea, Călimănești, Cleja, Corbu Vechi, Dolhasca, Galați, Izvoarele, Lespezi-iș, Liteni, Sascut, Șcheia, Șendreni, Voinești, Zvorâștea.

Avena fatua L. - Th; Eua(Med); U_{3,5}T₀R₄; Lespezi-vN (43), Doaga (15).

Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. ssp. *elatius* - H; Eur(Med) ; U₃T₃R₄; Mircești (90), Vârfu Câmpului.

Koeleria macrantha (Ledeb.) Schultes et Schultes - H; Circ; U₂T₄R₅; Cosmești (98), Mircești (90), Ion Creangă (54), Adjudu Vechi, Braniștea, Burcioaia, Galați, Siret, Stolniceni-Prăjescu, Voinești.

Deschampsia caespitosa (L.) Beauv. - H; Cosm; U₄T₀R₀; Stolniceni-Prăjescu (9), Bașta, Ion Creangă, Cotu Vameș (54).

Anthoxanthum odoratum L. - H; Eua; U₀T₀R₀; Stolniceni-Prăjescu, Vârfu Câmpului.

Holcus lanatus L. - H; Cosm; U_{3,5}T₃R₀; Bașta (54), Buda, Lespezi-15, Mircești, Stolniceni-Prăjescu, Vârfu Câmpului.

Agrostis stolonifera L. ssp. *stolonifera* - H; Circ; U₄T₀R₀; Cosmești (98), Lespezi-15 (9), Burcioaia, Șișcani (43), Mircești (100), Bașta, Cotu Vameș, Gâdinți, Ion Creangă (54), Piscu (76), Holt (48), Doaga (16), Siret (33), Bașta, Braniștea, Buda, Călienii Noi, Cleja, Corbu Vechi, Dumbrăveni, Hălăucești, Heci, Galați, Independența, Joldești, Latinu, Liteni, Luncași, Răchiteni, Șcheia, Șendreni, Vârfu Câmpului, Voinești, Zamostea.

Calamagrostis arundinacea (L.) Roth. - H-G; Eua(Cont); U_{2,5}T₃R₂; Șișcani (43).

Calamagrostis epigeios (L.) Roth. - H-G; Eua(Med); U₂T₃R₀; Lespezi-VN (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Doaga (16), Buda, Corbu Vechi, Hălăucești, Joldești, Latinu, Liteni, Răchiteni, Siret, Vârfu Câmpului, Voinești.

Calamagrostis pseudophragmites (Haller f.) Koeler - H; Eua(Cont); U₅T₃R₅; Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Călimănești, Siret.

Phleum paniculatum Hudson - H; Euc(Med); U₂T₃R₄; Adjudu Vechi (43), Ion Creangă (54), Barboși (60).

Phleum phleoides (L.) Karsten - H; Eua(Cont); U₂T₃R₄; Ion Creangă (54).

Phleum pratense L. ssp. *pratense* - H; Eua(Med); U_{3,5}T₀R₀; Mircești (90), Doaga (16), Buda, Hălăucești, Izvoarele, Lespezi-15, Răchiteni.

Alopecurus aequalis Sobol. - H; Circ; U₅T₃R₅; Mircești (90), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Zamostea (61), Adjudu Vechi, Buda, Călimănești, Corbu Vechi, Dolhasca, Hălăucești, Heci, Lespezi-15, Pașcani, Răchiteni, Șcheia, Șendreni, Vârfu Câmpului.

Alopecurus arundinaceus Poir. - H; Eua; U₅T₄R₀; Adjudu Vechi (43).

Alopecurus geniculatus L. - H; Cosm; U₅T₀R₄; Adjudu Vechi (43), Berești, Cleja (57), Joldești.

Alopecurus myosuroides Huds. - Th; Atl-Med; U_{3,5}T_{3,5}R₄; Secuieni (21).

Alopecurus pratensis L. ssp. *pratensis* - H; Eua; U₄T₃R₀; Gâdinți (54), Zamostea (61), Buda, Hălăucești, Heci, Lespezi-IȘ, Mircești, Suraia.

Phalaris arundinacea L. - HH-H; Circ; U₅T₃R₀; Mircești (90), Bașta, Ion Creangă (54), Răcăciuni, Schineni (57), Siret (33), Buda, Corbu Vechi, Hălăucești, Latinu, Lespezi-15

Milium effusum L. - H; Circ; U_{3,5}T₃R₃; Mircești (90), Gâdinți (54), Zamostea (61), Hălăucești.

Stipa capillata L. - H; Eua(Cont); U₁T₅R₄; Adjudu Vechi.

Stipa tirsia Steven H; Eua; U₂T₄R_{3,5}; Cosmești (98).

Phragmites australis (Cav.) Trin. et Stendel HH; Cosm; U₄T₀R₄; Adjudu Vechi (43), Mircești (100), Gâdiniți, Ion Creangă (54), Berești, Răcătău, Schineni, Onișcani, Șendreni (76), Doaga (16), Bașta, Siret (33), Buda, Biliești, Corbu Vechi, Călienii Vechi, Călienii Noi, Ciorani, Galați, Joldești, Latinu, Liteni, Luncași, Nănești, Pașcani, Pufești, Răchiteni, Șișcani, Vârful Câmpului, Voinești.

Eragrostis minor Host. Th; Euc(Med); U₃T₄R₀; Adjudu Vechi (43), Mircești (90), Barboși (56), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Biliești, Braniștea, Călimănești, Cosmești, Ploscuțeni, Voinești.

Crypsis aculeata (L.) Aiton - Th; Eua; U_{3,5}T₄R₄; Independența (76).

Crypsis alopecuroides (Piller et Mitterp.) Schrader- Th; Eua; U₀T₄R_{4,5}; Mircești (90), Secuieni (21), Piscu (76).

Crypsis schoenoides (L.) Lam.- Th; Eua; U₀T₄R_{4,5}; Cosmești (98), Independența (76).

Cynodon dactylon (L.) Pers. - G-H; Cosm; U₂T_{3,5}R₀; Cosmești (98), Mărășești (101), Mircești (90), Gâdiniți, Ion Creangă (54), Barboși (56), Șendreni (76), Braniștea, Buda, Cleja, Corbu Vechi, Doaga, Galați, Independența, Liteni, Lespezi-iș, Sascut, Siret, Vârful Câmpului, Voinești.

Tragus racemosus (L.) All. Th; Med; U₀T₀R₄; Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Cosmești, Biliești.

Leersia oryzoides (L.) Swartz - HH; Circ; U₆T₃R₀; Mircești (100).

Echinochloa crus-galli (L.) Beauv. - Th; Cosm; U₄T₀R₃; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Șișcani, Lespezi-vn (43), Holt (48), Mărășești (101), Mircești (100), Bașta, Gâdiniți, Ion Creangă (54), Traian-Nu (28), Independența (76), Doaga (15), Furcenii Noi (97), Biliești, Buda, Călimănești, Cleja, Corbu Vechi, Dolhasca, Dumbrăveni, Galați, Joldești, Liteni, Răchiteni, Sascut, Șcheia, Șendreni, Vârful Câmpului, Voinești.

Digitaria sanguinalis (L.) Scop. Th; Cosm; U_{1,5}T₀R₄; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mărășești (101), Holt (48), Mircești (90), Barboși (56), Doaga (15), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Gâdiniți, Joldești, Liteni, Voinești.

Setaria pumila (Poiret) Schultes- Th; Cosm; U_{2,5}T₄R₀; Cosmești (98), Mărășești (17), Doaga (15), Furcenii Vechi, Furcenii Noi (71), Biliești, Joldești, Liteni.

Setaria verticillata (L.) Beauv. - Th; Med.; U₂T₄R₀; Mărășești (101).

Setaria viridis (L.) Beauv. Th; Eua; U₂T_{3,5}R₀; Cosmești (98), Mărășești (101), Holt (48), Mircești (90), Bașta, Gâdinți (54), Doaga (15), Furcenii Noi (97), Braniștea, Cleja, Corbu Vechi, Lespezi-1ș, Răchiteni, Șișcani, Voinești.

Setaria italica (L.) P. Beauv. - Burcioaia (70).

Sorghum halepense (L.) Pers. - H; Adv(Med); U₃T₄R₀; Mărășești (101), Doaga (15), Galați, Mircești.

Bohriocloa ischaemum (L.) Keng. H; Eua(Med); U_{1,5}T₄R₄; Cosmești (98), Lespezi-vn (43), Mircești (90), Gâdinți, Ion Creangă (54), Adjudu Vechi, Bașta, Braniștea, Galați, Voinești.

ARACEAE

Arum maculatum L. G; Euc; U_{3,5}T_{3,5}R₄; Bașta (54), Zamostea (86), Corocăești.

Arum orientale Bieb. G; Pont-Med; U_{3,5}T_{3,5}R₄; Bașta (54), Mircești (36).

LEMNACEAE

Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimmer - HH; Atl-Med; U₆T₀R₄; Șerbești (48), Mircești (90), Săucești (57).

Lemna gibba L. HH; Cosm; U₆T_{3,5}R₄; Mircești (90), Berești, Biliiești, Doaga, Homocea.

Lemna minor L. - HH; Cosm; U₆T₀R₀; Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (100), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Șerbești (57), Cosmești, Furceni (96), Siret (33), Biliiești, Cleja, Doaga, Șendreni.

Lemna trisulca L. - HH; Cosm; U₆T₀R₄; Mircești (100), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Cleja, Adjudu Vechi, Biliiești, Doaga, Răchiteni.

Spirodela polyrrhiza (L.) Schleichen III; Cosm; U₆T_{3,5}R₀; Adjudu Vechi (43), Șerbești (48), Mircești (90), Răcăciuni, Săucești (57), Șendreni.

SPARGANIACEAE

Sparganium emersum Rchmann - HH; Eua; U₆T₃R_{3,5}; Barboși (75), Adjudu Vechi (43), Corocăești, Izvoarele.

Sparganium erectum L.

ssp. *erectum* - III; Eua; Adjudu Vechi, Hălăucești, Mircești;

ssp. *neglectum* (Beeb) Schinz et Thell. - III; Euc; U₆T₄R₀; Mircești (100), Bașta, Gâdinți (54), Siret (33), Cleja, Corocăești, Buda, Doaga, Izvoarele, Lespezi-1ș, Răchiteni.

TYPHACEAE

Typha angustifolia L. - G-HH; Circ; U₆T₄R₀; Şişcani (43), Mirceşti (90), Başta, Gâdinţi, Ion Creangă (54), Doaga (18), Bereşti, Şerbeşti, Biliieşti, Corbu Vechi, Sascut, Siret, Voineşti.

Typha latifolia L. G-HH; Cosm; U₆T_{3,5}R₀; Adjudu Vechi (43), Mirceşti (100), R chiteni (90), Başta, Gâdinţi, Ion Creangă (54), Bereşti, Şerbeşti, (57), Zamostea (86), Siret (33), Doaga (18), Biliieşti, Cleja, Corbu Vechi, Călienii Noi, Gâdinţi, Liteni, Sascut, Vârfu Câmpului, Voineşti.

Typha minima Funck ex Hoppe - HH; Eua; U₅T₀R_{4,5}; Cosmeşti (98).

CYPERACEAE

Scirpus sylvaticus L. - HH-G; Circ; U_{4,5}T₃R₀; Şişcani (43), Mirceşti (90), Başta, Gâdinţi, Ion Creangă (54), Zamostea (85), Siret (33), Buda, Călimăneşti, Costişa, Luncaşi, Paşcani, Răchiteni.

Schoenoplectus lacustris (L.) Palla - HH-G; Eua; U₆T₃R₄; Adjudu Vechi (43), Mirceşti (100), Başta, Gâdinţi (54), Schineni, Şerbeşti (57), Biliieşti, Buda, Corbu Vechi, Doaga, Hălăuceşti, Ion Creangă, Izvoarele, Joldeşti, Lespezi-1ş, Paşcani, Răchiteni, Sascut, Vârfu Câmpului, Voineşti.

Schoenoplectus tabernaemontani (C. C. Gmelin) Palla G-HH; Eua; U_{5,5}T_{4,5}R₄; Mirceşti (90), Răcăciuni, Gâdinţi (54), Doaga (18), Cleja, Corbu Vechi, Bereşti, Voineşti.

Schoenoplectus triquetus (L.) Palla HH-G; Eua; U_{5,5}T₄R₄; Cosmeşti (98), Mirceşti (100), Burcioaia (69), Doaga (18), Şendreni.

Bolboschoenus maritimus (L.) Palla ssp. *maritimus* - HH-G; Cosm; U₆T₀R_{4,5}; Cosmeşti (98), Adjudu Vechi, Şişcani (43), Mirceşti (100), Başta, Gâdinţi, Ion Creangă (54), Răcătau, Schineni, Şerbeşti (57), Furcenii Vechi (96), Siret (33), Doaga, Buda, Burcioaia, Cleja, Corbu Vechi, Lespezi-1ş, Răchiteni, Şendreni, Voineşti.

Isolepis setacea (L.) R. Br.- Th-H; Eua; U_{4,5}T₃R₃; Mirceşti (100), Holt (47), Răchiteni, Şcheia.

Isolepis supina (L.) R. Br.- Th; Cosm; U_{4,5}T₃R₀; Holt (48), Mirceşti (90).

Eleocharis acicularis (L.) Roemer et Schultes - Th; Circ; U_{5,5}T₀R₀; Cosmeşti, Furcenii Vechi (96).

Eleocharis palustris (L.) Roemer et Schultes - G-HH; Cosm; U₅T₀R₀; Şişcani (43), Bereşti (57), Mirceşti (100), Başta, Siret (33), Başta, Gâdinţi, Ion Creangă (54), Doaga (16), Adjudu Vechi, Buda, Călienii Noi, Corbu Vechi, Dolhasca, Heci, Lespezi-1ş, Liteni, Şendreni, Voineşti.

- Cyperus flavescens* L. - Th; Cosm; U_{4,5}T₀R₄; Holt (48). Berești (57), Bașta. Ion Creangă (54). Doaga (16). Cosmești, Răchiteni, Șcheia.
- Cyperus fuscus* L. Th; Eua(Med); U₆T₃R₄; Cosmești (98), Holt (48), Mircești (90), Berești (57), Biliеști.
- Cyperus glomeratus* L. - HH; Eua(Med); U₅T₃R₄; Barboși (75).
- Cyperus michellianus* (L.) Link.- Th; Eua(Med); U_{4,5}T₄R₄; Holt (47), Răcăciuni (57), Biliеști (69).
- Carex acuta* L. - HH-G; Circ; U₅T₃R₀; Mircești (90).
- Carex acutiformis* Ehrh. G-HH; Eua; U₆T₃R₄; Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gădinți, Ion Creangă (54). Berești, Schineni, Șerbești (57), Zamostea (107), Buda, Călimănești, Liteni, Pașcani, Răchiteni, Voinești.
- Carex appropinquata* Schumacher - H-HH; Eua; U₅T₃R₄; Secuieni (21).
- Carex brevicollis* DC. - G; Euc(Med); U₂T₄R₄; Lespezi-VN (43), Bașta.
- Carex brizoides* L. - G; Euc; U_{3,5}T₃R₂; Bașta (54), Zamostea (61).
- Carex caryophyllea* Latourr. G; Eua(Med); U₂T₃R₃; Lespezi-VN (43), Bașta (54).
- Carex digitata* L. ssp. *digitata* - H; Eua; U₃T₃R₃; Lespezi-VN (43), Ion Creangă, Gădinți (54).
- Carex distans* L. - H; Eua(Med); U₄T₃R₃; Șișcani (43), Bașta (54), Corbu Vechi, Latinu, Voinești.
- Carex divulsa* Stokes - H; Circ; U_{2,5}T₃R₀; Lespezi-VN (43), Bașta (54), Zamostea (61).
- Carex echinata* Murray - H; Circ; U₅T₂R₁; Mircești (90).
- Carex elata* All. - H-HH; Eur; U₆T₃R₀; Mircești (90).
- Carex hirta* L. G; Eua(Med); U₀T₃R₀; Cosmești (98). Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gădinți, Ion Creangă (54), Doaga (16), Buda, Corbu Vechi, Dumbrăveni, Hălăucești, Heci, Lespezi-15, Răchiteni, Siret, Voinești.
- Carex melanostachya* Bieb. ex Willd.- G; Eua(Cont); U₄T₃R₀; Mircești (90), Bașta, Gădinți, Ion Creangă (54), Corbu Vechi, Șendreni, Voinești.
- Carex michelii* Host - H; Euc; U₂T₃R₄; Bașta (90).
- Carex muricata* L. ssp. *pairaei* (F. W. Schultz) Čelak H; Eur; U₃T₃R₀; Adjudu Vechi (43), Mircești (90), Bașta, Gădinți, Ion Creangă (54), Braniștea.
- Carex ovalis* Good. - H; Circ; U₄T_{2,5}R₃; Barboși (75), Șendreni (44).
- Carex pendula* Hudson- H; Atl-Med; U₂T₃R₃; Bașta (54).
- Carex pilosa* Scop. - H; Euc; U_{2,5}T₃R₃; Lespezi-VN (43).

Carex remota L.- H; Circ; U_{4,5}T₃R₃; Lespezi-vn (43), Bașta, Zamostea (61).

Carex riparia Curtis - G-HH; Eua; U₅T₄R₄; Cosmești (98), Adjudu Vechi, Șișcani (43), Mircești (100), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Siret (33), Berești, Răcătău, Șchineni, Serbești (57), Zamostea (107), Braniștea, Buda, Corbu Vechi, Liteni, Răchiteni, Voinești.

Carex rostrata Stokes - H-HH; Circ; U₅T₂R₀; Zamostea (61).

Carex spicata Hudson - H; Circ; U₀T₃R₀; Ion Creangă (54).

Carex sylvatica Hudson H; Circ; U_{3,5}T₃R₄; Mircești (90), Ion Creangă (54), Zamostea (61), Cosmești (60).

Carex vesicaria L - H-HH; Circ; U₆T₃R₄; Mircești (90), Siret (33).

Carex tomentosa L. - G; Eua; U₃T₃R₀; Șișcani (43), Mircești (90), Bașta.

Carex vulpina L. - H; Eua; U₄T₃R₀; Burcioaia, Șișcani (43), Mircești (90), Bașta, Gâdinți (54), Zamostea (107), Siret (33), Doaga (18), Braniștea, Buda, Hălăucești, Lespezi-1ș, Liteni, Voinești.

ORCHIDACEAE

Cypripedium calceolus L. - G; Eua; U₃T₃R₃; Zamoștea (61).

Epipactis heleborine (L.) Crantz - G; Eua; U₃T₃R₃; Mircești (90).

Epipactis palustris (L.) Crantz - G; Eua; U_{4,5}T₃R_{4,5}; Bașta (54).

Cephalanthera damasonium (Miller) Druce; G; Eur(Med); U_{2,5}T₃R₄; Ion Creangă (54).

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch - G; Eur; U_{2,5}T₃R₄; Lespezi-vn (43), Bașta, Ion Creangă (54).

Cephalanthera rubra (L.) L. C. Richard G; Eur; U₂T₃R₅; Ion Creangă (54), Bașta.

Neottia nidus-avis (L.) L. C. M. Richard - G; Eua(Med); U_{3,5}T₃R₃; Ion Creangă (54), Zamostea (61).

Platanthera bifolia (L.) L. C. M. Richard - G; Eua(Med); U_{3,5}T₀R₃; Ion Creangă (54), Zamostea (61).

Platanthera chlorantha (Custer) Reichenb.- G; Eua(Med); U_{3,5}T₃R₃; Ion Creangă (54).

Orchis laxiflora Lam. - G; Pont-Pan; U₄T₃R₀; Șișcani (43).

Orchis purpurea Hudson - G; Euc; U_{2,5}T₄R_{4,5}; Ion Creangă (54).

DETERMINĂRI DE LEMN SUBFOSIL

Cercetări asupra lemnului subfossil colectat din aluviunile Siretului, de pe raza localităților Pădureni, Suraia, Doaga și Biliiești, au fost efectuate de I. Lupu (37, 38, 39) care a determinat un număr de șapte specii.

PERIOADA CLIMATICĂ	SPECIA	LOCALITATEA
Tardiglaciuar faza pinului Tranziția spre holocen Tranziția spre holocen	<i>Alnus glutinosa</i>	Pădureni (39)
	<i>Quercus pedunculiflora</i>	Biliiești (39)
	<i>Quercus robur</i>	Biliiești (39)
Preboreal	<i>Quercus robur</i>	Suraia (39)
Boreal	<i>Quercus petraea</i>	Doaga (39)
Subboreal	<i>Ulmus minor</i>	Doaga (37)
	<i>Quercus petraea</i>	Doaga (37)
Atlantic	<i>Cercis siliquastrum</i>	Pădureni (38)
	<i>Ulmus minor</i>	Suraia (37)
	<i>Quercus robur</i>	Suraia, Doaga (39)
	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Biliiești (39)
	<i>Quercus frainetto</i>	Suraia (39)
	<i>Quercus petraea</i>	Suraia, Pădureni (39)
Subatlantic	<i>Ulmus laevis</i>	Suraia (37)
	<i>Ulmus minor</i>	Doaga (37)

VEGETAȚIA DIN LUNCA SIRETULUI

CONSPECTUL FITOCENOLOGIC

I. LEMNETEA de Bolós et Masclans 1955

LEMNETALIA de Bolós et Masclans 1955

Lennonia minoris de Bolós et Masclans 1955

1. *Lennetum gibbae* Miyavaki et J. Tx. 1960
2. *Lennetum minoris* Soó 1927
3. *Lennetosum trisulcae* Knapp et Stoffers 1962
4. *Lenno minoris-Spirodeletum* W Koch 1954
5. *Lenno-Salvinietum natantis* Miyavaki et J. Tx. 1960

HYDROCHARIETALIA Rübel 1933

Hydrocharition Rübel 1933

6. *Lenno-Hydrocharitetum morsus-ranae* Van Langendonck 1935
7. *Stratiotetum aloidis* Nowinski 1930

II. POTAMOGETONETEA PECTINATI R. Tx. et Prsg. 1942

POTAMOGETONETALIA PECTINATI W. Koch 1926

Ceratophyllion demersi Soó 1927

8. *Ceratophylletum demersi* Hild. 1956

Potamogetion lucentis Rivas Martinez 1973

9. *Elodeetum canadensis* Egger 1933
10. *Potamogetonetum lucentis* Hueck 1931
11. *Potamogetonetum nodosi* (Soó 1960) Segal 1964
12. *Myriophyllo-Potametum lucentis* Soó 1934

Potamion pussili Vollmar em. Hejný 1978

13. Najadetum minoris Ubrizsy 1948
14. Zannichellietum palustris Lang 1967
15. Potamogetonetum crispum Soó 1927
16. Potamogetonetum pectinati Carstnesen 1955
17. Potamogetonetum trichoidis J. et R. Tx. in Tx. 1965

Nymphaeion albae Oberd. 1957

18. Nymphaeetum albo-luteae Nowinski 1928
nupharetosum Soó (1957) 1964
nymphaetosum V Karpáti 1963
19. Polygonetum amphibii (natans) Soó 1927
20. Potametum natantis Soó 1927
21. Nymphoidetum peltatae (Allorge 1922) Bellot 1951
22. Trapetum natantis V Kárpati 1963

Ranunculion aquatilis Passarge 1964

23. Batrachio trichophylli-Callitrichetum cophocarpae (Soó 1927)
Pócs in Pócs et al. 1958

III. ISOËTO-NANOJUNCETEA Br.-Bl. et R. Tx. ex Westhoff et al. 1946**NANOCYPERETALIA** Klika 1935***Nanocyperion*** Koch et Libbert 1932

24. Eleocharitetum acicularis W Koch 1926 em. Oberd. 1957
25. Dychostylido micheliana-Gnaphalietum uliginosi Horvatic 1931
26. Cyperetum flavescens Koch ex Aichinger 1933
27. Lindernio-Isolepetum Morariu 1943
28. Myosuretum minimi (Diem., Liss., Westh. 1940) Tx. 19
29. Cypero-Limoselletum Kornek 1960

Verbenion supinae

30. Pulicario-Menthetum pulegii Slavnic 1951

IV **PHRAGMITETEA AUSTRALIS** R. Tx. et Preising 1942
PHRAGMITETALIA Koch 1926

Phragmition communis Koch 1926

31. Scirpo-Phragmitetum W. Koch 1926
32. *Typhaetum angustifoliae* Pignatti 1953
33. *Typhaetum latifoliae* G. Lang 1973
34. *Schoenoplectetum lacustris* Chouard 1924
35. *Glycerietum maximae* Hueck 1931
36. *Iretum pseudacori* Egger 1933

BOLBOSCHOENETALIA MARITIMI Hejný in Holub et al.
 1967

Bolboschoenion (Passarge 1978) Mucina 1993

37. *Bolboschoenetum maritimi* Egger 1933
schoenoplectetosum triquetri Ștefan et Coldea 1997
38. *Schoenoplectetum tabernaemontani* Soó 1947
39. *Eleocharitetum palustris* Schennikov 1919

NASTURTIO-GLYCERIETALIA Pignatti 1953

Sparganio-Glycerion fluitantis Br.-Bl. et Sissingh 1942

40. *Sparganietum erecti* Roll. 1938

Phalaridion arundinaceae Kopecký 1961

41. *Phalaridetum arundinaceae* (W. Koch 1926) Libbert 1931
42. *Nasturtietum officinalis* (Soó 1928) Sieb. 1962

MAGNOCARICETALIA Pignatti 1953

Caricenion gracilis Neuhäusl 1959

43. *Caricetum ripariae* Knapp ex Stoffer 1962

V **MOLINIO-ARRHENATHERETEA** R. Tx. 1937
MOLINIETALIA Koch 1926

Calthion R. Tx. 1937

44. *Scirpetum sylvatici* Maloch 1935 em. Schwich. 1941

Agrostion stoloniferae Soó (1933) 1971

- 45. *Agrostetum stoloniferae* (Ujvárosi 1941) Burduja et al. 1956
- 46. *Poëtum pratensis* Räv., Căzác., et Turenschi 1956
- 47. *Medicagini lupulinae-Agropyretum pratensis* Popescu et al. 1980
- 48. *Agrostideto-Festucetum pratensis* Soó 1949
- 49. *Alopecuretum pratensis* Regel 1925

ARRENATHERETALIA Pawl. 1928

Cynosurion R. Tx. 947

- 50. *Trifolio repenti-Lolietum* Krippelová
POTENTILLO-POLYGONETALIA R. Tx. 1947

Potentillion anserinae R. Tx. 1937

- 51. *Potentilletum anserinae* Felföldy 1942
- 52. *Lythro-Calamagrostidetum epigei* I. Pop 1968
- 53. *Junco inflexi-Menthetum longifoliae* Lohmeyer 1953

VI. **FESTUCO-BROMETEA** Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadac
1944FESTUCETALIA VALESIIACAE Br.-Bl. et R. Tx. ex Br.-Bl.
1949***Festucion valesiaca*** Klika 1931

- 54. *Cynodonti-Poëtum angustifoliae* Rapaics ex Soó 1957
- 55. *Agropyretum pectiniformae* (Prodan 1939) Dihoru 1970
- 56. *Botriochloetum ischaemi* (Kist. 1937) Pop 1977
- 57. *Stipetum capillatae* (Hueck 1931) Krausch 1961

VII. **PUCCINELLIO-SALICORNIETEA** Țopa 1939

PUCCINELLIETALIA Soó 1947 em. Vicherek 1973

Puccinellion limosae Soó 1933

- 58. *Puccinellion convolutae* Monah et Aniței 1997
- 59. *Hordeetum maritimi* Șerbănescu 1969
- 60. *Leuzeetum salinae* (Borza 1931) Răvăruț 1958

Juncion gerardii

61. Juncetum gerardii Wendelbg. 1943

Cypero-Spergularion salinae Slavnic 194862. **C**rypsidetum aculeatae (Bojko 1932) Țopa 193963. **Puccinellietum distantis** Soó 1937VIII. **BIDENTETEA TRIPARTITI** R. Tx. et al. in Tx. 1950**BIDENTETALIA TRIPARTITI** Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadac 1944***Bidention tripartiti*** Nordhagen 1940 em. R. Tx. in Poli et J. Tx. 1960

64. Bidenti-Polygonetum hydropiperis Lohm. in R. Tx. 1950

65. Bidentetum cernui Slavnić 1951

66. **Xanthio strumarii-Chenopodietum** Pop 196867. **Xanthietum riparii** Morariu 1943***Chenopodion glauci*** Hejny 197468. **Chenopodietum glauco-rubri** Lohm. 195069. **Echinochloo- Polygonetum lapathyfolii** Soó et Csürös 1947IX. **STELLARIETEA MEDIAE** R. Tx., Lohm. et Prsg. in R. Tx. 1950**CENTAURETALIA CYANI** R. Tx., Lohm. et Prsg. in R. Tx. 1950***Caucalidion lappulae*** (R. Tx. 1950) von Rochow 195170. **Adonieto-Delphinietum** Br.-Bl. 197071. **Consolido-Polygonetum convolvulus** (Morariu 1943) Morariu 1967***Panico-Setarion*** Sissingh in Westhoff et al. 194672. **Echinochloo- Setarietum pumilae** Felföldy 1942**CHENOPODIETALIA ALBI** R. Tx. (1937) 1950***Scleranthion annui*** (Krusem. et Vlieg. 1939) Sissingh in Westhoff et al. 194673. **Spergulo- Aperetum spicae-venti** Soó (1953) 1962

ERAGROSTETALIA J. Tx. ex Poli 1966

Tribulo-Eragrostion minoris Soó et Timar in Timar 1957

74. Tribulo-Tragetum Soó et Timar 1957

SISYMBRIETALIA J. Tx. in Lohm. et al. 1962

Sisymbrium officinalis R. Tx., Lohm. et Prsg. in R. Tx. 1950

75. Capsello-Descuranietum sophiae Mucina 1933

76. Hordeetum murini Libbert 1932 em. Pass. 1964

77. Cannabinetum ruderalis (Morariu 1943) corr. Morariu 1970

78. Cynodontho-Atriplicetum tataricae Morariu 1943

79. Malvetum neglectae Aichinger 33 em. Pass. 1956

80. Malvetum pusillae Morariu 43

81. Brassicetum nigrae Zanoschi et. Al. 1977

X. PLANTAGINETEA MAJORIS Tx. et Prsg. 1950

PLANTAGINETALIA MAJORIS (Tx. 1947) 1950

Polygonion avicularis Br.-Bl. 1931 emend. Tx. 1950

86. Lolio- Plantaginetum majoris (Linkola 1921) Beger 1950

87. Poëtum annuae Gams 1927

88. Sclerochloo-Polygonetum avicularis Gams 1927

euphorbietosum maculatae (Mititelu et Barabaş 1973) V

Sànda, A. Popescu, M. Arcuş 1999

XI. ARTEMISIETEA Lohm. et al. in R. Tx. 1950

ONOPORDETALIA ACANTHII Br. - Bl. et R. Tx. ex Klika et

Hadac 1944

Onopordion acanthii Br.- Bl. et R. Tx. et al. 1936

82. Onopordetum acanthii Br.- Bl. et al. 1936

83. Xanthietum spinosae Felföldy 1942

84. Carduetum nutantis Săvulescu 1927, Morariu 1943

85. Ivaetum xanthiifoliae Fijalkow. 1967

Arction lappae R. Tx. 1937

89. Arctio- Ballotetum nigrae (Felf. 1942) Morariu 1943
 90. Carduetum acanthoides Felföldy 1942
 91. Conietum maculati I. Pop 1968
 92. Artemisietum annuae Morariu 43 emend. Dihoru 1970
 93. Sisymbrio- Artemisietum absinthii I. Pop 1969
 94. Sambucetum ebuli (Kaiser 1926) Felf. 1942
 95. Lycietum barbarum Felföldy 1942 corr. Soó 1971
 96. Artemisio- Helianthetum decapetali Mititelu 1972

XII. SALICETEA PURPUREAE Moor 1958**SALICETALIA PURPUREAE** Moor 1958***Salicion triandrae*** Th. Müller et Görs 1958

97. Saponario-Salicetum purpureae (Br.-Bl. 1930) Tschou 1946
 98. Salicetum triandrae Malcuit 1929
salicetosum viminalis Soó 1958

Salicion albae Soó 1930 em Th. Müller et Görs 1958

99. Salicetum albae Issler 1924
 100. Populetum marylandicae Mititelu 1970 (ass. cult.)

TAMARICETALIA Borza et Boșcaiu 1963

emend. Popescu et Sanda 1992

Artemisio scopariae-Tamaricion Simon et Dihoru (1962)
1963

101. Calamagrostio-Tamaricetum ramosissimae Simon et Dihoru
(1962) 1963

XIII. ALNETEA GLUTINOSAE Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff et al.
1946**SALICETALIA AURITAE** Doing 1962***Salicion cinereae*** Th. Müll. et Görs ex Pass. 1961

102. Salicetum cinereae Zólyomi 1934

XIV. **QUERCO-FAGETEA** Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937 em.

Borhidi 1996

FAGETALIA SYLVATICAE Pawlowschi in Pawlowschi et al. 1928

Alno-Ulmion Br.-Bl. et Tx. 1943 em. Müller et Görs 1958*Alnenion glutinosae-incanae* Oberd. 1953103. *Stellario nemori-Alnetum glutinosae* (Kästner 1938) Lohm. 1957104. *Alnetum incanae* Aichinger et Siegrist 1930*Ulmenion* Oberd. 1953105. *Fraxino angustifoliae-Ulmetum* Soó 1960106. *Querco-Ulmetum* (Tx. 1952) Oberd. 1953*Symphyto-Fagion* Vida 1959*Lathyro hallersteinii-Carpinenion* Boşcaiu et al. 1982107. *Querco robori-Carpinetum* Borza 1937*eunymetosum nanae* Mititelu et Monah 1988XV. **QUERCETEA PUBESCENTI-PETRAEAE** (Oberd.1948)

Jakucs 1960

PRUNETALIA Tx. 1952

Robinion pseudacaciae (Arvat 1939) Soó 1964108. *Bromo sterilis-Robinetum* (Pócs 1954) Soó 1964*Berberidion* Br.-Bl 1950109. *Hippophaëtum rhamnoidis* Borza 1931



Fig. nr. 10
Pădurea Mircești
As. *Quercu - Ulmetum*



Fig. nr. 11
Lunca Zamostea
As. *Alnetum incanae*

**Fig. nr. 12**

Bașta

*As. Salicetum cinereae**As. Glycerietum maximae**As. Polygonetum amphibii***Fig. 13**

Voinești

*As. Calamagrostio**Tamaricetum ramosissimae* <https://biblioteca-digitala.ro>



Fig. 14 - Voinești, As. *Puccinellietum convolutae*



Fig. 15 - Răchitești, As. *Lenno - Hydrocharitetum*



Fig. 16 - Mircești, Balta lui Constantin
As. Scirpo Phragmitetum
As. Nymphaeetum albo - luteae



Fig. 17 - Șendreni, Balta Mălina
As. Nymphoidetum peltatae

CARACTERIZAREA CENOTAXONILOR

Condițiile fizico-geografice din Lunca Siretului (varietatea formelor de relief, diferențele de altitudine și climă), diversitatea provinciilor floristice și a zonelor de vegetație (Harta NR. 4), precum și influența antropică au determinat existența unei vegetații variate cu caracter azonal: păduri de luncă, zăvoaie, tufărișuri, plantații forestiere, pajiști și buruienării. Vegetația naturală ocupă doar 19 % din suprafața luncii, restul fiind ocupat de terenuri agricole și lacuri de baraj.

PĂDURILE DE LUNCĂ

În prezent pădurile existente în lunca Siretului sunt doar mici fragmente ale pădurilor din trecut. Defrișarea și amenajările hidroenergetice au dus la dispariția în cea mai mare parte a acestor formațiuni vegetale. Ca urmare a intervențiilor antropice unele arborete menționate în literatura botanică nu mai există. Cea mai mare parte din suprafața împădurită este puternic antropizată pierzându-și structura și compoziția caracteristică ecosistemului de luncă. Fragmentele de pădure naturală sunt dispuse în mozaic cu plantații forestiere, zăvoaie și terenuri denudate. Caracteristică pentru pădurile de luncă, cu excepția arboretelor tinere, este prezența redusă a exemplarelor juvenile ale speciilor lemnoase caracteristice asociațiilor existente.

În lunca Siretului se întâlnesc sporadic pe suprafețe mici păduri mezofile de stejar în amestec cu frasin, carpen, ulm și jugastru (**Quercu-Fagetea**). Se observă o diferențiere a asociațiilor în funcție de zonele de vegetație prin care trece Siretul. În zona nemorală cele mai mari suprafețe sunt ocupate de păduri în care domină speciile *Quercus robur*, *Ulmus minor* și *Acer campestre* (Quercu-Ulmetum). Acestea se întâlnesc îndeosebi în lunca Siretului mijlociu. În sectorul nordic al luncii se întâlnesc fitocenoze din asociațiile *Quercu robori-Carpinetum* și *Fraxino angustifoliae-Ulmetum*. Pădurile edificate de *Quercus pedunculiflora* (**Quercetea pubescenti-petraeae**), răspândite în trecut îndeosebi în zona de silvostepă și stepă a luncii, ocupă în prezent suprafețe restrânse și sunt degradate. Fitocenozele cu *Quercus pedunculiflora* menționate de la Corbu (42), jud. Brăila Exemplare seculare de *Quercus pedunculiflora* (aproximativ 200

ani), prezente în plantații de plop canadian (jud. Galați), atestă existența, în trecut, a pădurilor pe aceste locuri. Fitocenozele de stejar brumăriu menționate din pădurea Flămânda, localitatea Bașta (54), sunt plantații forestiere în vârstă de aproximativ 35 ani.

Fraxino angustifoliae - Ulmetum Soó 1960

subass. *euonymetosum nanae* Dobrescu 1968

Fitocenozele acestei asociații menționate de la Traian, jud. Bacău (57) au dispărut ca urmare a construcției lacurilor de baraj dintre Bacău și Sascut (Tabel 1). Asociația a fost identificată în rezervația naturală "Lunca Zamostea" unde fitocenozele dominate de *Fraxinus angustifolia* și *Ulmus minor*, cu prezența speciei *Euonymus nana*, ocupă cea mai mare suprafață. Acestea au fost atribuite asociației *Fraxino angustifoliae-Ulmetum* subass. *euonymetosum nanae* Dobrescu 1968 (61).

Spectrul *bioformelor*: MM = 10,9 %; M = 15,38 %;

N-E = 1,09 %; H = 42,83 %; G = 17,58 %; Th = 12,08 %.

Spectrul *geoelementelor*: Eua = 45,04 %; Eur = 27,28 %;

Euc = 10,98 %; Circ = 6,59 %; Cosm = 2,29 %; Atl = 2,19 %;

Pont = 1,09 %; Dac = 1,09 %; Med = 1,09 %.

Spectrul *indicilor ecologici*:

- $U_{3-2,5}$ = 64,82 %; U_2 = 4,39 %; $U_{4-4,5}$ = 14,27 %; U_0 = 1,09 %;
 U_5 = 1,09 %.

- $T_{3-3,5}$ = 85,71 %; $T_{2-2,5}$ = 10,98 %; T_4 = 1,09 %; T_0 = 2,19 %.

- $R_{3-3,5}$ = 40,65 %; $R_{4-4,5}$ = 41,75 %; R_0 = 13,18 %; R_2 = 2,19 %;
 R_5 = 2,19 %.

Tabel 1

Numărul relevului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	283	283	283	283	283	
Expoziția	NE	NE	NE	NE	NE	
Înclinarea	15	15°	15°	15°	15°	K
Acop. str. arborecent (%)	85	85	85	85	85	
Acop. str. arbustiv (%)	20	20	10	20	6	
Acop. str. erbaceu (%)	40	50	40	60	50	
Ass.						
<i>Fraxinus angustifolia</i>	2	2	2	2	2	V
<i>Ulmus minor</i>	+	2	2	2	2	V
Subass.						
<i>Euonymus nana</i>		+	+	+	+	IV
Aino-Ulmion						
<i>Ulmus laevis</i>	-	-	+	-	+	II
<i>Cornus sanguinea</i>	1	+	+	1	+	V
<i>Rubus caesius</i>		+	+	+	+	IV
<i>Sambucus nigra</i>	+	1	+	+	+	V

<i>Viburnum opulus</i>		+	+	+	+	V
<i>Aegopodium podagraria</i>	+	+	+	2	+	V
<i>Alliaria petiolata</i>	+	+	+		1	III
<i>Arctium nemorosum</i>	+		+	+	+	IV
<i>Carex brizoides</i>			+	+	+	III
<i>Carex remota</i>			+			III
<i>Dipsacus pilosus</i>			+			I
<i>Cruciata glabra</i>					+	I
<i>Circaea lutetiana</i>			+	+		II
<i>Cruciata laevipes</i>	+		+	+	+	IV
<i>Equisetum sylvaticum</i>			+	+		II
<i>Festuca gigantea</i>		+	+	+		V
<i>Filipendula ulmaria</i>			+	+		II
<i>Fritillaria meleagris</i>			+			I
<i>Gagea lutea</i>		+	+			II
<i>Galeopsis speciosa</i>		+	+		+	IV
<i>Glechoma hederacea</i>	+	+	+		+	V
<i>Humulus lupulus</i>		+	+			II
<i>Impatiens noli-tangere</i>				+		II
<i>Lamium maculatum</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Leucocjum vernum</i>	+	+				II
<i>Physalis alkekengi</i>			+	+	+	III
<i>Poa trivialis</i>				+	+	II
<i>Ranunculus ficaria</i>		+	+	+	+	IV
<i>Stachys sylvatica</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Stellaria nemorum</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Urtica dioica</i>	1	+		+	+	IV
Fagetalia						
<i>Campanula trachelium</i>			+			III
<i>Allium ursinum</i>			+			V
<i>Anemone nemorosa</i>			+			III
<i>Aposeris foetida</i>			+			I
<i>Asarum europaeum</i>	+		+	+	+	IV
<i>Dentaria bulbifera</i>			+	+	+	III
<i>Carex divulsa</i>		+				I
<i>Carex sylvatica</i>						I
<i>Corydalis solida</i>			+			I
<i>Dactylis polygama</i>					+	I
<i>Dryopteris filix-mas</i>						I
<i>Galium schultesii</i>		+		+		II
<i>Geranium robertianum</i>		+			+	II
<i>Geum urbanum</i>				+		II
<i>Lamium galeobdolon</i>				+		I
<i>Melampyrum bihariense</i>			+	+		II
<i>Myosotis sparsiflora</i>				+		I
<i>Myosotis sylvatica</i>		+	+	+	+	V
<i>Pulmonaria officinalis</i>			+			II
<i>Scilla bifolia</i>			+	+		II
<i>Stellaria holostea</i>	+		+	+	+	V
<i>Vicia sepium</i>			+	+	+	III
<i>Viola reichenbachiana</i>						I
Quercus- Fagetea						
<i>Quercus robur</i>	+	+	+			V
<i>Carpinus betulus</i>		+				III
<i>Acer campestre</i>	+	+				IV
<i>Acer platanoides</i>	+					I
<i>Fraxinus excelsior</i>		+				I
<i>Tilia cordata</i>			+		+	II
<i>Populus tremula</i>				-	-	I

<i>Malus sylvestris</i>	-		+		I
<i>Prunus avium</i>			+	+	II
<i>Pyrus pyraeaster</i>		+			I
<i>Corylus avellana</i>	+				V
<i>Crataegus monogyna</i>	+				V
<i>Euonymus europaea</i>					II
<i>Frangula alnus</i>					II
<i>Hedera helix</i>					III
<i>Ligustrum vulgare</i>				+	III
<i>Anemone ranunculoides</i>				+	III
<i>Arum maculatum</i>				+	I
<i>Galium odoratum</i>		+		+	V
<i>Astragalus glycyphyllos</i>		+			II
<i>Chaerophyllum temulum</i>		+			III
<i>Fragaria vesca</i>			+		I
<i>Heracleum spondylium</i>				+	II
<i>Lapsana communis</i>	+			+	III
<i>Primula veris</i>				+	II
<i>Pulmonaria mollis</i>				+	I
<i>Torilis japonica</i>	+			1	III
Quercetea pubescenti - petraeae					
<i>Acer tataricum</i>				+	I
<i>Prunus spinosa</i>			+	+	IV
<i>Coronilla varia</i>			+		I
<i>Lathyrus niger</i>	+	-	-	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1-3, 16.06.1993; 4-5, 10.06.2000

Lunca Zamostea

Querceto-Ulmetum Issler 1924 [Syn. *Aceri (campestris)-Quercetum roboris* Burac et Mititelu 1997]

Fitocenoză din această asociație au fost identificate, la o altitudine ce variază între 190 de 230 m, pe partea dreaptă a Siretului (Fig. 10) în zona localităților Mircești (69), Corocăești, Hălăucești și Bașta (Tabel 2).

Pe teritoriul Ocolului silvic Roman, în zona localității Bașta, se întâlnesc mai multe suprafețe ocupate de arborețe, formate prin regenerare naturală, în vârstă de aproximativ 30 - 40 ani. Suprafața acestora variază de la 0,7 până 20 ha și ocupă mai multe parcele, ce totalizează 61 ha., diseminate printre plantații și zăvoaie naturale, formând un mozaic.

Pădurea de la Corocăești, în suprafață de 33 ha, este situată în zona Ocolului silvic Suceava și are o vârstă de aproximativ 80 ani.

Fitocenozele analizate prezintă o stare de vegetație bună, sunt bine închegate, cu un strat dominant format din *Quercus robur* (\hat{I} = 20-22 m), *Ulmus minor* și *Acer campestre* (\hat{I} = 18-20 m). La Corocăești, alături de specia dominantă *Quercus robur*, speciile *Acer campestre* și *Ulmus minor* prezintă valori apropiate de abundență-

dominanță. În acest strat este prezent, la Mircești și Corocăești, *Tilia cordata*, iar la Bașta, *Fraxinus angustifolia*. Caracteristică acestor păduri este absența exemplarelor juvenile ceea ce arată imposibilitatea regenerării naturale a arboretelor.

În stratul arbustiv se remarcă îndeosebi *Sambucus nigra* și *Cornus sanguinea*, specii cu acoperire mare. Se mai întâlnesc *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare*, *Malus sylvestris*.

Acoperirea stratului ierbos diferă în funcție de gradul de umiditate a solului. Se remarcă speciile *Aegopodium podagraria* și *Viola reichenbachiana* prezente în proporție de facies la Mircești și *Urtica dioica* la Bașta.

Spectrul *bioformelor*: MM = 21,53 %; M = 18,46 %; Ch = 3,07 %; H = 36,92 %; G = 10,76 %; TH = 1,53 %; Th = 7,69 %.

Spectrul *geoelementelor*: Eur = 33,84 %; Eua = 46,15 %; Euc = 9,23 %; Circ = 1,53 %; Cosm = 1,53 %; Atl = 1,53 %; Pont = 6,15 %.

Spectrul *indicilor ecologici*:

- $U_2 = 26,14$ %; $U_{3-3.5} = 61,53$ %; $U_{4-4.5} = 9,22$ %; $U_5 = 3,07$ %.

- $T_{2-2.5} = 6,14$ %; $T_{3-3.5} = 89,22$ %; $T_{4-4.5} = 4,6$ %.

$R_{3-3.5} = 44,6$ %; $R_{4-4.5} = 43,07$ %; $R_0 = 10,76$ %; $R_2 = 1,53$ %.

Tabel 2

Numărul relevului	1	2	3	4	5	6	
Altitudinea (m)	230	200	200	200	200	190	
Acop. str. arborescent (%)	80	80	80	80	80	80	K
Acop. str. arbustiv+ juv. (%)	25	20	5	5	50	20	
Acop. str. erbaceu (%)	20	60	60	40	60	60	
Ass.							
Quercus robur	2	3	3	4	2	4	V
Acer campestre	+	1	1	1	1	1	V
Quercus robur (juv.)		+				+	II
Acer campestre (juv.)	+		+	+	+	+	V
Ulmus minor	2	+	+	+	1	+	V
Alno-Ulmion							
Populus alba	+	-				-	I
Cornus sanguinea		1	+	+	+	1	V
Sambucus nigra			+	+	3	1	IV
Rubus caesius		+		+	1	+	IV
Aegopodium podagraria		3	+		+	+	IV
Alliaria petiolata		+	+		+	+	V
Anemone ranunculoides		+	+		+	+	III
Festuca gigantea	+	+			+	+	II
Galeopsis speciosa	+	+	+		+	+	IV
Geranium phaeum	+	+	+		+	+	IV
Glechoma hederacea	+			+	+	+	IV
Lamium maculatum	+		+	+	+	+	IV
Polygonatum latifolium			+		+		I
Stellaria nemorum	+	-	+	-	+	+	IV

<i>Urtica dioica</i>	+	+	+	1	-	2	V
Fagetalia							
<i>Lathyrus vernus</i>		+		+			II
<i>Maianthemum bifolium</i>			+		+		II
<i>Pulmonaria officinalis</i>		+	+		+		IV
<i>Viola raichenbachiana</i>		+	3		+		V
Quercu-Fagetea							
<i>Acer platanoides</i>	+						I
<i>Acer pseudoplatanus</i>							I
<i>Tilia cordata</i>	+						V
<i>Tilia cordata</i> (juv.)							V
<i>Malus sylvestris</i>	+						III
<i>Prunus avium</i>				+			IV
<i>Ligustrum vulgare</i>				+			IV
<i>Fraxinus angustifolia</i>				+			III
<i>Populus tremula</i>	+						I
<i>Pyrus pyraeaster</i>	+				+		III
<i>Ulmus glabra</i>							III
<i>Ulmus procera</i>			+		+		III
<i>Corylus avellana</i>	+		+		+		I
<i>Crataegus monogyna</i>	+	+	+		+		V
<i>Euonymus europaea</i>		+	+				III
<i>Viscum album</i>			+				III
<i>Arum orientale</i>				+			III
<i>Asarum europaeum</i>		+	+				III
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+		+				IV
<i>Campanula trachelium</i>	+						III
<i>Chaerophyllum temulum</i>	+	+	+				V
<i>Convallaria majalis</i>		+	+				II
<i>Euphorbia amygdaloides</i>		+	+		+		III
<i>Geum urbanum</i>		+	+		+	+	IV
<i>Lapsana communis</i>		+	+	+		+	V
<i>Mycelis muralis</i>		+	+	+		+	V
<i>Stachys sylvatica</i>	+		+	-	+	+	III
<i>Torilis japonica</i>	+	+	+	1	+	+	V
<i>Viola mirabilis</i>		+	+		+	+	III
<i>Viola odorata</i>		+	+				II
Quercetea pubescenti-petraeae							
<i>Acer tataricum</i>			+			+	V
<i>Cornus mas</i>			+				III
<i>Prunus spinosa</i>			+	+	+	+	IV
<i>Rosa canina</i>		+	+		+	+	III
<i>Agrimonia eupatoria</i>		+	+		+	+	IV
<i>Asparagus officinalis</i>		+			+		III
<i>Clematis recta</i>			+				I
<i>Cynachum hirundinaria</i>		+	+			+	III
<i>Lathyrus niger</i>			+	+			II
<i>Polygonatum odoratum</i>		+	+			-	II
<i>Vicia sepium</i>		+	+		+	+	III
Salicetea							
<i>Populus nigra</i>				+		+	III
<i>Salix alba</i>				+			II
<i>Salix triandra</i>		+					I
Alliæ							
<i>Acer negundo</i>							I
<i>Aesculus hypocastanum</i>		+					I
<i>Gleditsia triacanthos</i>			+				I
<i>Aethusa cynapium</i>		+	+			+	IV
<i>Galium aparine</i>	+	-	+	+	+	+	IV

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 1.09.1996 - Corocăești; 2, 24.07.1993; 3, 9.06.1994 - Mircești; 4-5, 9.06.1994 - Bașta; 6, 1.09.1996 - Hălăucești

Quercus robori - Carpinetum Borza 37

subass. *euonymetosum nanae* (Seghed. et al. 77)

Mititelu et Monah 1993 [Syn. *Euonymo nanae-Carpinetum* (Borza 1937) Seghedin et al. 1977]

Un șleau de luncă cu carpen a fost identificat și descris de Taras Seghedin și colab. (86), în rezervația forestieră Lunca Zamostea (Tabel 3), pe care l-au atribuit as. *Euonymo nanae-Carpinetum*. Mai târziu, D. Mititelu și F. Monah (61) încadrează această pădure în asociația *Quercus robori-Carpinetum* subass. *euonymetosum nanae*.

Fitocenozele, bogate în specii, au o stratificare bine individualizată. Specia dominantă este *Quercus robur*. *Carpinus betulus* are o "proveniență secundară în compoziția și structura ecosistemului forestier" (86). Specia *Euonymus nana* edifică subass. *euonymetosum nanae* (61). În stratul ierbos se întâlnesc unele specii rare *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*. Specia *Cypripedium calceolus* (86) nu a mai fost găsită în cercetările ulterioare.

Analiza bioformelor indică următoarea situație: MM = 9 %; M = 11 %; N = 1 %; Ch = 1 %; H = 48 %; G = 17 %; Th = 10 %; TH = 3 %.

Spectrul geoelementelor: Eua = 43 %; Eur = 29 %; Euc = 10 %; Atl = 2 %; Pont = 2 %; Carp = 4 %; Med = 2 %; Alp = 1 %; Cosm = 3 %; Circ = 4 %.

Spectrul indicilor ecologici:

- $U_{3-3.5} = 69\%$; $U_{2-2.5} = 20\%$; $U_4 = 9\%$; $U_0 = 2\%$;
- $T_{3-3.5} = 82\%$; $T_{2-2.5} = 10\%$; $T_0 = 5\%$; $T_4 = 2\%$; $T_1 = 1\%$
- $R_{3-3.5} = 43\%$; $R_{4-4.5} = 39\%$; $R_0 = 13\%$; $R_2 = 2\%$; $R_5 = 3\%$.

Tabel 3

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	283	283	283	283	283	
Expoziția	NE	NE	NE	-	-	
Inclinarea	15°	15°	15°	-	-	
Acop. str. arborescent (%)	85	85	85	85	85	K
Acop. str. arbustiv (%)	10	10	10	10	10	
Acop. str. erbaceu (%)	50	30	20	30	60	
Ass.						
<i>Quercus robur</i>	3	3	4	3	3	V
<i>Carpinus betulus</i>	1	1	+	1	1	V
Subass.						
<i>Euonymus nana</i>		+				III
Symphyto-Fagion						

<i>Chaerophyllum aureum</i>	-	-	-	+	-	I
<i>Crocus vernus</i>	+	+	-	-	-	II
<i>Dentaria bulbifera</i>	+	+		+	+	V
<i>Dentaria glandulosa</i>	-		+	+		III
<i>Symphytum cordatum</i>	+		+		+	III
<i>Melica uniflora</i>				+	+	III
Lathyro hallersteinii-Carpnienion						
<i>Tilia cordata</i>		+	+		+	IV
<i>Ligustrum vulgare</i>		+	+			III
<i>Malus sylvestris</i>		+	-	+		II
<i>Prunus avium</i>		+	+	+	-	III
<i>Campanula trachelium</i>			+	+	+	III
<i>Dactylis polygama</i>			+	+	+	III
<i>Galium schultesii</i>			+	+	+	IV
<i>Malampyrum bihariense</i>			+	+	+	III
<i>Myosotis sparsiflora</i>	+		+	+	+	V
<i>Scilla bifolia</i>	+					III
<i>Stellaria holostea</i>	+		+		1	V
Aino-Ulmion						
<i>Ulmus laevis</i>	+				+	III
<i>Ulmus minor</i>				+		I
<i>Aegopodium podagraria</i>				+		III
<i>Angelica sylvestris</i>				+		I
<i>Arctium nemorosum</i>				+		I
<i>Carduus crispus</i>					+	I
<i>Cornus sanguinea</i>			+		+	IV
<i>Cruciata laevipes</i>			+		-	IV
<i>Dipsacus pilosus</i>					+	I
<i>Dryopteris carthusiana</i>			+	+		III
<i>Festuca gigantea</i>			+	+	+	III
<i>Galeopsis speciosa</i>			+	+	+	III
<i>Geranium phaeum</i>	-		+	+	+	III
<i>Glechoma hederacea</i> ssp. <i>hirsuta</i>	+		+	+	+	V
<i>Impatiens noli-tangere</i>			+	+		II
<i>Physalis alkekengi</i>			+	+	+	III
<i>Ranunculus ficaria</i>			+	-		IV
<i>Stellaria nemorum</i>			+	1	+	IV
Fagetalia						
<i>Acer platanoides</i>	+					I
<i>Hedera helix</i>	+	-		+		III
<i>Allium ursinum</i>	2	1		-		V
<i>Asarum europaeum</i>	+	+		+		V
<i>Anemone ranunculoides</i>	+	+		+		IV
<i>Arum maculatum</i>	+	+				III
<i>Bromus racemosus</i>						I
<i>Campanula rapunculoides</i>				+		II
<i>Carpesium cernuum</i>				+		I
<i>Carex divulsa</i>						III
<i>Carex sylvatica</i>						II
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>						II
<i>Chaerophyllum temulum</i>						III
<i>Corydalis solida</i>						II
<i>Dryopteris filix-mas</i>			+	+	+	IV
<i>Epilobium montanum</i>		-	+	+	+	III
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Galium odoratum</i>		+	+	+	+	V
<i>Geranium robertianum</i>		-	+	+	+	V
<i>Hepatica nobilis</i>	+	+	+			III
<i>Lamium galeobdolon</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Lathyrus vernus</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Maianthemum bifolium</i>	+	+			+	III
<i>Mercurialis perennis</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Myosotis sylvatica</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Paris quadrifolia</i>		-		+	+	II
<i>Pulmonaria officinalis</i>		+	+	+	-	IV

<i>Salvia glutinosa</i>	+	+	+	+	-	IV
<i>Scrophularia scopolii</i>					+	I
<i>Stachys sylvatica</i>		+			+	IV
<i>Vicia sepium</i>						I
<i>Viola mirabilis</i>			+			I
<i>Viola reichenbachiana</i>			+	+		III
<i>Viola riviniana</i>				+		II
<i>Urtica dioica</i>						II
Quercu-Fagetea						
<i>Acer campestre</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Corylus avellana</i>		-	-		+	I
<i>Craetagus monogyna</i>		+	+		+	V
<i>Euonymus europaea</i>		+	+			III
<i>Fraxinus excelsior</i>		+		-	+	II
<i>Populus tremula</i>		+	-	+	+	IV
<i>Pyrus pyrasier</i>		+	+	+	-	III
<i>Geum urbanum</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Alfilaria petiolata</i>	1	+	+	+	1	V
<i>Anemone nemorosa</i>	+	+	+			III
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	+		+	+		III
<i>Brachypodium sylvaticum</i>			+	+	+	IV
<i>Convallaria majalis</i>			+	+		III
<i>Fragaria vesca</i>			+	+	+	V
<i>Heracleum sphondylium</i> ssp. <i>sphondylium</i>					+	I
<i>Lapsana communis</i>					+	V
<i>Moehringia trinervia</i>						III
<i>Mycelis muralis</i>						II
<i>Platanthera bifolia</i>						I
<i>Polygonatum latifolium</i>	+					II
<i>Primula veris</i> ssp. <i>veris</i>						I
<i>Pulmonaria mollis</i> ssp. <i>mollis</i>					+	III
<i>Ranunculus auricomus</i>	+				+	IV
Quercetea pubescenti – petraeae						
<i>Acer laticornum</i>	+	+				II
<i>Coronilla varia</i>				+	+	II
<i>Polygonatum odoratum</i>			+	+	+	II
<i>Prunus mahaleb</i>				-	+	I
<i>Prunus spinosa</i>	+	-	-	+	+	III

Data și locul efectuării releveurilor: 1 - 2, 25.05.1997; 3 - 5, 16.06.1999

Lunca Zamostea.

ZĂVOAIELE

Zăvoaiele de plop și salcie

Cele mai întinse formații forestiere din lunca Siretului sunt zăvoaiele de plop și salcie (**Salicetea purpureae**), prezente în albia majoră a râului, pe terenuri în curs de solificare. Aceste comunități vegetale au o structură variabilă care merge de la simple aglomerări de plante până la structură de pădure.

Mai răspândite și pe suprafețe mari sunt zăvoaiele edificate de *Salix alba* și *Populus alba*. Acestea se întâlnesc, îndeosebi, pe

terenurile joase ale luncii, pe soluri cu aluviuni fine. cu troficitate mijlocie și exces de umiditate, unde apa din inundații stagnează mult.

Pe aluviuni nisipoase în curs de solificare de pe grindurile înalte. mai rar inundate, se dezvoltă fitocenoză în care domină *Populus alba* uneori în codominanță cu *Populus nigra*. Aici, apa freatică se găsește la mică adâncime iar solurile au o troficitate submijlocie și sunt slab salinizate.

Pe prundișul apelor se întâlnesc, mai rar, fitocenoză formate de *Salix triandra* și *Salix viminalis* sub forma unor tufărișuri de dimensiuni reduse.

Frecvente. în pâlcuri sau fâșii, dar pe suprafețe mici, pe soluri inundabile, sunt fitocenozele formate de *Salix purpurea*.

Salicetum albae Issler 1924 [Syn. **Salicetum albae-fragilis** (Issler 24) Soó 58; **Salici-Populetum** (Tx. 1931) Mejer Drees 1936].

Este cea mai răspândită asociație de zăvoi în lunca Siretului, mărginind uneori cursul râului. Fitocenozele acestei asociații ocupau în trecut aproximativ 70 % din suprafața zăvoaielor Siretului. Acest tip de zăvoi, mult răspândit în trecut, s-a restrâns atât datorită defrișărilor pentru extinderea pășunatului cât și înlocuirii cu plantații.

Răspândire: Braniștea, Piscu – pădurea Lunca Mare, pădurea Căpriană (42), Șișcani, Adjudu Vechi (43), Ion Creangă (54), Lunca Zamostea (61), Mircești (89), Cleja, Berești, Gioseni, Tamași (57), Biliiești, Corbu Vechi, Dolhasca, Dumbrăveni, Galați, Luncași, Voinești (Tabel 4).

Vârsta acestor zăvoaie, formate prin regenerare naturală, arareori depășește 30 ani. Compoziția floristică a fitocenozelor este influențată de factorul antropic deoarece sunt supuse periodic lucrărilor de amenajare silvică. Acolo unde nu se practică activități umane fitocenozele prezintă o structură de pădure stratificată. Cele supuse pășunatului au stratul arbustiv slab dezvoltat iar stratul ierbos ruderalizat. Inundațiile influențează negativ stratul ierbos.

Fitocenozele în care domină *Populus alba* și *Populus nigra* sunt situate pe aluviunile nisipoase, în curs de solificare, de pe grindurile înalte mai rar inundabile, iar cele formate din *Salix alba* ocupă soluri cu aluviuni fine unde apa din inundații stagnează mai mult timp. Stratul arborescent este dominat de *Salix alba*, *Populus*

alba, *Populus nigra* și *Salix fragilis*. Sunt prezente multe specii caracteristice clasei *Quercu-Fagetea*: *Fraxinus angustifolia*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus minor*, *Alnus incana*, *Alnus glutinosa*.

În stratul arbustiv se remarcă speciile: *Salix triandra*, *Salix purpurea*, *Clematis vitalba*, *Humulus lupulus*, *Rubus caesius*, *Vitis sylvestris*, *Frangula alnus*, *Sambucus nigra*, *Viburnum opulus*, *Malus sylvestris*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*.

În stratul ierbos pe lângă specii caracteristice zăvoaielor (*Calystegia sepium*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Polygonum hydropiper*, *Symphytum officinale*, *Urtica dioica*) sunt prezente și multe buruieni (*Ballota nigra*, *Arctium lappa*, *Cannabis sativa* var. *spontanea*, *Sambucus ebulus*)

Spectrul bioformelor: MM = 17,39 %; M = 17,39 %; N = 2,88 %; H = 42,02 %; Th = 10,14 %; G = 4,34 %; TH = 2,89 %; Ch = 2,89 %.

Spectrul geoelementelor : Eua = 47,82 %; Eur = 20,22 %;

Euc = 4,34 %; Pont = 5,79 %; Cosm = 5,79 %; Circ = 7,24 %; Adv = 5,79 %.

Spectrul indicilor ecologici:

-U₀ = 2,89 %; U_{2-2,5} = 20,28 %; U_{3-3,5} = 37,68 %; U₄ = 18,84 %;

U_{5-5,5} = 11,58 %.

-T₀ = 14,49 %; T_{2-2,5} = 7,24 %; T_{3-3,5} = 65,21 %; T_{4-4,5} = 13,04 %.

-R₀ = 28,98 %; R₁ = 2,80 %; R₂ = 1,44 %; R₃ = 24,63 %;

R_{4-4,5} = 40,57 %; R₅ = 1,4 %.

Tabel 4

Numărul releveului	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Altitudinea (m)	280	198	198	180	180	97	13	13	6	6	K
Acop. str. arborecent (%)	80	80	80	80	80	70	80	80	80	85	
Acop. str. arbustiv + juv (%)	40	90	20	20	20	20	20	20	10	20	
Acop. str. erbaceu (%)	50	50	50	30	30	20	60	40	60	20	
Ass.											
<i>Salix alba</i>	3	4	+	+	3	3	3	4	2	4	V
<i>Salix fragilis</i>	-	-	-	-	+			+		+	II
<i>Populus alba</i>	1	+	2	3	+		1		2	+	IV
<i>Populus alba</i> (juv.)	+		+	+						+	II
Salicetalia											
<i>Salix purpurea</i>		+	-	+	+						II
<i>Populus nigra</i>			2	1	+	+				+	III
<i>Clematis vitalba</i>			+		+	+					III
<i>Carduus crispus</i> ssp. <i>crispus</i>	+	+	+		+	+					IV
<i>Calystegia sepium</i>				+		+			+		III
Salicetalia											
<i>Salix triandra</i>	+		+		+						III
<i>Populus marilandica</i>											I
<i>Vitis sylvestris</i>							1				I
<i>Cucubalus baccifer</i>	-	+	-	-	-	-	+		+		III

<i>Eupatorium cannabinum</i>	+	+	-	+	+	-	-	+	III
<i>Ins pseudacorus</i>	+								I
<i>Lycopus europaeus</i>	+	+			+	+	+	+	IV
<i>Lysimachia nummularia</i>	+	+		+	+	+	+		III
<i>Lysimachia vulgaris</i>								+	I
<i>Myosotis scorpiodes</i>									I
<i>Polygonum persicaria</i>			+			+			I
<i>Saponaria officinalis</i>									I
<i>Stellaria aquatica</i>						+	+		IV
Salicetea purpureae									
<i>Humulus lupulus</i>	+	+				1	1	+	IV
<i>Rubus caesius</i>	1	4				+	+	+	V
<i>Tamarix ramosissima</i>								+	III
<i>Erigeron annuus</i>								+	IV
<i>Glycyrrhiza echinata</i>								+	I
<i>Oenothera biennis</i>				+	+	+			II
<i>Ranunculus repens</i>	+	+		+	+	+	+	+	IV
<i>Rumex obtusifolius</i>	+					+	+		II
<i>Sisymbrium loeselii</i>		+							I
<i>Sisymbrium strictissimum</i>	+	+	-					-	I
<i>Urtica dioica</i>	+	+	3	+		+		1	V
Alno-Ulmion									
<i>Alnus glutinosa</i>	+			+					II
<i>Alnus incana</i>	+								I
<i>Fraxinus angustifolia</i>	+			+	+			+	II
<i>Fragula alnus</i>				+		+		-	II
<i>Sambucus nigra</i>	+	+				+		2	V
<i>Viburnum opulus</i>				+		+			II
<i>Aristolochia clematitis</i>			+	+				+	III
<i>Glechoma hederacea</i>			+	+		+		+	V
<i>Lythrum salicaria</i>			+			+			II
<i>Physalis alkekengi</i>		+	+						I
<i>Solanum dulcamara</i>		+	+	+	+		+	+	V
<i>Valeriana officinalis</i>		+	+						I
Quercu-Fagetea									
<i>Acer campestre</i>									II
<i>Euonymus verrucosa</i>									I
<i>Fraxinus excelsior</i>									I
<i>Quercus pedunculiflora</i>									I
<i>Malus sylvestris</i>	+								I
<i>Rosa canina</i>					+				I
<i>Ulmus minor</i>	+	+	+	+	+				III
<i>Cornus sanguinea</i>	+	+	1	+	+	+		-	III
<i>Crataegus monogyna</i>		+	+	+	+	+	+	+	V
<i>Euonymus europaea</i>	1		+	+	+	+			III
<i>Ligustrum vulgare</i>			+			+			I
<i>Symphytum officinale</i>	+	+	+	+	+	+			IV
Aliae									
<i>Morus alba</i>							+	+	II
<i>Morus nigra</i>									I
<i>Agropyron repens</i>					+			+	II
<i>Agrostis stolonifera</i>				+	1				III
<i>Althaea officinalis</i>					+				I
<i>Anthriscus sylvestris</i>					+				II
<i>Arctium lapa</i>								+	III
<i>Atriplex tatarica</i>								+	I
<i>Asparagus officinalis</i>							+		I
<i>Ballota nigra</i>			+					+	1
<i>Bellis perennis</i>					+	+			III

<i>Bidens tripartita</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	V
<i>Cannabis sativa ssp.</i>									2		I
<i>Sponlanea</i>											
<i>Calamagrostis epigeios</i>											I
<i>Carduus acanthoides</i>											I
<i>Carex riparia</i>											I
<i>Cardamine pratensis</i>				+							II
<i>Cichorium intybus</i>					+	+					IV
<i>Cynodon dactylon</i>											I
<i>Dactylis glomerata</i>											I
<i>Dipsacus fullonum</i>										+	I
<i>Equisetum arvense</i>				+							II
<i>Galium aparine</i>				+							IV
<i>Linaria vulgaris</i>											I
<i>Oxalis Fontana</i>											I
<i>Phragmites australis</i>											II
<i>Plantago lanceolata</i>											II
<i>Plantago media</i>											III
<i>Poa pratensis</i>				+							I
<i>Portulaca oleracea</i>											I
<i>Rorippa sylvestris</i>				+		+			+		III
<i>Sambucus ebulus</i>						+			1		II
<i>Scutellaria galericulata</i>				+		+					III
<i>Solanum nigrum</i>											I
<i>Taraxacum officinale</i>	+	+									III
<i>Tanacetum vulgare</i>											I
<i>Trifolium repens</i>	+	+									II
<i>Tussilago farfara</i>	+										I
<i>Verbascum phlomoides</i>										+	+
<i>Verbena officinalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 1.07.1992 Lunca Zamostea; 2, 1.06.1996 Răchiteni; 3, 1.06.1995 Șcheia; 4, 5. 07.1996 Bașta; 5, 07.1996 Ion Creangă; 6, 24. 07. 1993 Șișcani; 7, 27.08.1995 Voinești; 8, 27.08.1995 Corbu Vechi; 9-10, 27.08.1995 Galați

Salicetum triandrae Malcuit 1929

subass. *salicetosum viminalis* Soó 1958

[Syn. *Salicetum triandrae-viminalis* (Tx. 31) Lohm. 52]

Fitocenozele acestei asociații ocupă suprafețe mici, pe prundișul râului. Compoziția floristică indică o structură mai slabă față de zăvoaiele precedente. Straturile arborescent și arbustiv sunt sărace în specii. Se remarcă *Rubus caesius* cu abundență-dominanță ridicată. Stratul ierbos este puternic ruderalizat

Răspândire: Cleja (57), Cosmești, Barboși, Piscu-pădurea Lunca Mare, pădurea Căpriana (42), Dumbrăveni, Liteni, Vârful Câmpului (Tabel 5).

Spectrul *bioformelor*: MM = 16,66 %; M = 11,11 %; H = 25 %; Th = 19,44 %; G = 5,55 %; TH = 19,44 %; Ch = 5,55 %.

Spectrul *geoelementelor*: Eua = 61,11 %; Eur = 11,11 %; Cosm = 11,11 %; Circ = 5,55 %; Adv = 11,11 %.

Spectrul *indicilor ecologici*:

- $U_0 = 2,77$ %; $U_{2-2.5} = 22,22$ %; $U_{3-3.5} = 36,11$ %; $U_4 = 19,44$ %;

$U_5 = 19,44$ %;

- $T_0 = 22,22$ %; $T_1 = 2,77$ %; $T_3 = 8,33$ %; $T_4 = 66,66$ %

- $R_0 = 41,66$ %; $R_3 = 25$ %; $R_{4-4.5} = 33,33$ %

Tabel 5

Numărul relevuelui	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	280	240	235	235	235	
Acop. str. arborescent (%)	80	80	80	70	80	
Acop. str. arbustiv (%)	60	40	20	10	60	
Acop. str. erbaceu (%)	10	40	20	10	60	
Ass.						
Salix triandra	3	3	3	3	3	V
Salix viminalis	1	1	1	+	1	V
Saliclon triandrae						
Salix alba	+	+	+	+		IV
Salix fragilis			+	+		II
Carduus crispus	+			+		III
Salicetalia purpureae						
Populus nigra	+		+			II
Populus alba			+			I
Populus marilandicae			+			I
Salix purpurea					+	I
Cucubalus baccifer		+				II
Lycopus europaeus						III
Lysimachia nummularia	+	+				V
Stellaria aquatica	+	+				III
Salicetea						
Oenothera biennis	+	-	+			II
Rubus caesius	3	2	1		3	V
Urtica dioica	+	+	1			IV
Alno-Ulmion						
Alnus glutinosa		+				I
Sambucus nigra		+				V
Allae						
Agropyron repens	+	+	+	+	+	V
Agrostis stolonifera	+	+	+	+	+	V
Amaranthus retroflexus	+		+			II
Arctium lappa	+					II
Artemisia absinthium	+				+	II
Carduus acanthoides		+		+	+	III
Chenopodium polyspermum	+					I
Cirsium arvense	+				+	II
Daucus carota	+	+	+		+	IV
Echinochloa crus-galli	+	+	+		+	IV
Galinsoga parviflora	+					I
Hypericum perforatum	+	+				II
Poa annua	+	+	+	+		V
Plantago lanceolata		+	+	+		IV
Plantago media	+	+		+		III

<i>Polygonum aviculare</i>		+		+	+	III
<i>Potentilla anserina</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Sambucus ebulus</i>	+		+			IV
<i>Xanthium spinosum</i>	+	-	-	+	-	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 1.07.1992 Vârfu Câmpului;
2, 1.06.1996 Dumbrăveni; 3, 1.06.1996 Joldești; 4-5, 1.06.1996 Liteni;

Zăvoaiele de arin

Arinișurile, situate mai mult pe terasa inferioară a râului, sunt rare în lunca Siretului și ocupă suprafețe reduse. Un zăvoi de arin alb (*Alnetum incanae*) a fost identificat în rezervația Lunca Zamostei. Zăvoaiele de arin negru (*Stellario nemori-Alnetum glutinosae*) prezente pe suprafețe mici, în toate sectoarele luncii, dar sunt în general degradate.

Stellario nemori - Alnetum glutinosae Lohm. 57

Arborete de arin negru sunt menționate de la Cosmești, jud. Galați (60), Cleja, Bacău (57), Bașta (54), Călimănești, Șișcani, Biliesți (Tabel 6). Arinișurile de la Cosmești (60) și Cleja (57) au fost defrișate.

Arinișul de la Șișcani este foarte degradat și sărac în specii. În stratul arbustiv se remarcă *Sambucus nigra*. Cel de la Călimănești în vârstă de 35-40 ani prezintă o stare de vegetație foarte bună, specia dominantă *Alnus glutinosa* are o înălțime de 22-24 m. Stratul arbustiv este foarte sărac în specii. Stratul ierbos are o acoperire de 60-80% remarcându-se speciile *Stellaria nemorum*, *Scirpus sylvaticus*, *Equisetum sylvaticum*.

Arinișul de la Bașta este situat, pe locul numit "La Aniniș", în lunca rar inundabilă, cu sol aluvial fin bogat în materii organice. Stratul arborecent este dominat de *Alnus glutinosa*. *Alnus incana* are o prezență slabă. În stratul arbustiv, bogat în specii, întâlnim: *Corylus avellana*, *Sambucus nigra*, *Viburnum opulus*, *Frangula alnus*. În stratul ierbos se disting speciile: *Aegopodium podagraria*, *Circaea lutetiana*, *Festuca gigantea*, *Pulmonaria officinalis*.

Spectrul bioformelor: MM = 5 %; M = 8 %; N = 2 %; TH = 2 %; G = 4 %; H=31 %; Ch = 2 %; Th = 6%; HH = 2 %; E = 1 %.

Spectrul geoelementelor: Eur = 11 %; Eua = 29 %; Euc = 3 %; Circ = 11 %; Cosm = 4 %; Pont = 1 %; Med = 1 %.

Spectrul *indicilor ecologici*:

$U_{2-2,5} = 13,64 \%$; $U_{3-3,5} = 43,09 \%$; $U_{4-4,5} = 2,75\%$; $U_5 = 8,47 \%$;
 $U_6 = 1,72 \%$.

- $T_{3-3,5} = 86,2 \%$; $T_4 = 3,44 \%$; $T_{2-2,5} = 10,34 \%$; $T_0 = 1 \%$.

- $R_{4-4,5} = 39,65 \%$; $R_{3-3,5} = 41,37 \%$; $R_2 = 3,44 \%$; $R_0 = 15,51 \%$

Tabel 6

Numărul relevului	1	2	3	4	5	6	K
Alitudinea (m)	95	95	96	96	180	180	
Acop. str. arborescent (%)	85	85	85	80	85	85	
Acop. str. arbus. + juv. (%)	5	5	40	5	10	10	
Acop. str. erbaceu (%)	80	60	10	10	15	15	
Ass.							
<i>Alnus glutinosa</i>	4	4	3	3	4	4	V
<i>Stellaria nemorum</i>	4	+			+	+	I
Aino-Ulmion							
<i>Alnus incana</i>						+	I
<i>Ligustrum vulgare</i>						+	II
<i>Salix cinerea</i>							I
<i>Salix pentandra</i>			-				I
<i>Sambucus nigra</i>			2				II
<i>Viburnum opulus</i>						+	II
<i>Humulus lupulus</i>						+	I
<i>Aegopodium podagraria</i>						+	II
<i>Alliaria petiolata</i>						+	I
<i>Carex brizoides</i>						+	II
<i>Carex pendula</i>						+	I
<i>Carex remota</i>					+	+	II
<i>Chaerophyllum temulum</i>						+	I
<i>Circaea lutetiana</i>	-				+	+	II
<i>Berula erecta</i>	+					-	I
<i>Equisetum hiemale</i>	-	-				+	I
<i>Equisetum sylvaticum</i>	3	3		-		+	I
<i>Glechoma hederacea</i>	+	+		+		+	V
<i>Lamium maculatum</i>		+	+				I
<i>Lycopus europaeus</i>			+				I
<i>Lythrum salicaria</i>				+			I
<i>Lysimachia nummularia</i>				+			II
<i>Poa palustris</i>	+	+				+	I
<i>Physalis alkekengi</i>						+	I
<i>Ranunculus ficaria</i>						+	II
<i>Ranunculus repens</i>		+				-	V
<i>Rubus caesius</i>		+				+	I
<i>Scirpus sylvaticus</i>		2					I
<i>Solanum dulcamara</i>	+						I
<i>Stachys palustris</i>	+						I
<i>Symphytum officinale</i>				+		-	I
<i>Urtica dioica</i>		1				+	I
<i>Viola elatior</i>						+	I
Fagetalia							
<i>Cardamine impatiens</i>					+	+	II
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>					+	+	II
<i>Campanula rapunculoides</i>					+	+	II
<i>Geranium robertianum</i>						+	I
<i>Salvia glutinosa</i>					+	+	II
<i>Scrophularia nodosa</i>					+	+	II
Querco-Fagetea							
<i>Ulmus minor</i>					+		II
<i>Ulmus procera</i>				+			I
<i>Crataegus monogyna</i>		+	+	+	-		III
<i>Corylus avellana</i>					+	+	II

<i>Clematis vitalba</i>	-	-	-	-	+	-	I
<i>Eunymus europaea</i>					+	+	II
<i>Frangula alnus</i>					+	+	II
<i>Brachypodium sylvaticum</i>					+	+	II
<i>Lapsana communis</i>					+		I
<i>Poa ne moralis</i>					+		II
<i>Pulmonaria officinalis</i>					+		II
Aliae							
<i>Prunus spinosa</i>			+				II
<i>Rosa canina</i>	+	+	+				III
<i>Cephalaria transsilvanica</i>	-		+				I
<i>Cucubalus baccifer</i>	+		-				I
<i>Euphorbia cyparissias</i>			+				II
<i>Galium aparine</i>						+	I
<i>Polygonum mite</i>	+		-	-			I
<i>Mentha longifolia</i>			+	+			II
<i>Potentilla anserina</i>	-	+		+			II
<i>Scutellaria galericulata</i>	+	-	-	-	-	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 13.07.1996 Călimănești;

3, 13.07.1996 Șișcani; 4, 14.08.1997 Biliiești; 5-6, 9.16.1994 Bașta

Alnetum incannae Aichinger et Siegrist 30

Asociația a fost identificată în rezervația forestieră (Fig. 11) Lunca Zamostea (61) pe o suprafață de 13,3 ha (Tabel 7). *Alnus incana* formează arboret pur, în vârstă de aproximativ 40 ani. Se mai găsesc rare exemplare de *Alnus glutinosa*, *Fraxinus angustifolia* și *Ulmus minor*. Fitocenozele analizate sunt bogate în specii mezo-higrofile din alianța *Alno-Ulmion*, dintre care amintim: *Aegopodium podagraria*, *Angelica sylvestris*, *Alliaria petiolata*, *Viburnum opulus*, *Caltha laeta*, *Circaea lutetiana*, *Rubus caesius*.

Spectrul bioformelor: MM = 13,63 %; M = 13,63 %; TH = 3,03 %; G = 7,57 %; H = 50 %; Ch = 1,51 %; Th = 10,60 %.

Spectrul geoelementelor: Eur = 12 %; Eua = 36 %; Euc = 7,57 %; Circ = 7,57 %; Cosm = 3,03 %; Pont = 3,03 %; Med = 1,51 %.

Spectrul indicilor ecologici:

- $U_{2-2,5} = 9,09$ %; $U_{3-3,5} = 57,56$ %; $U_{4-4,5} = 24,23$ %; $U_5 = 7,57$ %; $U_0 = 1,51$ %.

$T_{3-3,5} = 77,26$ %; $T_4 = 6,06$ %; $T_{2-2,5} = 12,12$ %; $T_0 = 4,54$ %.

- $R_{4-4,5} = 40,99$ %; $R_{3-3,5} = 39,38$ %; $R_0 = 12,12$ %; $R_5 = 6,06$ %; $R_0 = 12,12$ %.

Tabel 7

	1	2	3	4	5	
Numărul releveului	283	283	283	283	283	
Altitudinea (m)	85	85	85	85	85	
Acop. str. arborescent (%)						
Acop. str. arbustiv (%)	5	5	5	5	5	K
Acop. str. erbaceu (%)	30	30	30	30	30	
Ass.						
<i>Alnus incana</i>	4	4	4	4	4	V
Alno-Ulmion						
<i>Alnus glutinosa</i>			+			III
<i>Sambucus nigra</i>		+	+			III
<i>Viburnum opulus</i>		+	-			I
<i>Frangula alnus</i>		+	+	-	+	III
<i>Humulus lupulus</i>		+	+	+	+	IV
<i>Aegopodium podagraria</i>	+	1	+	1	+	V
<i>Alliaria petiolata</i>	1	+	+	1	1	V
<i>Angelica sylvestris</i>	+		-	-		I
<i>Arctium nemorosum</i>			+	+	+	III
<i>Caltha palustris ssp. laeta</i>	+		+	-		II
<i>Carex brizoides</i>		-	+	+	+	III
<i>Carex remota</i>		+	-		+	II
<i>Circaea lutetiana</i>	+	+	+	+		IV
<i>Cruciata laevipes</i>	1	+	1	+	+	V
<i>Erigeron annuus</i>		+	+	+	+	IV
<i>Lysimachia vulgaris</i>			+		-	I
<i>Festuca gigantea</i>			+		+	III
<i>Filipendula ulmaria</i>	-		+		+	II
<i>Galeopsis speciosa</i>	+		+		+	IV
<i>Geranium phaeum</i>	+					I
<i>Impatiens noli-tangere</i>					+	II
<i>Inula helenium</i>						I
<i>Lamium maculatum</i>					+	IV
<i>Physalis alkekengi</i>	+					II
<i>Ranunculus ficaria</i>	-			+		I
<i>Rubus caesius</i>	1	+	+	+	+	V
<i>Stachys sylvatica</i>	+	+	1	+	+	V
<i>Stellaria nemorum</i>		+	+	+	+	IV
Fagetalia						
<i>Fraxinus angustifolia</i>		+				I
<i>Ulmus minor</i>		+				I
<i>Carex sylvatica</i>		+				I
<i>Corydalis solida</i>						I
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	+	+				III
<i>Geranium robertianum</i>		+				I
<i>Lamium galeobdolon</i>		+				III
<i>Lathyrus vernus</i>						I
<i>Mercurialis perennis</i>						I
<i>Myosotis sylvatica</i>						II
<i>Salvia glutinosa</i>						I
<i>Vicia sepium</i>						II
Quercu-Fagetea						
<i>Cornus sanguinea</i>				+		II
<i>Corylus avellana</i>				+		II
<i>Crataegus monogyna</i>				-		II
<i>Euonymus europaea</i>				1		II
<i>Ligustrum vulgare</i>				+		III
<i>Populus tremula</i>						I
<i>Heracleum sphondylium</i>						I
<i>Geum urbanum</i>				-		II
<i>Lapsana communis</i>				1		III
<i>Myosotis sparsiflora</i>						I
<i>Polygonatum latifolium</i>		+				I
<i>Ranunculus auricomus</i>		+		-		I
<i>Torilis japonica</i>	+	+	+	1	+	V

<i>Viola reichenbachiana</i>	-	-	-	+	+	II
Quercetea pubescenti-petraeae						
<i>Prunus spinosa</i>			+			II
<i>Coronilla varia</i>		+	+			II
<i>Cruciata glabra</i>	+	+	-	-	-	II

Data și locul efectuării relevurilor: 1-2, 25.05.1992; 3-5, 10.06.1999

Lunca Zamostea

TUFĂRIȘURILE

Tufărișurile din lunca Siretului sunt formate de comunități vegetale ce se încadrează în mai multe clase: **Salicetea purpureae**, **Querceto-Fagetea**, **Quercetea pubescenti-petraeae**, **Alnetea glutinosae**.

Răspândirea cea mai mare o au fitocenozele edificate de *Salix purpurea* și *Tamarix ramosissima* (*Saponario-Salicetum purpureae*, *Calamagrostio-Tamaricetum ramosissimae*) dispuse sub formă de fâșii discontinue de-o parte și alta a Siretului. Cele din asociația *Hippophaetum rhumoides* au fost identificate în zona de silvostepă.

Sălcișul de mlaștină (*Salicetum cinereae*) este o raritate în luncă, fiind identificat numai în mlaștina de la Bașta.

Calamagroștio-Tamaricetum ramosissimae Simon et Dihoru (1962) 1963 [Syn. *Tamaricetum ramosissimae* Borza 31]

Tufărișurile de cătină roșie se întâlnesc sub formă de pâlcuri, de dimensiuni reduse, pe aluviunile și prundișurile râului, fiind supuse frecvent inundațiilor (Fig. 13).

Răspândire: Șendreni-Balta Mălina, Braniștea (41), Ion Creangă (54), Holt, Cleja (57), Joldești, Dumbrăveni, Liteni, Doaga, Latinu, Voinești (Tabel 8).

În stratul arbustiv pe lângă *Tamarix ramosissima* se mai întâlnesc rare exemplare juvenile de *Salix alba*, *Salix purpurea*, *Populus alba*, *Cornus sanguinea*.

În stratul ierbos speciile de recunoaștere (*Calamagrostis epigeios*, *Cichorium intybus*, *Achillea setacea*) sunt însoțite de elemente caracteristice pajiștilor mezofile (*Agropyron repens*, *Agrostis stolonifera*, *Lolium perenne*). În lunca Siretului inferior relevul nr. 6) sunt prezente specii caracteristice pajiștilor de sărături (*Puccinellia convoluta*, *Hordeum marinum*, *Juncus gerardi*, *Atriplex tatarica*).

Spectrul *bioformelor*: M = 7,14 %; Ch = 7,14 %; H= 57,14 %; Th = 7,14 %; TH = 7,14 %; G = 7,14 %.

Spectrul *geoelementelor*: Eua = 50 %; Eur = 7,14 %; Euc = 7,14 %; Pont = 7,14 %; Circ = 7,14 %; Adv = 7,14 %; Cosm = 7,14 %.

Spectrul *indicilor ecologici*:

$-U_0 = 14,28$ %; $U_{2-2,5} = 28,57$ %; $U_{3-3,5} = 21,42$ %; $U_4 = 28,57$ %; $U_5 = 7,14$ %.

$-T_0 = 28,57$ %; $T_{3-3,5} = 64,28$ %; $T_4 = 7,14$ %

$-R_0 = 35,71$ %; $R_{2,5} = 7,14$ %; $R_3 = 14,28$ %; $R_{4-4,5} = 35,71$ %; $R_5 = 7,14$ %

Tabel 8

Numărul relevului	1	2	3	4	5	6	
Alitudinea (m)	280	250	235	220	200	13	
Acop. str. arbustiv (%)	80	80	60	80	80	80	K
Acop. str. erbaceu (%)	5	5	3	20	5	5	
Ass.							
Tamarix ramossisima	4	4	3	4	4	4	V
Tamariclon +Tamaricetalla							
Achillea setacea	+		+	+			II
Calamagrostis epigeios	+	+	+	1			V
Cichorium intybus		+	+	+			III
Salicetea							
Salix alba	+			+	+		II
Salix purpurea		+	+				I
Rubus caesius	+				+		II
Calystegia sepium				+	+		I
Erigeron annuus		+		+	+	+	III
Lycopus europaeus	+	+		+	+		III
Lysimachia nummularia	+	+		+	+		III
Oenothera biennis	+	+			+		III
Sonchus arvensis			+				I
Urtica dioica	+	+		+	+		III
Aliae							
Cornus sanguinea		+			+		II
Agropyron repens	+	+	+	+	+		IV
Agrostis stolonifera	1	+	+	+	+	+	V
Apera spica-venti	+						I
Artemisia austriaca						+	I
Atriplex tatarica						+	I
Cirsium arvense			+	+			II
Hordeum marinum						+	I
Juncus gerardi						1	I
Lotus tenuis						+	I
Tragopogon dubius				+			I
Juncus compressus				+		+	I
Lolium perenne	+	+	+	+	+	+	V
Chamomilla recutita						+	I
Plantago media			+	+	+		II
Poa pratensis	+	+			+	+	III
Potentilla anserina	+	+			+		III
Puccinellia convoluta				-	-	+	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 1.07.1992 Vârfu Câmpului; 2, 2.07.1992 Joldești; 3, 3.06.1996 Liteni; 4, 3.06.1996 Buda; 5, 12.07.1996 Ion Creangă; 6, 17.06.1996 Latinu

Saponaria-Salicetum purpureae (Br.-Bl.1930) Tschou 1946
[Syn. *Salicetum purpureae* (Br.- Bl. 1930) Tschou 1946]

Răspândire: Gâdinți, Ion Creangă (54), Biliiești, Răchiteni, Luncași, Vârfu Câmpului (Tabel 9).

Fitocenozele acestei asociații se întâlnesc, în toată lunca Siretului, pe aluviuni nisipo-lutoase, inundabile. Formează pâlcuri sau fâșii pe suprafețe mici ce nu depășesc 100-200 m². Fitocenozele sunt formate din două straturi. Stratul arbustiv este dominat de *Salix purpurea*. În unele releveuri se mai întâlnesc: *Salix triandra*, *Salix alba*, *Tanacetum ramosissimum*. Stratul ierbos are o acoperire slabă.

Spectrul bioformelor: MM = 3,57 %; M = 10,71 %;

H = 67,85 %; Th = 7,14 %; G = 3,57 %; TH = 3,57 %; Ch = 3,57 %.

Spectrul geoelementelor: Eua = 67,85 %; Eur = 10,71 %;

Euc = 3,57 %; Cosm = 3,57 %; Circ = 10,71 %; Adv = 3,57 %.

Spectrul indicilor ecologici:

- U₀ = 3,57 %; U_{2-2,5} = 10,71 %; U_{3-3,5} = 28,57 %; U₄ = 35,71 %;

U₅ = 21,42 %.

T₀ = 17,85 %; T₂ = 7,14 %; T_{3-3,5} = 64,28 %; T₄ = 14,28 %

- R₀ = 46,42 %; R₃ = 7,14 %; R_{4-4,5} = 42,85 %; R₅ = 3,57 %.

Tabel 9

Numărul releveului	1	2	3	4	5	6	7	
Allitudinea (m)	280	250	200	200	190	190	100	K
Acop. str. arbustiv (%)	80	80	100	100	80	100	100	
Acop. str. erbaceu (%)	5	20	5	5	50	10	20	
Ass.								
<i>Salix purpurea</i>	4	4	5	5	4	5	4	V
<i>Saponaria officinalis</i>	+	+				+		II
Salicion albae								
<i>Salix alba</i>		+	+		+	+	+	III
<i>Salix triandra</i>						+		II
<i>Stellaria aquatica</i>		+			+	+		V
<i>Galystegia sepium</i>					+	+		III
Salicetalia								
<i>Populus alba</i>								II
<i>Cucubalus baccifer</i>			+					III
<i>Lycopus europaeus</i>		+	+					V
<i>Lysimachia numularia</i>		+	+					V
<i>Oenothera biennis</i>		+						II
<i>Solanum dulcamara</i>		+					+	IV
Salicetea								
<i>Rubus caesius</i>		1			2			V

<i>Tamarix ramosissima</i>	-	+		+	-	+	III
<i>Calamagrostis epigeios</i>	+	+		+	+		III
<i>Ranunculus repens</i>	+	+		+	+		V
Aliae							
<i>Agropyron repens</i>			+		+	+	V
<i>Agrostis stolonifera</i>			+	1	+	1	V
<i>Althaea officinalis</i>			+		+		II
<i>Aristolochia clematitis</i>			+		+		III
<i>Bidens tripartita</i>		+		+	+		III
<i>Galium aparine</i>		+	+				I
<i>Glechoma hederacea</i>		+	+		+		IV
<i>Potentilla anserina</i>		+			+		III
<i>Potentilla reptans</i>					+		IV
<i>Rorippa sylvestris</i>					+		V
<i>Rumex obtusifolius</i>					+		II
<i>Rumex conglomeratus</i>	+						II
<i>Rumex sanguineus</i>	+		+		+		IV
<i>Symphytum officinale</i>	+		+	+	+		IV
<i>Taraxacum officinale</i>	+	+	+	+	-	+	V

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 25.05.1992 Vârful Câmpului; 2, 25. 05. 1992; 3, 07.1996 Răchiteni ; 4, 9.06.1996 Luncași; 5, 12.07.1996 Gîdînți; 6, 12.07.1996; Ion Creangă; 7, 14.08.1996 Cosmești

Salicetum cinereae Zolyomi 31

Sălcișul de mlaștină (Fig. 12) a fost identificat la Bașta (54) pe teren mlăștinos și ocupă o suprafață de aproximativ 0,3 ha. Sunt fitocenoză higro-mezofile spre higrofile. Stratul arbustiv este bine încheștat și este edificat de *Salix cinerea* care are o înălțime de 2-2,5 m. În stratul ierbos, sărac în specii, se remarcă *Phragmites australis* și *Lythrum salicaria*. (Tabel 10)

Spectrul bioformelor: M = 12,5 %; Ch = 6,25 %; H = 50 %;

Spectrul geoelementelor: Eua = 43,75 %; Eur = 12,5 %;

Euc = 12,5%; Cosm = 12,5 %; Circ = 18,75 %.

Spectrul indicilor ecologici:

- U_0 = 6,25 %; U_2 = 12,5%; $U_{4-4,5}$ = 42,30 %; $U_{3,5,5}$ = 25 %.

- T_0 = 18,75 %; $T_{2,2,5}$ = 25 %; T_3 = 56,25 %.

- R_0 = 43,75 %; R_2 = 6,25 %; R_4 = 18,75 %.

Tabel 10

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	180	180	180	180	180	K
Acop. str. arbustiv (%)	100	100	100	100	90	
Acop. str. erbaceu (%)	20	20	20	20	20	
Ass.						
<i>Salix cinerea</i>	5	5	5	5	4	V
Salicion cinereae						
<i>Frangula alnus</i>	+					III
Alnetea glutinosae						
<i>Iris pseudacorus</i>	-	-	+	-		IV

<i>Lycopus europaeus</i>	+	+	+	+	V	
<i>Lylhrum salicaria</i>	+	1	1	+	IV	
<i>Lysimachia nummularia</i>	+			+	II	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	+	+	+	IV	
<i>Scl anum dulcamara</i>	+	+	+	+	V	
<i>Sta chys palustris</i>	+	+	+	+	IV	
<i>Symphytum officinale</i>		+	+	+	III	
Aliae						
<i>Gal am agrostis epig eios</i>				+	+	II
<i>Agropyron repens</i>				+	+	II
<i>Equiselum palustre</i>	+	+				III
<i>Eupalorium cannabinum</i>		+				I
<i>Phragmites australis</i>	1	+				II
<i>Valeriana officinalis</i>	+	-	-	-	+	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1-5, 12.07.1996 Bașta

Hippophætum rhamnoidis Borza 1931 [Syn. *Hippopaë-Berberidatum* Moor]

Suprafețele cele mai mari de tufărișuri cu *Hippophæie rhamnoides* sunt prezente îndeosebi în Lunca Siretului mijlociu, la Adjudu Vechi și Biliștei. (Tabel 11). Această vegetație s-a instalat pe locul vegetației forestiere defrișate, zona avînd un pronunțat caracter xerofil.

În stratul arbustiv, pe lângă specia edificatoare *Hippophæie rhamnoides*, este prezentă specia *Berberis vulgaris* cu o dominanță mică.

Spectrul bioformelor: M = 28,57 %; N = 9,52 %; H = 45%; Th = 28 %; TH = 4,76%;

Spectrul geoelementelor: Eua = 57,14 %; Eur = 19,04 %; Euc = 14,28 %; Pont-Med = 4,76 %; Circ = 4,76 %.

Spectrul indicilor ecologici:

-U₀ = 4,76 %; U_{1,5} = 14,28 %; U_{2,2,5} = 60,90 %; U₃ = 4,76 %

-T₀ = 9,52 %; T_{2,2,5} = 4,76 %; T_{3,3,5} = 71,42 %; T₄ = 14,28 %

-R₀ = 9,52 %; R₃ = 57,14 %; R_{4-4,5} = 33,33 %; R₅ = 9,52 %

Tabel 11

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	97	97	97	97	29	K
Acop. str. arbustiv (%)	90	100	90	90	90	
Acop. str. erbaceu (%)	10	25	25	10	20	
Ass.						
<i>Hippophæie rhamnoides</i>	4	5	4	4	5	V
Berberidion						
<i>Viburnum lantana</i>	+	+				II
<i>Berberis vulgaris</i>	+	1	+	+	+	III
Prunetalia						
<i>Prunus spinosa</i>	+		+	+	+	IV
<i>Clematis vitalba</i>	+	+	+	-	+	III

<i>Crataegus monogyna</i>	+	+	+			III
<i>Ligustrum vulgare</i>		+			+	II
<i>Rosa canina</i>		+		+	+	III
<i>Origanum vulgare</i>		+		+	1	V
Quercetea pubescenti-petraeae						
<i>Anthemis tinctoria</i>		+				IV
<i>Agrimonia eupatoria</i>		+				III
<i>Asparagus officinalis</i>		+				I
<i>Asperula cynanchica</i>						II
<i>Coronilla varia</i>				+		III
<i>Teucrium chamaedrys</i>		+				IV
Aliae						
<i>Agropyron repens</i>	+				+	I
<i>Astragalus onobrychis</i>					+	II
<i>Aristolochia clematitis</i>					+	III
<i>Calamintha acinos</i>		+			+	IV
<i>Dactylis glomerata</i>	+	+			+	IV
<i>Daucus carota</i>	+	+			+	IV
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	1	+		+	V
<i>Cichorium intybus</i>	+	+	+		+	V
<i>Galium aparine</i>	+	+			+	III
<i>Galium mollugo</i>			+			I
<i>Humulus lupulus</i>					+	I
<i>Lathyrus tuberosus</i>						I
<i>Mentha longifolia</i>					+	I
<i>Poa trivialis</i>					+	I
<i>Plantago lanceolata</i>					+	IV
<i>Prunella vulgaris</i>	+				+	IV
<i>Urtica dioica</i>	+				+	II
<i>Xeranthemum annuum</i>	+	+	1	-	+	III

Data și locul efectuării releveurilor: 1-3, 19.05.1995 Adjudu Vechi;
4-5, 27. 07 1996 Biliiești

PLANTAȚII FORESTIERE

Cea mai mare suprafață din vegetația lemnoasă este ocupată de plantații forestiere. Specia dominantă este *Populus marilandica* care în ultimii ani suferă un accentuat proces de uscare. Se întâlnesc pe suprafețe mari în toate sectoarele luncii și plantații de *Salix alba* și *Populus alba*. Suprafețe importante de luncă sunt plantate cu *Quercus robur*, *Quercus pedunculiflora* și *Fraxinus excelsior* în amestec. Plantațiile de *Robinia pseudacacia* și *Pinus sylvestris* ocupă insule de mici dimensiuni.

Populetum marilandicae Mititelu 1970

Răspândire: Gâdinți, Ion Creangă (54), Răchiteni, Mircești, Galați, Șendreni, Doaga (Tabel 12).

Culturile de plop canadian sunt frecvente pe suprafețe mari în toată lunca Siretului. Au o vârstă cuprinsă între 20-30 ani. Aceste culturi au înlocuit zăvoaiele și chiar pădurile de luncă. În prezent întinse suprafețe cu plop canadian din lunca Siretului inferior sunt în stare de uscare totală.

Într-un relevu de la Galați am identificat câteva exemplare de *Quercus pendunculiflora*, în vârstă de circa 150 ani, care indică prezența unei vechi pădurii. Fitocenozele sunt stratificate. Straturile arborescent și arbustiv sunt sărace în specii.

Spectrul *bioformelor*: MM = 16,66 %; Ch = 3,33 %;
H = 56,66 %; Th = 16,66 %; TH = 6,66 %

Spectrul *geoelementelor*: Eua = 51,72 %; Eur = 6,87 %;
Euc = 6,87 %; Circ = 6,87 %; Cosm = 13,79 %; Cauc = 3,44 %;
Pont = 3,44 %.

Spectrul *indicilor ecologici*:

- $U_0 = 3,44$ %; $U_{2-2.5} = 27,58$ %; $U_{3-3.5} = 41,37$ %; $U_{4-4.5} = 24,13$ %;
 $U_5 = 3,44$ %.

$T_0 = 24,13$ %; $T_{2-2.5} = 6,89$ %; $T_{3-3.5} = 62,06$ %; $T_4 = 6,89$ %.

- $R_0 = 41,37$ %; $R_3 = 10,34$ %; $R_{4-4.5} = 41,37$ %; $R_5 = 6,89$ %.

Tabel 12

Numărul relevului	1	2	3	4	5	6	
Altitudinea (m)	190	200	200	56	13	6	
Acop. str. arborescent (%)	80	80	80	80	80	80	K
Acop. Str. arbustiv (%)	5	5	5	20	10	5	
Acop. Str. erbaceu (%)	10	20	40	40	25	10	
Ass.							
<i>Populus marilandica</i>	4	4	4	4	4	4	V
Salicion albae							
<i>Stellaria aquatica</i>							I
<i>Lysimachia vulgaris</i>							I
Salicetalia							
<i>Cornus sanguinea</i>	+	+	+	+			IV
<i>Tamarix ramosissima</i>					+		I
<i>Rubus caesius</i>		1	1		+		IV
<i>Lysimachia nummularia</i>		+	+		+		IV
Salicetea							
<i>Ranunculus repens</i>	+	+	+	+	+		IV
<i>Urtica dioica</i>	+	+	+	2	+		V
Aliae							
<i>Acer campestre</i>							I
<i>Juglans regia</i>		+					I
<i>Quercus pendunculiflora</i>							I
<i>Ulmus minor</i>							I
<i>Aristolochia clematitis</i>		+		+			II
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	+	+	+			V
<i>Ballota nigra</i>		+	+	+	-		IV

<i>Bidens tripartita</i>	+	-					II
<i>Achillea millefolium</i>			+				II
<i>Artemisia vulgaris</i>			+				I
<i>Cannabis sativa ssp. spontanea</i>							I
<i>Centaurea jacea</i>							II
<i>Daucus carota</i>							III
<i>Euphorbia cyparissias</i>							IV
<i>Glechoma hederacea</i>							IV
<i>Heracleum sphodylium</i>							I
<i>Lolium perenne</i>							I
<i>Morus alba</i>							I
<i>Plantago media</i>				+		+	IV
<i>Prunella vulgaris</i>				+		+	IV
<i>Potentilla anserina</i>				+	+	+	V
<i>Solanum nigrum</i>				+	+	+	III
<i>Sambucus ebulus</i>	+	+		+	+	+	V
<i>Taraxacum officinale</i>	-	+	+	+	+	+	IV

Data și locul efectuării relevurilor: 1, 12.07.1996 Gâdiniți; 2, 12.07.1996

Râchiteni; 3, 3.07.1996 Mircești; 4, 13.09.1996 Doaga; 5, 17.06.1996

Corbu Vechi; 6, 28.08.1995 Galați

Bromo sterilis-Robiniectum pseudacaciae (Pócs 1954) Soó 1964 [Syn. *Robiniectum pseudacaciae* (Arvat 1939) Balázs 1942]

Plantațiile cu *Robinia pseudacacia* au înlocuit pe suprafețe importante zăvoaiele naturale, îndeosebi în lunca Siretului inferioar

Răspândire: Tudor Vladimirescu (41), Rogoaza, Furnicani (57), Furceni, Doaga, Dolhasca, Movileni (Tabel 13).

Arboretele au vârste diferite ce variază între 8-35 ani. În stratul arborescent și arbustiv, pe lângă *Robinia pseudacacia*, se mai întâlnesc: *Gleditsia triacanthos*, *Morus alba*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaea*. Stratul ierbos este înburuienit, dominând în unele fitocenoze *Cannabis sativa ssp. spontanea* și *Ballota nigra* care formează subasociațiile: subass. *cannabinetosum* Mititelu et al. 1968 (relevul nr. 2) și subass. *urtico-ballotetosum* Mititelu et al. 1968 (relev. nr. 3)

Spectrul *bioformelor*: MM = 12 %; M = 8 %; II = 44 %; Th = 28 %; TII = 4 %; Ch = 4 %.

Spectrul *geoelementelor*: Eua = 56 %; Eur = 16 %; Fuc = 4 %; Med = 4 %; Adv = 8 %; Cosm = 12 %.

Spectrul *indicilor ecologici*:

- $U_{2,2,5} = 57,68$ %; $U_3 = 42,30$ %.

$T_0 = 7,69$ %; $T_{3,3,5} = 73,07$ %; $T_4 = 11,53$ %

- $R_0 = 30,76$ %; $R_3 = 19,23$ %; $R_{4,4,5} = 46,15$ %; $R_5 = 3,84$ %

Tabel 13

Numărul relevuelui	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	235	56	56	30	30	K
Acop. Str. arborecent (%)	80	80	80	80	80	
Acop. Str. arbustiv (%)	5	5	5	5	5	
Acop. Str. erbaceu (%)	10	60	60	20	20	
Ass.						
<i>Robinia pseudoacacia</i>	4	4	4	4	4	V
<i>Robinia pseudoacacia</i>						
<i>Ballota nigra</i>	+	+	1	+		V
<i>Brumus sterilis</i>		+	+	+		III
<i>Urtica dioica</i>	+	+	2	1		V
<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>						
<i>Cralaeagus monogyna</i>	+	+				IV
<i>Euonymus europaea</i>		+				II
<i>Sambucus nigra</i>						II
<i>Lithospermum purpureo-caeruleum</i>		+			+	II
<i>Nepeta nuda</i>		+			+	IV
<i>Origanum vulgare</i>		+			+	IV
Aliae						
<i>Morus alba</i>		+	+			III
<i>Gleditsia triacanthos</i>			+			I
<i>Rubus caesius</i>	+					I
<i>Alliaria petiolata</i>		+	+	+	+	IV
<i>Artemisia absinthium</i>	+	+		+		III
<i>Achillea setacea</i>	+	+			+	III
<i>Cannabis sativa ssp. spontanea</i>		3	+	+	1	IV
<i>Carduus acanthoides</i>	+		+		+	III
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+					I
<i>Chelidonium majus</i>		+				II
<i>Dactylis glomerata</i>	+	+	+			V
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	+	+			IV
<i>Leonurus cardiaca</i>	+	+	+			IV
<i>Sisymbrium officinale</i>	+	+				III
<i>Solanum nigrum</i>	+	+		+		III
<i>Taraxacum officinale</i>	+	+		+		V
<i>Torilis japonica</i>	+	+		+		III
<i>Verbena officinale</i>	+	-	-	-	+	II

Data și locul efectuării relevurilor: 1,3.06.1996 Dolhasca; 2, 13.09.1996 Doaga; 3, 13.09.1996 Furceni Noi; 4-5, 14.08.1996 Movileni.

Plantație de *Pinus nigra*

Plantațiile de pin se întâlnesc pe suprafețe mici (0,3-1 ha) în toată Lunca Siretului. Vârsta acestora nu depășește 15-20 ani. Stratul arborecent este format din *Pinus nigra ssp. nigra*. Stratul arbustiv este aproape inexistent, fiind format din rare exemplare de *Rosa canina*. În stratul ierbos, foarte sărac în specii, se remarcă *Lythospermum purpureo-caeruleum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Erigeron annua*.

Compoziția floristică:

Pinus nigra ssp. *nigra* 5, *Clematis vitalba*, *Lithospermum purpurocaeruleum*, *Rosa canina*, *Rubus caesius*, *Linaria genistifolia*, *Agropyrum repens*, *Brachypodium sylvaticum*, *Chenopodium hybridum*, *Erigeron annua*, *Dactylis glomerata*.

Data și locul efectuării relevului: 3, 13.09.1996 Doaga

Plantație de *Quercus robur* + *Fraxinus excelsior*

Plantații de stejar cu frasin sunt frecvente în lunca Siretului. Aceste culturi sunt stratificate și au o vârstă de circa 30 ani.

Compoziția floristică:

Quercus robur 3, *Fraxinus excelsior* 1, *Ulmus glabra*, *Acer campestre*, *Acer tataricum*, *Acer negundo*, *Prunus spinosa*, *Viburnum opulus*, *Asparagus officinalis* ssp. *pseudoscaberrimus*, *Allium scorodoprasum* 2, *Arenaria serpyllifolia*, *Carex pairaei*, *Carex vulpina*, *Galium rubioides*, *Juncus compressus*, *Poa nemoralis* 1, *Poa pratensis*, *Potentilla argentea*, *Scutellaria hastifolia*, *Verbascum phoeniceum*, *Thalictrum lucidum*, *Trifolium hybridum*.

Locul și data efectuării relevului: 16.07.1996 Branișteea.

Plantații de *Quercus pedunculiflora*

Pe terasa inferioară a Siretului, în pădurea Flămânda din zona localității Bașta, se întâlnesc plantații de *Quercus pedunculiflora* în vârstă de aproximativ 35 ani care au fost atribuite as. *Quercetum pedunculiflorae* (54). Pe lângă specia dominantă sunt prezente *Tilia tomentosa*, *Acer tatarica*, *Acer campestre*. În stratul arbustiv se remarcă *Sambucus nigra*.

Compoziția floristică:

Quercus pedunculiflora 4, *Acer tataricum*, *Viburnum lantana*, *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaea*, *Pyrus pyraeaster*, *Ulmus minor*, *Rubus caesius*, *Arabis glabra*, *Brachypodium sylvaticum*, *Lathyrus niger*, *Pulmonaria mollis*, *Viola suavis*, *Carex michelii*, *Viola hirta*, *Agrimonia eupatoria*, *Stachys sylvatica*, *Asparagus tenuifolius*, *Campanula trachelium*, *Clematis recta*, *Cynanchum hirundinaria*.

Data și locul efectuării relevurilor: 9.06.1994 Bașta.

PAJIȘTILE

Pajiștile ocupă 4,41 % din suprafața luncii Siretului, fiind reprezentate printr-o diversitate de asociații vegetale determinată de gradul de umiditate al solului, de zona de vegetație și de salinitatea solului.

Pajiștile mezofile și mezohigrofile

Suprafața cea mai mare este ocupată de pajiștile mezofile și mezohigrofile (*Molinio-Arrhenatheretea*) instalate pe terenuri bogate în substanțe organice și cu umiditate ridicată. Speciile caracteristice sunt: *Agrostis stolonifera*, *Agropyron repens*, *Poa pratensis*, *Lolium perenne*, *Alopecurus pratensis*, *Festuca pratensis*, *Potentilla anserina*, *Calamagrostis epigeios*, *Mentha longifolia*, *Scirpus sylvaticus*. Mai frecvente sunt fitocenozele mezohigrofile din ordinul *Molinietalia* (*Agrostetum stoloniferae*, *Poëtum pratensis*, *Medicagini-Agropyretum pratensis*) care constituie pajiști caracteristice zonei de luncă cu importantă valoare furajeră. Frecvente sunt fitocenozele din ordinul *Potentillo-Polygonetalia* (*Potentilletum anserinae*, *Lythro-Calamagrostetum epigei*, *Junco inflexi-Menthetum longifoliae*) și din ordinul *Arrhenatheretalia* (*Trifolium repenti-Lolietum*)

Scirpetum sylvatici Maloch 1935 em Schwick 1941

Fitocenozele acestei asociații au fost identificate în zona localităților Mircești (91), Șcheia (51), Recea (57), Lespezi-IȘ, Călimănești (Tabel 14), pe suprafețe restrânse, în terenuri foarte umede.

Spectrul *bioformelor*: H = 76,40 %; Ch = 5,82 %;

G = 11,76 %; HH = 5,82 %.

Spectrul *geoelementelor*: Eua = 47,05 %; Eur = 17,64 %;

Circ = 29,41 % ; Cosm = 5,82 %.

Spectrul *indicilor ecologici*:

- $U_{2-2.5} = 5,82\%$; $U_{3-3.5} = 29,41\%$; $U_{4-4.5} = 29,41\%$; $U_5 = 29,41\%$; $U_6 = 5,82\%$.

$T_0 = 23,53\%$; $T_{2-2.5} = 29,41\%$; $T_3 = 41,17\%$; $T_4 = 5,82\%$.

- $R_0 = 64,70\%$; $R_2 = 11,76\%$; $R_3 = 11,76\%$; $R_4 = 17,64\%$

Tabel 14

Numărul releveului	1	1	2	5	3	
Altitudinea (m)	220	200	200	190	97	K
Acop. (%)	85	85	80	100	100	
Ass.						
<i>Scirpus sylvaticus</i>	4	4	3	5	5	V
<i>Callion palustris</i>						
<i>Poa palustris</i>					+	II
<i>Mollnietalia</i>						
<i>Equisetum palustre</i>			+		+	V
<i>Lychnis flos-cuculi</i>			+			III
<i>Lysimachia nummularia</i>			+		+	III
<i>Trifolium hybridum</i>			+	+		III
<i>Symphytum officinale</i>				+		II
<i>Valeriana oficinalis</i>					+	III
Mollno-Arrhenatheretea						
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+				IV
<i>Mentha aquatica</i>	+	+				III
<i>Festuca pratensis</i>		+	+			
<i>Ranunculus repens</i>		+	1	+	+	V
Aliae						
<i>Carex acutiformis</i>		+				V
<i>Galium palustre</i>	+	+				IV
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	+	+			+	IV
<i>Lythrum salicaria</i>			+			I
<i>Plantago major</i>	-	-	+	-	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 3.07.1996 Lespezi-iș; 2-3, 12.07.1996 Mircești; 4, 12.07.1996 Vatra Pașcani; 5, 13.07.1996 Călimănești;

***Agrostetum stoloniferae* (Ujvárosi 1941) Burduja et al. 1956**

Este cea mai răspândită asociație de pajiști în luncă. Pe suprafețe reduse se întâlnește și în jurul bălților pe terenurile plane sau ușor înclinate, supuse inundațiilor.

Răspândire: Lespezi-iș (9), Independența, Piscu (41), Hălăucești (91), Răcăciuni, Tamași (57), Bașta, Cotu Vameș, Ion Creangă (54), Cosmești, Doaga (17), Buda, Răchiteni, Heci, Mircești (Tabel 15).

Pe lângă specia edificatoare *Agrostis stolonifera* în unele fitocenoze se remarcă *Agropyron repens* și *Carex hirta*.

Spectrul *bioformelor*: H = 66,66 %; Th = 11,90 %; Ch = 2,38 %; TH = 14,28 %; G = 7,14 %.

Spectrul *geoelementelor*: Eua = 78,57 %; Eur = 9,59 %; Circ = 14,28 %.

Spectrul *indicilor ecologici*:

- $U_0 = 4,76\%$; $U_{1,5} = 9,52\%$; $U_{2-2,5} = 21,42\%$; $U_{3-3,5} = 47,61\%$; $U_4 = 11,90\%$; $U_5 = 4,76\%$;

- $T_0 = 28,57\%$; $T_{2-2,5} = 7,14\%$; $T_{3-3,5} = 47,14\%$; $T_4 = 16,66\%$.

$R_0 = 52,38\%$; $R_2 = 2,38\%$; $R_3 = 7,14\%$; $R_{4-4,5} = 28,57\%$; $R_5 = 9,53\%$.

Tabel 15

Numărul relevului	1	2	3	4	5	6	7	
Allitudinea (m)	220	220	210	210	200	200	200	
A cop (%)	90	90	90	90	90	80	80	K
Ass.								
<i>Agrostis stolonifera</i>	3	2	4	4	4	3	3	V
<i>Agrostis stolonifera</i>								
<i>Alopecurus pratensis</i>		1				+		III
<i>Festuca pratensis</i>		+				+		II
<i>Ranunculus sardous</i>			+			+		II
<i>Trifolium fragiferum</i>			+	+				III
Molinietalia								
<i>Inula britannica</i>			+					II
<i>Symphitum officinale</i>								III
<i>Trifolium hybridum</i>			+			+		IV
Molinio-Arrhenatheretea								
<i>Achillea millefolium</i>		+			+	-		II
<i>Agropyron repens</i>		1	+	+	+	1	+	V
<i>Carex hirta</i>	1			+	+	+	+	IV
<i>Cichorium intybus</i>		+		+	+	+		III
<i>Daucus carota</i>	+		+	+	+	+		IV
<i>Galium mollugo</i>		+		+		+		III
<i>Leontodon autumnalis</i>			+	+				II
<i>Lolium perenne</i>				+	+	+		III
<i>Lotus corniculatus</i>				+	+		+	III
<i>Medicago lupulina</i>		+	+		+		+	IV
<i>Ononis arvensis</i>		+				+	+	III
<i>Plantago lanceolata</i>		+				+	+	V
<i>Poa pratensis</i>								III
<i>Prunella vulgaris</i>								V
<i>Phleum pratense</i>			+					I
<i>Potentilla reptans</i>			+	+		+		III
<i>Ranunculus repens</i>			+	+		+		III
<i>Rumex crispus</i>			+	+	+	+		III
<i>Taraxacum officinale</i>	+		+	+	+	+		IV
<i>Trifolium arvense</i>		+						I
<i>Trifolium campestre</i>		+						I
<i>Trifolium pratense</i>	+	+	+	+		+	+	V
<i>Trifolium repens</i>	+	+	+	+	+	+	+	V
<i>Vicia cracca</i>	+			+	+	+		III
Festuco-Brometea								
<i>Astragalus onobrychis</i>		+		+		+		III
<i>Berteroa incana</i>		+		+		+		III
<i>Bromus inermis</i>		+			+	+		III
<i>Centaurea micranthos</i>	+							II
<i>Echium vulgare</i>		+				+		III
<i>Linum austriacum</i>		+		+	+			III
<i>Medicago falcata</i>		+			+			II
<i>Onobrychis vicifolia</i>				+		+	+	III
<i>Potentilla argentea</i>		+						I
Aliae								
<i>Alopecurus aequalis</i>	+							III
<i>Carex vulpina</i>								III
<i>Centaureum pulchellum</i>		+						III
<i>Equisetum pratense</i>		+						III
<i>Hypericum perforatum</i>		+						I
<i>Juncus articulatus</i>			+	+		+		III
<i>Verbascum phlomoides</i>	+	-	-	-	-	-	+	II

Locul și data efectuării releveurilor: 1-2, 20.06.1996 Heci; 3-4, 20.06.1995 Lespezi-Iș; 5-6, 3.06.1996 Hălăucești; 7, 9.06.1995 Răchiteni;

Poëtum pratensis Rāv., Căzăc. et Turenschi 1956

Este o asociație frecventă în toată lunca Siretului pe terenuri plane cu aluviuni nisipoase. A fost descrisă din zona localităților Stolniceni-Prăjescu, Buda (9), Ciușlea (82), Mirccești (91), Braniștea (Tabel 16). Compoziția floristică se caracterizează prin abundența speciilor mezo-mezohigrofile și mezo-mezotrofe.

Spectrul *bioformelor*: H = 65,90 %; Th = 18,18 %; Ch = 4,54 %; TH = 2,27 %; G = 6,18 %; HH = 2,27 %.

Spectrul *geoelementelor*: Eua = 52,27 %; Eur = 13,63 %; Euc = 2,27 %; Pont = 2,27 %; Circ = 13,63 %; Cosm = 15,90 %.

Spectrul *indicilor ecologici*:

$-U_0 = 11,36\%$; $U_{1-1,5} = 11,36\%$; $U_{2-2,5} = 25\%$; $U_{3-3,5} = 34,09\%$; $U_{4-4,5} = 4,54\%$; $U_5 = 4,54\%$; $U_6 = 2,27\%$.

$-T_0 = 24,27\%$; $T_{2-2,5} = 9,09\%$; $T_{3-3,5} = 54,55\%$; $T_4 = 6,81\%$.

$R_0 = 50\%$; $R_2 = 4,54\%$; $R_3 = 4,54\%$; $R_{4-4,5} = 36,36\%$; $R_5 = 4,54\%$.

Tabel 16

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	240	240	210	210	20	
Expoziția	NE	SE				K
Înclinarea	15°	10°	plan	plan	plan	
Acop. (%)	80	80	90	80	80	
Ass.						
<i>Poa pratensis</i>	3	3	4	4	3	V
Agrostion stoloniferae						
<i>Agropyron repens</i>						IV
<i>Bromus commutatus</i>						II
<i>Carex hirta</i>			1			II
<i>Cynosurus cristatus</i>						III
<i>Ranunculus sardous</i>						II
Molinietalia						
<i>Briza media</i>				+		II
<i>Caltha palustris</i> ssp. <i>laeta</i>				+		II
<i>Galega officinalis</i>				+		II
<i>Juncus articulatus</i>				+		III
<i>Lychnis flos-cuculi</i>				+		IV
<i>Phleum pratense</i>				+		II
<i>Potentilla anserina</i>				+		IV
<i>Stachys palustris</i>				+		II
<i>Thalictrum lucidum</i>						I
<i>Trifolium hybridum</i>						III
Molinio-Arrhenatheretea						
<i>Achillea millefolium</i>						IV
<i>Anthoxanthum odoratum</i>						I
<i>Dactylis glomerata</i>						II
<i>Holcus lanatus</i>						III
<i>Leucanthemum vulgare</i>						IV

<i>Lolus corniculatus</i>	-	+	-	-	+	II
<i>Medicago lupulina</i>		+	+	+	+	IV
<i>Ranunculus repens</i>	+	+	+	+		IV
<i>Rumex acetosa</i>	+		+			II
<i>Trifolium arvense</i>	+		+			IV
<i>Trifolium campestre</i>	+		+		+	V
<i>Trifolium montanum</i>	+		+			III
<i>Taraxacum officinale</i>	+		+		+	IV
<i>Trifolium repens</i>	+		+		+	III
<i>Festuco-Brometea</i>						
<i>Alyssum alyssoides</i>					+	III
<i>Achillea setacea</i>					+	II
<i>Anthemis tinctoria</i>					+	I
<i>Artemisia austriaca</i>					+	I
<i>Cynodon dactylon</i>					+	III
<i>Echium vulgare</i>					+	IV
<i>Euphorbia cyparissias</i>					+	III
<i>Koeleria macrantha</i>	+				+	II
<i>Potentilla argentea</i>				+	+	II
<i>Rumex acetosella</i>	+	+		+		III
<i>Sedum acre</i>			+			I
<i>Verbascum phoeniceum</i>					+	I
Aliaie						
<i>Carex vulpina</i>			+	+		II
<i>Capsella bursa-pastoris</i>			+	+	+	III
<i>Lappula squarrosa</i>			+	+	+	III
<i>Phragmites australis</i>	-	-	+	+	-	II

Data și locul efectuării relevurilor: 1, 20.06.1995 Stolniceni - Prăjescu;

2, 20.06.1995 Buda; 3-4, 20.06.1995 Mircești; 5, 16.06.1996 Braniștea

Medicagini lupulinae - *Agropyretum repentis* Popescu et al. 1980

Fitocenozele acestei asociații mezofile sunt frecvente pe microreliefuri de grinduri periodic inundate.

Răspândire: Călienii Noi, Vadu Roșca, Suraia (82), Braniștea, Piscu, Tudor Vladimirescu, Vădeni, Măxineni (41), Răcăciuni, Sascut (57), luncile Siretului din platforma Covurlui (12), Vârfu Câmpului, Dumbrăveni, Heci (Tabel 17).

În compoziția floristică intră multe specii din clasa *Festuco-Brometea*.

Spectrul *bioformelor*: H = 66,66 %, Th = 11,90 %;
Ch = 2,38 %; TH = 14,28 %; G = 7,14 %.

Spectrul *geoelementelor*: Eua = 78,57 %; Eur = 9,59 %;
Circ = 14,28 %.

Spectrul *indicilor ecologici*:

- U₀ = 4,76 %; U_{1,5} = 9,52 %; U_{2-2,5} = 21,42 %; U_{3-3,5} = 47,61 %;
U₄ = 11,90 %; U₅ = 4,76 %;

- $T_0 = 28,57\%$; $T_{2-2,5} = 7,14\%$; $T_{3-3,5} = 47,14\%$; $T_4 = 16,66\%$.

- $R_0 = 52,38\%$; $R_2 = 2,38\%$; $R_3 = 7,14\%$; $R_{4-4,5} = 28,57\%$;

$R_5 = 9,5\%$.

Tabel 17

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	280	230	9	8	8	K
Acop. (%)	70	80	100	80	80	
Ass.						
<i>Agropyron repens</i>	3	4	4	3	4	V
<i>Medicago lupulina</i>	+	+	+	+	+	V
Agrostion stoloniferae						
<i>Agrostis stolonifera</i>		+				II
<i>Cichorium intybus</i>		+			+	II
<i>Rorippa sylvestris</i>						II
Molinietalia						
<i>Inula britannica</i>				+	+	II
Molinio-Arrhenatheretea						
<i>Achillea millefolium</i>			+	+	+	III
<i>Carex hirta</i>		+			-	I
<i>Dactylis glomerata</i>	+				+	II
<i>Daucus carota</i>	+	+			+	III
<i>Linum perenne</i>		+			-	I
<i>Lolium perenne</i>	+	+		+	+	IV
<i>Lotus corniculatus</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Ononis arvensis</i>			+		+	II
<i>Plantago lanceolata</i>		+	+		+	III
<i>Poa pratensis</i>			1	+	+	III
<i>Potentilla reptans</i>				+	+	II
<i>Taraxacum officinale</i>		+		+	+	IV
<i>Ranunculus repens</i>		+			+	II
<i>Trifolium pratense</i>					-	I
<i>Trifolium repens</i>			+		+	III
Festuco-Brometea						
<i>Achillea setacea</i>			+		+	II
<i>Alyssum alyssoides</i>			+		+	II
<i>Alyssum desertorum</i>			+	+	+	III
<i>Artemisia austriaca</i>			+	+	+	III
<i>Berteroa incana</i>				+	+	III
<i>Carduus nutans</i>				+		I
<i>Cirsium arvense</i>	+				+	II
<i>Echium vulgare</i>		+			+	II
<i>Erodium cicutarium</i>			+			II
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	+			+	III
<i>Lappula squarrosa</i>			+			II
<i>Poa bulbosa</i>						I
Aliae.						
<i>Alopecurus aequalis</i>	+					I
<i>Anthemis arvensis</i>				+	+	II
<i>Capsella bursa-pastoris</i>				+	+	II
<i>Cerastium dubium</i>				+		I
<i>Convolvulus arvensis</i>		+			+	II
<i>Xanthium spinosum</i>	-	-	-	+	+	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 1.07.1992 Vârful Câmpului; 2, 12.06.1994 Dumbrăveni; 3, 10.06.1995 Călienii Noi; 4-5, 10.06.1995 Braniștea.

Agrostideto-Festucetum pratensis Soó 1949

[Syn. *Festucetum pratensis* Soó 1958]

Am identificat fitocenoză cu *Festuca pratensis* aproape de podul de peste Siret din localitatea Lespezi-iș (Tabel 18). Pânza de apă freatică este la mică adâncime. În compoziția floristică se remarcă speciile *Agrostis stolonifera*, *Poa pratensis* și *Alopecurus pratensis*.

Spectrul bioformelor: H = 85,71 %; Th = 2,85 %; Ch = 2,85 %; TH = 2,85 %; G = 5,71 %.

Spectrul geoelementelor: Eua = 67,71 %; Eur = 2,94 %; Euc = 2,94 %; Pont = 2,94 %; Circ = 8,82 %; Cosm = 14,70 %.

Spectrul indicilor ecologici:

$U_0 = 2,94\%$; $U_{1,5} = 2,94\%$; $U_{2,5} = 17,64\%$; $U_{3,5} = 52,94\%$; $U_4 = 23,52\%$.

$T_0 = 35,29\%$; $T_{2,2,5} = 8,82\%$; $T_{3,3,5} = 47,05\%$; $T_4 = 8,82\%$.
- $R_0 = 51,42\%$; $R_2 = 5,71\%$; $R_{3,3,5} = 14,28\%$; $R_4 = 28,57\%$; $R_5 = 5,71\%$.

Tabel 18

Numărul relevului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	230	230	230	230	230	
Acop. (%)	85	90	85	85	100	K
Ass.						
<i>Festuca pratensis</i>	4	3	4	4	4	4
Agrostion						
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	1	+	+	+	IV
<i>Alopecurus pratensis</i>	+		+	+	+	IV
Nolinietalia						
<i>Lolium perenne</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Lychnis flos-cu-culi</i>	+	+	+		+	IV
<i>Lysimachia nummularia</i>	+	+	+			IV
<i>Potentilla anserina</i>		+	+			III
<i>Rorippa sylvestris</i>		+	+			III
Nolinio-Arrhenatheretea						
<i>Achillea millefolium</i>		+				IV
<i>Agropyron repens</i>		+	+			II
<i>Cerastium fontanum</i>	+	+	+	+		V
<i>Cichorium intybus</i>	+	+	+	+		IV
<i>Convolvulus arvensis</i>	+		+	+		III
<i>Dactylis glomerata</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Holcus lanatus</i>	+		+	+		III
<i>Medicago lupulina</i>	+	+			-	II
<i>Poa pratensis</i>	+	1	+	+	1	V
<i>Plantago lanceolata</i>	+			+		II
<i>Potentilla reptans</i>	+	+			+	IV
<i>Ranunculus repens</i>	+	+			+	IV
<i>Trifolium repens</i>	+	+		+	+	IV
<i>Trifolium pratense</i>	+	+	-	+	+	IV

<i>Taraxacum officinale</i>	-	+	+	+	+	IV
<i>Vicia cracca</i>		+	+	+		III
Festuco-Brometea						
<i>Achillea setacea</i>		+	+			II
<i>Anthemis tinctoria</i>		+			+	II
<i>Berteroa incana</i>	+		+	+	+	IV
<i>Galium verum</i>	+	+	+	+		IV
<i>Glechoma hederacea</i> ssp. <i>hederacea</i>	+	+	+	+		V
<i>Hypericum perforatum</i>		+	+	+		III
<i>Juncus inflexus</i>	+		+		+	III
<i>Prunella laciniata</i>	+	+				II
<i>Potentilla argentea</i>	+	+		+		IV
Alliæ						
<i>Cirsium arvense</i>	+			+	+	III
<i>Rorippa austriaca</i>	+	-	+	+	+	IV

Data și locul efectuării releveurilor: 1-5, 20.06.1995 Lespezi - Iș.

***Alopecuretum pratensis* Regel 1925.**

Asociația a fost descrisă din zona localităților Călienii Noi, Suraia (82), Mircești (91) și Buda (Tabel 19).

În unele fitocenoză alături de specia edificatoare *Alopecurus pratensis* o dominanță mare au și speciile *Agrostis stolonifera*, *Poa pratensis*, *Juncus gerardi*.

Spectrul bioformelor: H = 77,27 %; Ch = 11,76 %; G = 17,76 %.

Spectrul geoelementelor: Eua = 40,90 %; Eur = 22,72 %; Circ = 18,18 %; Cosm = 18,18 %.

Spectrul indicilor ecologici:

- $U_0 = 9,09$ %; $U_{2,5} = 4,54$ %; $U_{3-3,5} = 40,90$ %; $U_{4-4,5} = 31,81$ %; $U_5 = 9,09$ %.

- $T_{2-2,5} = 18,18$ %; $T_{3-3,5} = 31,81$ %; $T_4 = 4,54$ %.

- $R_0 = 50$ %; $R_2 = 4,54$ %; $R_3 = 4,54$ %; $R_{4-4,5} = 36,36$ %; $R_5 = 4,54$ %.

Tabel 19

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	200	200	220	220	37	K
Acop. (%)	65	80	80	80	75	
Ass.						
<i>Alopecurus pratensis</i>	2	3	4	4	3	V
Agrostion						
<i>Agropyron repens</i>		+	+			III
<i>Agrostis stolonifera</i>	1	+	+		+	V
<i>Caltha laeta</i> ssp. <i>laeta</i>		+				I
<i>Lythrum virgatum</i>	+					I
<i>Trifolium hybridum</i>			+			III
Molinietalia						
<i>Lychnis flos-cuculi</i>				+	+	III
<i>Lysimachia nummularia</i>		+	+	+	+	V
<i>Lythrum salicaria</i>			+	-	+	II

<i>Rorippa sylvestris</i>	+	+	-	-	-	II
Molinio-Arrhenatheretea						
<i>Centaurea jacea</i>						I
<i>Dactylis glomerata</i>						III
<i>Lathyrus pratensis</i>					+	I
<i>Lotus corniculatus</i>				+	+	III
<i>Poa pratensis</i>			+	+	+	IV
<i>Potentilla reptans</i>	+		+		+	III
<i>Ranunculus acris</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Ranunculus repens</i>	+				+	II
<i>Taraxacum officinale</i>	+			+	+	III
Aliae						
<i>Eleocharis palustris</i>		-	+		+	II
<i>Carex vulpina</i>	+	1	+	+	+	V
<i>Juncus gerardi</i>	-	-	-	+	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 12.07.1996 Mircești; 3, 20.06.1995 Buda; 4, 20.06.1995 Heci; 5, 10.06.1996 Suraia

Trifolio repenti - Lolietum Krippelova 67

Este o asociație frecventă în luncă, fiind descrisă din localitățile Cotu Grosului, Recea, Ion Creangă, Galbeni (57), Cosmești, Doaga (17), Răchiteni, Siret, Izvoarele (Tabel 20).

Spectrul *bioformelor*: H = 67,85 %; Th = 10,71 %; Ch = 10,71 %; TH = 3,57 %; G = 7,14 %.

Spectrul *geoelementelor*: Eua = 71,42 %; Eur = 10,71 %; Circ = 10,71 %; Cosm = 14,28 %.

Spectrul *indicilor ecologici*:

- $U_0 = 3,57\%$; $U_{1-1,5} = 7,14\%$; $U_{2-2,5} = 17,85\%$; $U_{3-3,5} = 64,28\%$; $U_{4-4,5} = 7,14\%$.

$T_0 = 53,57\%$; $T_{2-2,5} = 17,14\%$; $T_{3-3,5} = 32,14\%$; $T_4 = 7,14\%$.

- $R_0 = 64,28\%$; $R_3 = 10,71\%$; $R_{4-4,5} = 21,42\%$; $R_5 = 3,57\%$.

Tabel 20

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	290	220	220	220	220	
Acop. (%)	90	90	95	100	100	K
Ass.						
<i>Trifolium repens</i>	2	2	2	2	2	V
<i>Lolium perenne</i>	2	2	3	3	3	V
Cynosurion						
<i>Bellis perennis</i>						V
<i>Cynosurus cristatus</i>						I
<i>Leontodon autumnalis</i>					+	III
<i>Phleum pratense</i>					+	II
Arrhenatheretalia						
<i>Carum carvi</i>	+			+	+	III
<i>Cichorium intybus</i>	+	+	+		+	IV
<i>Plantago media</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Taraxacum officinale</i>	+	+	+	+		IV
Molinio-Arrhenatheretea						

Achillea millefolium	+	-	-	+	-	II
Agropyron repens	+	+	+	+	+	V
Centaurea jacea		+				I
Dactylis glomerata		+	+	+	+	IV
Heracleum sphondylium	+	-	+	+		III
Juncus inflexus		+			+	II
Lotus corniculatus	+		+	+	+	IV
Mentha longifolia	+		+	+	+	IV
Ononis arvensis		+	-		+	II
Ranunculus acris	+		+		+	III
Rorippa sylvestris	+	+	-	-	+	III
Trifolium pratense		+	+	+	+	IV
Allae						
Alyssum alyssoides		+		+		II
Artemisia absinthium	+	+		+	+	IV
Capsella bursa-pastoris		+	+	+	+	IV
Cerastium fontanum	+	+	+	+	+	V
Cirsium arvense	+	+		+	+	IV
Lappula squarrosa	+	+		+	+	IV
Verbena officinalis	+	+	+	+	+	V

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 6.07.1994 Siret; 2-3, 24.07.1993 Izvoarele; 4-5, 24.07.1993 Răchiteni.

Potentilletum anserinae Felfödy 1942

Asociația este răspândită în jurul localităților, pe terenuri plane, ușor bătătorite, cu soluri aluviale, reavăn-jilave.

Răspândirea: Holt (57), Izvoarele, Dolhasca, Răchiteni, Siret (Tabel 21).

Spectrul *bioformelor*: H = 81,25 %, G = 12,5 %;

Th = 6,25 %.

Spectrul *geoelementelor*: Eua = 43,75 %; Eur = 18,75 %; Cosm = 18,75 %; Circ = 12,5 %.

Spectrul *indicilor ecologici*:

- U₀ = 6,25 %; U_{2,5} = 2,25 %; U₃ = 18,75 %; U_{4-4,5} = 62,5 %;

U₅ = 6,25 %.

- T₀ = 37,5 %; T_{3-3,5} = 50 %; T₄ = 12,5 %.

- R₀ = 37,5 %; R₃ = 6,25 %; R_{4-4,5} = 50 %; R₅ = 6,25 %

Tabel 21

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	290	235	220	200	200	
Acop. (%)	100	100	100	100	90	
Ass.						
Lolium perenne	1	1	+	1	1	V
Potentilla anserina	4	4	5	4	3	V
Potentillenon anserinae						
Agrostis stolonifera			+		+	II
Plantago media	+	-	+	+	+	IV

<i>Ranunculus repens</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Rumex conglomeratus</i>	+	+	+	+		IV
<i>Rorippa sylvestris</i>	+	+	+	+		V
Potentillo-Polygonetalia						
<i>Inula Britannica</i>			+		+	IV
<i>Juncus compressus</i>			+		+	III
<i>Mentha pulegium</i>					+	III
Molinio-Arrhenatheretea						
<i>Carex hirta</i>						IV
<i>Mentha longifolia</i>						V
<i>Taraxacum officinale</i>						V
Aliae						
<i>Eleocharis palustris</i>	+					III
<i>Pulicaria vulgaris</i>	+		+	+		III
<i>Rorippa austriaca</i>	+			+		II
<i>Stellaria media</i>	+	+	+	+	+	V

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 6. 07. 1994 Siret; 2, 20.06.1996 Liteni; 3, 3.06.1996 Dolhasca; 4, 24.07.1993 Răchiteni; 5, 24. 07. 1993 Izvoarele

Lythro - Calamagrostidetum epigeii I. Pop 1968

Asociația se întâlnește, sub formă de fâșii fragmentate, de o parte și de alta a Siretului pe soluri nisipoase supuse frecvent inundațiilor.

Cenozele acestei asociații mezohigrofile au fost identificate în localitățile Doaga (17), Vârfu Câmpului, Zamostea, Joldești, Mîrcești, Gădiinți, Latinu (Tabel 22).

Spectrul *bioformelor*: H = 50 %; Th = 25 %; HH = 12,5 %; M = 6,25 %.

Spectrul *geoelementelor*: Eua = 50 %; Eur = 18,7 %; Cosm = 12,5 %; Circ = 18,75 %.

Spectrul *indicilor ecologici*:

- $U_0 = 6,25$ %; $U_{2-2,5} = 25$ %; $U_{3-3,5} = 18,75$ %; $U_{4-4,5} = 37,5$ %; $U_5 = 6,25$ %; $U_6 = 12,5$ %.

- $T_0 = 31,25$ %; $T_{3-3,5} = 56,25$ %; $T_4 = 12,5$ %.

- $R_0 = 37,5$ %; $R_{2,5} = 6,25$ %; $R_{4-4,5} = 50$ %; $R_5 = 6,25$ %.

Tabel 22

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	270	270	235	230	13	
Acop. (%)	70	70	80	80	80	K
Ass.						
<i>Calamagrostis epigeios</i>	3	3	4	4	4	V
<i>Lythrum virgatum</i>	+	+		+		III
Potentillenion						
<i>Agropyron repens</i>	+		+		+	V
<i>Agrostis stolonifera</i>	+		+		+	V
<i>Potentilla anserine</i>	+				+	IV
<i>Ranunculus repens</i>	+				+	V
Potentillo-Polygonetalia						
<i>Alopecurus geniculatus</i>						I

<i>Juncus compressus</i>	+	+	-	+	-	III
<i>Mentha pulegium</i>		+	+	+	+	IV
<i>Rorippa sylvestris</i>		+		+	+	IV
Molinio-Arrhenatheretea						
<i>Centaurea jacea</i>						I
<i>Prunella vulgaris</i>						I
Aliae						
<i>Apera spica-venti</i>						I
<i>Bromus arvensis</i>				+		III
<i>Chenopodium album</i>				+	+	III
<i>Cardaria draba</i>				+	+	III
<i>Phragmites australis</i>				+		I
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	+	-	-	+	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1.1.07.1992 Vârful Cîmpului;
2. 07. 1992 Zamostea; 3-4, 1.07.1992 Joldești; 5, 17.06.1996 Latinu

Junco inflexi - Menthetum longifoliae Lohmeyer 1953

Asociația se întâlnește pe terenurile cu exces de umiditate din zăvoaie, în jurul bălților și izvoarelor. Cenozele acestei asociații au fost identificate în zona localităților Doaga (17), Virful Cîmpului, Izvoarele, Călimănești (Tabel 23)

Spectrul *bioformelor*: H = 52,63 %, G = 10,58 %; Th = 11 %.

Spectrul *geoelementelor*: Eua = 63,15 %; Cosm = 26,31 %;
Circ = 10,58 %.

Spectrul *indicilor ecologici*:

- $U_0 = 5,26$ %; $U_{2-2,5} = 10,58$ %; $U_{3-3,5} = 15,78$ %; $U_{4-4,5} = 42,10$ %;
 $U_6 = 5,26$ %.

- $T_0 = 31,57$ %; $T_3 = 52,15$ %; $T_4 = 10,52$ %.

- $R_0 = 42,10$ %; $R_{2,5} = 5,26$ %; $R_4 = 42,10$ %;

Tabel 23

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	235	220	220	190	90	
Acop. (%)	90	100	80	80	100	K
Ass.						
<i>Junco inflexi</i>	3	3	4	1	4	V
<i>Mentha longifolia</i>	1	2	1	2	1	III
Potentillion						
<i>Agropyron repens</i>		+				II
<i>Agrostis stolonifera</i>	1	+		+		V
<i>Inula britannica</i>		+		+		II
<i>Plantago major</i>	+	+	+	+		IV
<i>Potentilla anserina</i>	+	+		+	+	IV
<i>Ranunculus repens</i>	+	+		+	+	V
Potentillo-Polygonetalia						
<i>Juncus compressus</i>	+					I
<i>Mentha pulegium</i>		+	+			II
<i>Prunella vulgaris</i>		+				I
<i>Rorippa sylvestris</i>		+	+	+		IV
Aliae						
<i>Apera spica-venti</i>						I

<i>Bromus arvensis</i>	-	+	-	+	+	III
<i>Chenopodium album</i>			+	+	+	III
<i>Cardaria draba</i>			+	+	+	III
<i>Phragmites australis</i>			+			I
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	+	-	-	+	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 1.07.1992 Virfu Cîmpului;
2-3, 15.08.1994 Izvoarele; 4-5, 13.07.1996 Călimănești

Pajiști mezoxerofile și xerofile

Pajiștile xerofile și mezoxerofile ocupau în trecut suprafețe importante în lunca Siretului, îndeosebi în zona de silvostepă și stepă. În prezent cea mai mare parte dintre aceste formațiuni sunt terenuri agricole și pajiști degradate. Fitocenoză de pajiști xerofile (**Festuco-Brometea**) se întâlnesc, pe suprafețe mici, în locul vegetației lemnoase defrișate și pe grindurile mai înalte. Speciile caracteristice pentru acestea sunt: *Cynodon dactylon*, *Poa angustifolia*, *Bothriochloa ischaemum*, *Koeleria macrantha*, *Festuca vallesiaca*, *Agropyron cristatum*, *Artemisia austriaca*.

Mai frecvente sunt fitocenozele ce se încadrează în asociațiile *Cynodonti-Poëtum angustifoliae* și *Bothriochloetum ischaemi*. Rare și pe suprafețe mici se întâlnesc fitocenoză ce aparțin asociațiilor *Agropyretum pectiniforme* și *Stipetum capillatae*. Compoziția floristică a acestor pajiști indică dominanța speciilor hemicriptofite și terofite bianuale. Goelementele dominante sunt eurasiatice și europene. Bine reprezentate sînt speciile pontice.

Cynodonti-Poëtum angustifoliae Rapaics ex Soó 1957

Cenozăle acestei asociații formează pâlcuri compacte de mici dimensiuni sau ocupă suprafețe mari în izlazuri. Au fost identificate în localitățile Holt, Letea Veche, Săucești, Cleja (57), Șendreni, Voinești, Braniștea (Tabel 24, rel. 5-6)

Pe lângă specia caracteristică *Cynodon dactylon* o dominanță mare are și *Poa bulbosa*. La Șendreni se remarcă dominanța speciei *Centaurea diffusa*.

Stipetum capillatae (Hueck 31) Krausch

Cenoză edificată de *Stipa capillata* au fost identificate pe locul vegetației forestiere defrișate, la Adjudu Vechi, pe câteva suprafețe mici (10-30 m²), în formă de benzi sau pâlcuri, pe teren cu microrelief ridicat. (Tabel 49, rel. 1)

Bothriochloetum ischaemi (Krist. 1937) I.Pop. 1977

Cenoze edificate de *Bothriochloa ischaemum* se întâlnesc se întâlnesc pe islazuri, grinduri înalte și însoțite, îndeosebi în lunca Siretului inferior. Asociația a fost identificată în localitățile Săucești, Bogdan Vodă (57), Independența (42), Braniștea, Voinești (Tabel 24, rel. 2-3).

Agropyretum pectiniforme (Prodan 1939) Dihoru 1970

Suprafețe mici, sub formă de benzi late de 2-3 m, dominate aproape în exclusivitate de *Agropyron cristatum*, au fost identificate, pe marginea unui drum situat între un teren arabil și o plantație de plop canadian, în apropiere de municipiul Galați. (Tabel 24, rel.4)

Tabel 24

Numărul relevului	1	2	3	4	5	6
Altitudinea (m)	89	13	9	9	7	6
Acop. (%)	85	80	80	80	80	90
Caract. ass.						
<i>Cynodon dactylon</i>					3	2
<i>Poa angustifolia</i>					+	2
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	+	4	4			
<i>Stipa capilla</i>	4					
<i>Agropyron cristatum</i>				4		
Festucion valesiacae						
<i>Artemisia austriaca</i>			+			
<i>Carthamus lanatus</i>			+			
<i>Cynoglossum officinale</i>				+		
<i>Festuca valesiaca</i>	1			+		
<i>Inula oculus-christi</i>						
Festucetalla						
<i>Achillea pannonica</i>					+	
<i>Achillea setacea</i>			+		+	
<i>Anthemis tinctoria</i>	+		+			
<i>Centaurea micranthos</i>	+					
<i>Chondrilla juncea</i>						
<i>Echium italicum</i>						
<i>Erysimum diffusum</i>		+	+			
<i>Lolus corniculatus</i>						+
<i>Poa bulbosa</i>						1
<i>Galium humifusum</i>						+
<i>Euphorbia cyparissias</i>		+				+
<i>Galium humifusum</i>		+				+
<i>Leontodon asper</i>	+					+
<i>Marrubium peregrinum</i>	+					
<i>Teucrium polium</i>	+					
<i>Verbascum phoeniceum</i>	+				+	
<i>Xeranthemum annuum</i>	+				+	
Festuco-Brometea						
<i>Alyssum alyssoides</i>						
<i>Asperula cynanchica</i>					+	
<i>Astragalus onobrychis</i>			+	-	+	+

<i>Berula incana</i>	-	-	-	-	-	+
<i>Carduus nutans</i>		+				
<i>Cynodon dactylon</i>		+	+			
<i>Echium vulgare</i>						
<i>Erodium cicutarium</i>			+		+	
<i>Eryngium campestre</i>						+
<i>Euphorbia cyparissias</i>					+	
<i>Medicago lupulina</i>						+
<i>Plantago lanceolata</i>					+	+
<i>Potentilla argentea</i>	+		+		+	
<i>Salvia nemorosa</i>					+	
<i>Scaevola ochroleuca</i>						
<i>Stachys recta</i>			+			
<i>Trifolium repens</i>	+	+	+			
Festuceae vaginatae						
<i>Alyssum desertorum</i>			+			
<i>Crepis tectorum</i>			+			
Molinio-Arrhenatheretea						
<i>Agropyron repens</i>	+					+
<i>Cichorium intybus</i>					+	
<i>Dactylis glomerata</i>					+	
<i>Daucus carota</i>						+
<i>Lolium perenne</i>						+
<i>Potentilla reptans</i>						
Alliae						
<i>Carduus acanthoides</i>			+			
<i>Capsella bursa-pastoris</i>				+		+
<i>Cardaria draba</i>			+		+	
<i>Centaurea diffusa</i>					1	
<i>Chenopodium album</i>	+					
<i>Xanthium spinosum</i>	-	-	+	-	-	-

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 13. 06.1995 Adjudu Vechi; 2, 16.06.1996 Braniștea; 3, 16.06.1996 Voinești; 4, 16. 06. 1996 Braniștea; 5, 16.06.1996 Șendreni; 6, 27.08.1995 Galați

Pajiști halofile

Pajiștile halofile (**Puccinellio-Salicornietea**) sunt mai frecvente în lunca Siretului inferior. Speciile caracteristice acestor pajiști sunt: *Puccinellia distans*, *Puccinellia convoluta*, *Hordeum marinum*, *Juncus gerardi*, *Crypsis aculeata*, *Leuzea altaica*, *Artemisia santonicum*. Mai frecvente sunt fitocenozele ce aparțin asociațiilor *Juncetum gerardii* și *Puccinellietum distantis*. Pe suprafețe importante a fost identificată asociația *Puccinellietum convolutae*.

Aceste fitocenozes, instalate pe soluri cu salinitate ridicată, sunt dominate de speciile hemicriptofite și terofite anuale. Geoelementele dominante sunt eurasiatice urmate de cele pontice.

Puccinellietum convolutae Monah et Aniței 1997

Asociația a fost identificată în lunca Siretului (Fig. 14) pe terenuri ce aparțin localităților Latinu și Voinești (Tabel 25), jud. Brăila (69). În localitatea Latinu am identificat fitocenoză cu *Puccinellia convoluta*** la 2 km de confluența râurilor Buzău și Siret, pe teren plan cu sol salinizat. La Voinești, fitocenozele vegetează foarte bine pe suprafețe mari în terenuri ocupate în trecut de orezării.

Solurile prezintă o *salinitate* ridicată ($S_7 = 48 \%$), *umiditate* ridicată ($U_4 = 24 \%$) și reacție neutro - bazică ($R_5 = 31 \%$).

Spectrul *bioformelor*: Th = 31,57 %; H = 47,36 %; G = 10,52 %; Ch = 5,26 %; HH = 5,26 %.

Spectrul *geoelementelor*: Eua = 57,87 %; Pont = 15,78 %; Atl = 5,26 %; Cosm = 5,26 %.

Spectrul *indicilor ecologici*:

- $U_0 = 10,52 \%$; $U_{1,5} = 10,52 \%$; $U_{2-2,5} = 26,31 \%$; $U_{3-3,5} = 10,32 \%$; $U_{4-4,5} = 36,84 \%$; $U_5 = 5,26 \%$.

- $T_{3-3,5} = 68,13 \%$; $T_4 = 31,57 \%$.

$R_0 = 31,57 \%$; $R_3 = 21,05 \%$; $R_4 = 15,76 \%$; $R_5 = 31,57 \%$.

Tabel 25

Numărul releveului	1	2	3	4	5	6	
Altitudinea (m)	13	13	13	13	13	13	K
Acop. (%)	100	80	80	80	80	80	
Caract ass.							
<i>Puccinellia convoluta</i>	4	4	4	4	4	4	V
Puccinellion ilmosae							
<i>Hordeum marinum</i>			+	+			IV
Puccinellietalia							
<i>Lotus tenuis</i>							I
<i>Taraxacum bessarabicum</i>		+	+		+		II
Puccinello – Sallcornletea							
<i>Artemisia santonicum</i>		+	+		+		IV
<i>Carex distans</i>			+				I
<i>Chamomilla recutita</i>			+				II
<i>Juncus gerardi</i>			+				I
<i>Myosorus minimus</i>		+	+				III
<i>Rumex stenophyllus</i>		+					II
<i>Trifolium fragiferum</i>				+			I
Aliae							
<i>Alopecurus aequalis</i>	-	-	-	+	+	-	II

** Materialul ierborizat a fost încredințat pentru determinare histo-anatomică Doamnei lector univ. dr. Lăcrămioara Ivănescu de la catedra de biologie vegetală. Facultatea de Biologie. Univ. "Al. I. Cuza" Iași, care a confirmat specia și căreia îi aducem deosebite mulțumiri.

<i>Bolboschoemus maritimus</i>	-	+	+	-	-	-	I
<i>Calla magrostis epigeios</i>				+			I
<i>Carex hirta</i>			+			+	I
<i>Carduus nutans</i>		+		+			I
<i>Centaurea iberica</i>				+	+		I
<i>Glycyrrhiza echinata</i>			+				I
<i>Lepidium ruderales</i>	+	+	-	+	-	+	III

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 17.06.1996 Latinu; 2-4, 17.06.1996

Voinești; 5-6, 10.06.1997 Corbu Vechi

Puccinellietum distantis Soó 1937

Cenoze aparținând acestei asociații (Tabel 26), au fost identificate în zona localităților Independența (12, 76, 41) și Piscu (12, 76) Măxineni, Șendreni - Balta Mălina (41).

Spectrul floristic indică dominanța elementelor eurasiatice (50 %), urmate de cele continentale (29%), panonice și cosmopolite.

Spectrul morfomorfemelor arată dominanța terofitelor (50 %) urmate de hemicriptofite (42 %) și cosmopolite.

Tabel 26

Numărul releveului	1	2	3	4
Altitudinea (m)	20	20	20	20
Acop. (%)	100	100	100	100
Caract. ass.				
<i>Puccinellia distans</i>	4	3	3	4
Puccinellion				
<i>Plantago maritima</i>	+			+
Puccinellietalia				
<i>Artemisia santonicum</i>	+	-	+	+
<i>Aster tripolium</i>	1	1	+	+
<i>Camphorosma annua</i>		+		
<i>Chenopodium glaucum</i>				+
<i>Cerastium dubium</i>		-	+	+
<i>Crypsis aculeata</i>	+	1	1	+
<i>Lepidium ruderales</i>	+	+		+
<i>Plantago schwarzenbergiana</i>	+			
<i>Plantago tenuiflora</i>	-	+	+	-
<i>Scorzonera laciniata</i>	1	2	1	1
<i>Spergularia maritima</i>	1	+		
<i>Trifolium fragiferum</i>	+	+		+
<i>Taraxacum bessarabicum</i>	+	+	+	+
Puccinellio - Salicornietea				
<i>Achillea pannonica</i>	+			
<i>Chamomilla recutita</i>	+	+	+	+
<i>Crypsis alopecuroides</i>	+	1	1	+
<i>Inula britannica</i>	+	+		
Allae				
<i>Agropyron repens</i>	1	+	+	
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	+	+	+
<i>Rorippa sylvestris ssp. kernerii</i>	1	+	+	+

Lactuca salina	+			
Pulicaria vulgaris	+	+		
Geranium pusillum	+			+
Erodium cicutarium	+	+		
Xanthium strumarium	+			
Atriplex tatarica	-	+	+	-

Locul efectuării releveelor: Piscu (76)

Hordeetum maritimi Șerbănescu 1969

În lunca Siretului inferior, fitocenozele edificate de *Hordeum maritimum* ocupă suprafețe importante pe soluri sărăturoase și compacte (Tabel 27). Acestea au fost identificate pe teritoriul localităților Latinu, Corbu Vechi și Voinești (70).

Tabel 27

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	12	12	12	13	13	
Acop (%)	80	80	100	100	100	
Ass.						
Hordeum maritimum	4	4	5	5	5	V
Puccinellion limosae						
Puccinellia convoluta	+					III
Puccinellietalia						
Lepidium ruderae						III
Myosurus minimus						II
Trifolium repens						II
Puccinellio – Sallcornetea						
Chamomilla recutita	+				+	III
Aliae						
Achillea panonnica	+					I
Hordeum murinum						II
Artemisia austriaca						II
Bromus tectorum			+			I
Plantago lanceolata	-	+	-	-	+	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1-3, 17.06.1996 Voinești; 4-5, 10.06.1997 Corbu Vechi.

Leuzeetum salinae (Borza 1931) Răvăruț 1958

[Syn. *Oenanthetum silaifoliae* (Borza 1931) Țopa 1939]

Asociația este menționată de D. Mititelu (42) în jurul bălții Mălina, iar mai târziu Adriana Pătrașcu publică compoziția floristică a acestor cenoze edificate de *Leuzea altaica*. (76).

Din analiza spectrului floristic al fitocenozelor reiese dominanța elementelor eurasiatice (66 %) urmate de cosmopolite (15 %), continentale și balcanice.

Compoziția floristică:

Ass. *Leuzea altaica* V¹⁻² *Oenanthe aquatica* V¹⁻² **Puccinellietalia** *Aster tripolium* ssp. *pannonicus*, *Lotus tenuis* *Lepidium latifolium*, *Peucedanum latifolium*, *Taraxacum bessarabicum* **Puccinello-Salicornietea** *Inula britannica*, *Juncus gerardi*⁺¹ **Aliae** *Agropyron repens*, *Cynodon dactylon*, *Phragmites australis*⁺¹, *Plantago lanceolata*, *Plantago schwarzenbergiana*, *Pulicaria vulgaris*.

Locul efectuării releveurilor: Balta Mălina (76)

Juncetum gerardii Wendelbg. 1943

Cenoze edificate de *Juncus gerardi* se întâlnesc în toate sectoarele luncii, pe terenuri sărăturoase cu un grad mare de umiditate.

Răspândire: Șendreni-Balta Mălina, Barboși-Balta Cătușa, Măxineni (41), Mircești, Șcheia (51), Schineni (57), Latinu, Corbu Vechi (Tabel 28).

Tabel 28

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	12	12	12	12	12	K
Acop. (%)	85	85	85	85	85	
Ass.						
<i>Juncus gerardi</i>	4	4	5	4	4	V
Juncion gerardii						
<i>Carex distans</i>		+	+	+		III
<i>Centaurium pulchellum</i>	+	+		+	+	IV
Puccinellietalia + Puccinello-Salicornietea						
<i>Artemisia santonicum</i>	+		+	+	+	IV
<i>Puccinellia convoluta</i>	+	+		+		III
<i>Spergularia maritima</i>	+					II
<i>Trifolium fragiferum</i>	+		+	+		IV
Aliae						
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	+	+	+		IV
<i>Rumex crispus</i>			+			I
<i>Tamarix ramosissima</i>	+	+				II
<i>Phalaris arundinacea</i>			+	+	+	III
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	-	+	+	-	-	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1-3, 17.06.1996 Latinu; 4-5, 10.06.1997 Corbu Vechi.

Crypsidetum aculeatae (Bojko 1932) Țopa 1939

Asociația este descrisă de Adriana Pătrașcu (76) de pe teritoriul comunei Independența (76).

Compoziția floristică:

Ass. *Crypsis aculeata* V²⁻⁵, **Cypero-Spergularion salinae** *Crypsis alopecuroides* V, *Crypsis schoenoides* V, *Spergularia maritima* IV, **Puccinellietalia** *Atriplex*

prostrata I, Aster tripolium var. pannonicus IV, Dianthus gutatus I, Spargularia maritima II **Puccinellio-Salicornietea** Artemisia santonicum ssp. patens I, Juncus gerardi I, Trifolium fragiferum IV **Aliae** Capsella bursa-pastoris I, Echinochloa crus-galli III, Geranium pusillum III, Medicago falcata III, Plantago lanceolata I, Potentilla supina II, Xanthium strumarium II.

Locul efectuării relevului: Independența (76)

Pajiști scunde de pe soluri reavăn-umede

Pe solurile aluviale, permanent reavăn-umede, pe suprafețe relativ mici, se întâlnesc pajiști mezohidrofite scunde din clasa **Isoëto-Nanojuncetea**. Răspândirea cea mai mare o au fitocenozele din asociațiile *Pulicario-Menthetum pulegii* și *Cyperetum flavescens*. Mai rare sunt asociațiile *Eleocharidetum acicularis*, *Dychostylido michellianae-Gnaphalietum uliginosi*, *Cypero-Limoselletum*, *Lindernio-Isolepetum*.

Speciile caracteristice pentru aceste fitocenozes sunt: *Isolepis setacea*, *Gnaphalium uliginosum*, *Cyperus michellianus*, *Limosella aquatica*, *Verbena officinalis*, *Pulicaria vulgaris*.

Bioformele dominante sunt terofitele, iar dintre geoelemente eurasiatice și cosmopolite.

Eleocharidetum acicularis W. Koch 1926 em. Oberd. 1957

Cenoze edificate de *Eleocharis acicularis* din zona localităților Cosmești Deal Furcenii Vechi sunt publicate de N. Ștefan și colab. (96).

Compoziția floristică:

Ass.: *Eleocharis acicularis* 4, **Nanocyperion:** *Mentha pulegium*, *Gnaphalium uliginosum*, *Ranunculus sardous* **Nanocyperetalia** + **Isoëtö-Nanojuncetea:** *Juncus bufonius*, *Pulicaria vulgaris*, *Gypsophyla muralis*, *Agrostis stolonifera*, *Alisma lanceolatum*, *Rorippa sylvestris*, *Bolboschoenus maritimus*, *Trifolium repens*, *Rorippa austriaca*, *Rumex crispus*.

Locul efectuării relevului: între Cosmești Deal și Furceni (96).

Dichostylido michellianae-Gnaphalietum uliginosi Horvatic 1931

Fitocenozele acestei asociații au fost identificate (Tabel 29), pe aluviuni nisipoase, rar inundabile, la Biliești (70). Ocupă suprafețe mici, în pâlcuri, de 10-20 m² <https://biblioteca-digitala.ro>

Tabel 29

Numărul releveului	1	2	3	4
Altitudinea (m)	29	29	29	29
Acop. (%)	60	40	60	60
Ass				
<i>Gnaphalium uliginosus</i>	2	2	2	2
<i>Cyperus michelianus</i>	1	+	1	1
Nanocyperion				
<i>Spergularia rubra</i>	+	+		
<i>Potentilla supina</i>	+	+	+	
Nanocyperetalia				
<i>Juncus buffonius</i>		+		
<i>Potentilla anserina</i>				+
<i>Pulicaria vulgaris</i>	+		+	
Aliae				
<i>Potentilla reptans</i>		+		
<i>Ranunculus repens</i>	-	+	+	-

Data și locul efectuării releveurilor: 1-5, 14.08.1996 Biliiești

***Cyperetum flavescens* W.Koch ex Aichinger 1933**
 [Syn. *Cyperetum flavescens-fusci* W. Koch 1926
 em. Philippi 1968]

Fitocenozele asociației (Tabel 30) au fost identificate pe aluviuni nisipoase, aproape de cursul apei în zona localităților Holt (57), Cosmești (60), Doaga și Răchiteni (70).

Tabel 30

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	200	200	200	57	57	
Acop. (%)	60	6	60	60	80	
Ass.						
<i>Cyperus fuscus</i>	+	+	2	2	3	V
<i>Cyperus flavescens</i>	2	3	1	1	1	V
Nanocyperion						
<i>Isolepis setacea</i>	+		+			II
<i>Juncus articulatus</i>	+	+	+	+	+	V
Nanocyperetalia + Isoëto-Nanojuncetea						
<i>Limosella aquatica</i>	+		+		+	II
<i>Centaurium pulchellum</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Juncus buffonius</i>			+	+	+	IV
<i>Gnaphalium uliginosus</i>	+		+	+	+	IV
<i>Potentilla supina</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Verbena officinalis</i>		+	+	+	+	IV
Aliae						
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	+	+		+	V
<i>Polygonum hydropiper</i>	+	+	+		+	IV
<i>Plantago media</i>	+	+	+		+	IV
<i>Echinochloa crus-galli</i>	-	+	+	+	-	III

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 9.06.1995 Răchiteni;
 3, 9.06.1995 Șcheia; 4, 13.09.1996 Doaga; 5, 13.09.1996 Cosmești.

Lindernio - Isolepetum Morariu 1943

Asociația a fost identificată de E. Turenschi și V. Zanoschi la E și N-E de Mircești, pe soluri compacte și greu permeabile (100).

Compoziția floristică:

Ass. *Isolepis supina* 5, *Lindernia pixidaria* **Aliae**: *Alisma lanceolatum*, *Bidens tripartita*, *Bolboschoenus maritimus*, *Echinochloa crus-galli*, *Lythrum salicaria*, *Plantago major*, *Polygonum aviculare*, *Polygonum lapathifolium*, *Rorippa austriaca*, *Rorippa sylvestris*, *Rumex crispus*, *Stachys palustris*

Locul efectuării relevului: Mircești (100)

Myosuretum minimi (Diem., Siss. et Westh. 40) Tx. 1951

Fitocenoze edificate de *Myosurus minimus* (Tabel 31) au fost identificate pe suprafețe mari, în zona localităților Corbu Vechi și Voinești, jud. Brăila (70), pe terenuri umede ocupate cu aproximativ 10 ani în urmă de culturi de orez. Pe lângă speciile caracteristice se întâlnesc și specii din clasa *Puccinellio-Salicornietea* și *Phragmitetea* dar și multe buruieni.

Tabel 31

Numărul relevului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	13	13	13	13	13	
Acop. (%)	80	75	75	80	80	K
Caract ass.						
<i>Myosurus minimus</i>	3	2	2	3	3	V
Nanocyperion						
<i>Alopecurus aequalis</i>	+					I
<i>Ranunculus sardous</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Mentha pulegium</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Rorippa austriaca</i>	+	+	+			III
<i>Rorippa sylvestris</i>	+		+	+		IV
Nanocyperetalia						
<i>Potentilla anserine</i>	1	+	+	+		V
Isoëto-Nanojuncetea						
<i>Centaurium umbellatum</i>	+				+	III
Puccinellio-Salicornietea						
<i>Hordeum marinum</i>	+		+		+	III
<i>Inula Britannica</i>	+		+	+		III
<i>Puccinellia convoluta</i>	+					I
Aliae						
<i>Agrostis stolonifera</i>		+		+		III
<i>Carex hirta</i>	+	+	+	+		V
<i>Alyssum desertorum</i>	+	+	+	+		V
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	+	+	+	1		III
<i>Bilderdykia convolvulus</i>	+					I
<i>Carduus nutans</i>	+	+			+	III
<i>Centaurea solstitialis</i>		+	+	+	-	III

Erodium cicutarium	+	+	+	+	+	V
Lepidium ruderales	+		+	+	+	IV
Lolium perenne	+	+	+	+	+	V
Ononis spinosa		+				I
Rumex conglomeratus	+	+	+			III
Solanum dulcamara	+	-	+	-	+	V

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 17.06.1996 Corbu Vechi; 3-5, 17.06.1996 Voinești.

Gnaphalio-Limoselletum Pass. 1964

Fitocenoză edificată de *Gnaphalium uliginosum* și *Limosella aquatica* (Tabel 32) vegetează pe terenuri nisipoase, inundabile, din zona Roman a luncii Siretului, în localitățile Ion Creangă (54) și Răchiteni (70). În compoziția floristică se întâlnesc multe specii de buruieni.

Tabel 32

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	200	200	200	200	180	
Acop. (%)	80	60	40	80	60	
Ass.						
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	2	2	2	2	2	V
<i>Limosella aquatica</i>	2	1	+	2	1	V
Nanocyperion						
<i>Spergularia rubra</i>			+		+	III
<i>Cyperus flavescens</i>	+		+		+	V
<i>Potentilla supine</i>	+		+		+	V
<i>Alopecurus aequalis</i>	+					III
Nanocyperetalia						
<i>Juncus buffonius</i>		+	+		+	III
<i>Potentilla anserine</i>	+	+		+	+	IV
<i>Pulicaria vulgaris</i>						I
Isoëto-Nanojuncetea						
<i>Centaurium pulchellum</i>			+	+		IV
<i>Sagina procumbens</i>			+			I
Allae						
<i>Apera spica-venti</i>	+	+		+		III
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	+	+		+	+	IV
<i>Chenopodium bothrys</i>	+	+	+		+	IV
<i>Chenopodium glaucum</i>			+	+	+	III
<i>Chaenorrhinum minus</i>	+		+	+	+	IV
<i>Juncus articulatus</i>			+		+	II
<i>Polygonum hydropiper</i>	+			+	+	III
<i>Potentilla reptans</i>	+					I
<i>Pulicaria dysenterica</i>			+	+	+	III
<i>Ranunculus repens</i>	-	-	-	-	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1-3, 24.07.1993 Răchiteni; 4, 3.07.1996 Șcheia ; 5, 12.07.1994 Ion Creangă;

Pulicario - Menthetum pulegii Slavnic 51 (Tabel 33)

Fitocenoze caracteristice acestei asociații se întâlnesc, sub formă de pâlcuri, în microdepresiuni umede și în apropierea bălților. Asociația este semnalată din zona localităților Holt, Șipotu Sărat, Schineni, Tamași (57), Barboși (60), Doaga și Cosmești (70).

Tabel 33

Numărul relevului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	56	56	56	56	56	
Acop. (%)	100	80	60	60	60	
Ass.						
Pulicaria vulgaris	2	1	2	2	2	V
Mentha pulegium	3	3	1	1	1	V
Verbenion						
Verbena officinalis	+	+	+		+	V
Nanocyperetalia + Isootto-Nanojuncetea						
Potentilla supine			+		+	III
Centaurium pulchellum		+	+		+	IV
Cyperus flavescens		+	+			III
Aliae						
Bidens tripartite		+	+			III
Inula Britannica	+	+			+	II
Lolium perenne	+	+			+	IV
Rorippa sylvestris			+		+	II
Plantago maior			+			III
Plantago media		+	+		+	III
Polygonum aviculare		+	+		+	III
Xanthium spinosum	-	-	+	-	+	II

Data și locul efectuării relevurilor: 1-3, 10.08.1997 Doaga;
4-5, 27.08.1995 Cosmești

VEGETAȚIA BĂLȚILOR ȘI TERENURILOR MLĂȘTINOASE

În lunca Siretului se întâlnesc numeroase bălți permanente sau temporare. Variabilitatea factorilor fizico-chimici din aceste stațiuni determină dezvoltarea unei diversități de asociații vegetale (plutitoare, emerse, submerse), răspândite în toate sectoarele luncii. În urma amenajărilor hidroenergetice, unele bălți (Ulmilor, Ruptura, Stăniștea, Stanția, Săculița, Gaida, Dăpinghiol, Cilog, Gârla La Prisacă, Gospodaru, Puturoasa, La Bahnă, Nireș), din sectorul Mircești, au fost desecate, acțiune ce a determinat și dispariția unor fitocenoze publicate (11) cu ani în urmă. În funcție de factorii ecologici, de concurența dintre specii, de intervențiile antropice, compoziția floristică a acestor comunități vegetale se schimbă aproape în fiecare an.

Vegetația acvatică emersă (**Lemnetea**) se întâlnește în toate bălțile și canalele din luncă cu apa puțin adâncă. În locurile liniștite, adăpostite de curenții puternici, se dezvoltă vegetația plutitoare (Lemnetalia), dominată de *Lemna minor*, *L. gibba*, *L. trisulca*, *Spirodela polyrriza*, *Salvinia natans*. Răspândire redusă au asociațiile *Lemnetum gibbae* și *Lemno minoris-Spirodeletum polyrryzae*. Vegetația emersă și submersă, fixată sau liberă (Hydrocharietalia), se întâlnește în bălți și canale bogate în substanțe organice. Principalele specii edificatoare sunt: *Hydrocharis morsus-ranae*, *Stratiotes aloides*, *Ceratophyllum demersum*. Prezența as. *Stratiotetum aloides* (11) este critică, deoarece bălțile din care a fost semnalată au fost desecate.

În bălțile permanente, cu adâncime mai mare, se dezvoltă fitocenoză submersă sau emersă fixate de substrat (**Potamogetonetea**) cu mare răspândire și varietate în lunca Siretului. Principalele specii edificatoare sunt: *Elodea canadensis*, *Potamogeton lucens*, *Myriophyllum spicatum*, *Najas minor*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton crispus*, *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Polygonum natans*, *Nymphoides peltata*, *Trapa natans*. Unele asociații din această clasă sunt rare pentru vegetația Moldovei: *Elodeetum canadensis*, *Najadetum minoris*, *Zannichellietum palustris*, *Nymphoidetum peltatae*, *Nymphaeetum albo-luteae*.

În compoziția floristică a fitocenozelor acvatice toate speciile sunt hidrofită. Spectrul geoelementelor este dominat de cosmopolite care depășesc 80 %.

Pe suprafețe mari în bălți, mlaștini, microdepresiuni și de-a lungul canalelor de desecare sunt frecvente stufărișuri, păpurișuri și rogozișuri. Fitocenozele aparțin asociațiilor din cl. **Phragmitetea**. Cele mai reprezentative specii sunt: *Alisma lanceolata*, *Carex riparia*, *Glyceria maxima*, *Iris pseudacorus*, *Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris*, *Typha latifolia*, *Typha angustifolia*, *Sparganium erectum* ssp. *neglectum*, *Berula erecta*, *Veronica anagallis aquatica*.

Frecvente în toate sectoarele luncii, pe suprafețe mari, sunt fitocenozele ce aparțin asociațiilor *Scirpo-Phragmitetum*, *Typhaetum latifoliae*, *Typhaetum angustifoliae*, *Glycerietum maximae*, *Caricetum acutiformis - ripariae*. La marginea bălților, canalelor, șanțurilor și în terenurile mlăștinoase se întâlnesc adesea, sub formă de pâcuri sau cordoane de dimensiuni relativ reduse, fitocenoză din asociațiile *Bolboschoenetum maritima*, *Schoenoplectetum tabernaemontani*.

Eleocharitetum palustris, *Sparganietum erecti*, *Phalaridetum arundinaceae*. Mai rare și pe suprafețe restrânse sunt asociațiile *Nasturtietum officinalis* și *Iretum pseudacori*.

În compoziția floristică a comunităților palustre dominante sunt speciile helohidatofite. Bine reprezentate sunt speciile hemicriptofite urmate de geofite și chamefite. Geoelementele dominante sunt eurasiatice, urmate de cosmopolite și circumpolare.

Spectrul indicilor de umiditate indică dominanța ultrahidrofiteilor și hidrofiteilor. Din punct de vedere termic domină speciile mezoterme spre moderat termofile. Spectrul indicilor de reacție a solului indică dominanța speciilor slab acido-neutrofile urmate de amfiterante.

Lemnetum gibbae Miyawaki et J. Tx. 1960

Cenoze din această asociație au fost identificate în câteva stațiuni din lunca Siretului mijlociu: Șerbești-Peteluci, Săucești (57) și Mircești. Fitocenozele de la Mircești, sărace în specii, ocupau suprafețe mici la marginea bălții, în zonele protejate de vegetația palustră. Alături de specia caracteristică în stratul natant se întâlnesc speciile *Lemna minor* și *Spirodela polyrriza* (Tabel 34).

Tabel 34

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	200	200	200	200	200	K
Acop. (%)	80	70	80	80	80	
Ass.						
Lemna gibba	3	2	3	3	3	V
Lemnion						
Lemna minor	1		1	1	1	V
Spirodela polyrrhiza	+		+			III
Aliae						
Hydrocharis morsus-ranae	+	+	-	-	-	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1-5, 12.07.1996 Mircești – Balta Manciu.

Lemnetum minoris Soó 1927

Este o asociație frecventă, întâlnindu-se în bălți, canale, șanțuri, pe suprafețe ce variază de la câțiva centimetri pătrați până la zeci de metri pătrați.

Răspândirea: Mircești (11), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Șișcani, Adjudu Vechi (43), Berești, Șerbești (57), Corocăiești, Liteni, Dumbrăveni, Doaga, Biliesti, Voinești, Răchiteni (Tabel 35).

Alături de specia dominantă, *Lemna minor*, în unele fitocenozes se întâlnesc specii din cl. Potamogetonetea.

Tabel 35

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	200	200	200	57	37	
Acop. (%)	75	80	80	80	80	
Ass						
<i>Lemna minor</i>	3	4	4	4	4	V
<i>Lemnion</i>						
<i>Lemna trisulca</i>	+	+			+	III
Potamoetea						
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	+					I
<i>Potamogeton crispus</i>						I
<i>Ceratophyllum demersum</i>						I
Alliæ						
<i>Phragmites australis</i>			+			II
<i>Typha latifolia</i>	+					I
<i>Bidens tripartita</i>	+	-	-	-	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 9.06.1995 Mircești-Balta lui Constantin; 3, 9.06. 1995 - canal; 4-5, 13.06.1996 Biliștei - baltă.

Lemnetum trisulcae Knapp et Stoffers 1962

Asociația a fost identificată spre marginea bălților de la Mircești și Bașta (Tabel 36), pe suprafețe mici. Alături de *Lemna trisulca*, care are acoperire de 90-100 %, sunt prezente și *Lemna minor* și *Spirodela polyrrhiza*. Abundența speciei *Lemna trisulca* este legată de substrat organogen.

Tabel 36

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	200	200	200	90	90	
Acop. (%)	100	100	90	90	100	
Ass.						
<i>Lemna trisulca</i>	5	5	4	4	5	V
<i>Lemnion</i>						
<i>Lemna minor</i>	+	+				III
<i>Spirodela polyrrhiza</i>			+	+		II
Potamoetea						
<i>Potamogeton crispus</i>					+	I
Alliæ						
<i>Bidens tripartita</i>						I
<i>Phragmites australis</i>		+				II
<i>Typha latifolia</i>	+	-	-	-	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1-3, 9.06.1995 Mircești - Balta Bulboaca 4-5, 25.06.1997 Bașta - bahnă

Lemno minoris - Spirodeletum W. Koch 1954

Asociația este puțin răspândită la marginea bălților cu adâncimi mici, liniștite și ferite de vânturi, de la Mircești (11) și Răchiteni (Tabel 37). *Spirodela polyrhiza* are o acoperire de 60-80 % ceea ce arată condiții bune de dezvoltare pentru această specie. Bine reprezentată este specia *Lemna minor*. În unele fitocenozes apar constant specii din clasa Potamogetonetea.

Tabel 37

Numărul relevului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	200	200	200	200	200	K
Acop. (%)	100	80	80	100	80	
Ass.						
<i>Spirodela polyrhiza</i>	4	4	3	4	3	V
Lemnion						
<i>Lemna minor</i>	1		1	1	1	V
<i>Lemna trisulca</i>						III
Aliae						
<i>Alisma plantago-aquatica</i>		+				II
<i>Potamogeton crispus</i>	+	+				II
<i>Potamogeton pectinatus</i>	+	+	+			III
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	+	+	+	-	-	III

Data și locul efectuării relevurilor: 1. 9.06.1995 Mircești; 2. Balta Bulboaca; 3-4, Balta lui Constantin; 5, 12.07. 1996 Răchiteni-baltă

Lemno - Salvinietyum natantis Miyavaki et J. Tx. 1960

Fitocenozes sunt frecvente pe suprafețe mici spre marginea bălților. Asociația a fost identificată în zona localităților Șișcani (43), Schineni, Răcăciuni, Berești (57), Mircești și Adjudu Vechi (Tabel 38). *Salvinia natans* are o acoperire de 60-80% și este însoțită de *Lemna minor*, *L. trisulca* și *Spirodela polyrhiza*.

Tabel 38

Numărul relevului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	200	200	200	97	97	K
Acop. (%)	80	80	80	60	60	
Ass.						
<i>Lemna trisulca</i>		+				I
<i>Salvinia natans</i>	4	4	4	3	3	V
<i>Spirodela polyrhiza</i>	+	+	+	+	+	V
Lemnion						
<i>Lemna minor</i>	+	+	+			III
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	+	+				II
Aliae						
<i>Glyceria maxima</i>			+		+	II
<i>Phragmites australis</i>	+	+	-	-	-	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1 - 2, 24. 07. 1993 Mircești - Balta Manciu; 3, 24. 07. 1993 Mircești - Balta Bulboaca; 4-5, 13. 07.1996 Adjudu Vechi-Lacul de Argint.

Lemno - Hydrocharitetum morsus-ranae Langendonck 1935

Asociația (Tabel 39) este frecventă, în bălți și canale de desecare, pe suprafețe mari sau formează mici pâlcuri în zone adăpostite de vânturi. A fost identificată în localitățile Mircești (11), Săucești, Șerbești (57), Adjudu Vechi, Berești, Răchiteni (Fig. 15).

Tabel 39

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	220	220	97	97	97	K
Acop. (%)	80	100	100	80	100	
Ass.						
Hydrocharis morsus-ranae	4	5	5	4	5	V
Lemnion						
Lemna minor	+	+	+	+	+	V
Lemna trisulca	+					I
Aliae						
Glyceria maxima	+	+				II
Potamogeton pectinatus	-	-	-	-	+	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 12.07.1996 Mircești Balta Manciu; 2, 12.07.1996 Mircești-canal; 3, 13.07.1996 Adjudu Vechi - Lacul de Argint; 4-5, 13.07.1996 Adjudu Vechi-canal.

Stratiotetum aloidis Nowinski 1930

Asociația este menționată de la Barboși-Balta Cătușa (41) și a fost descrisă de C. Burduja și V. Slonovschi din bălțile Ulmilor și Stăniștea din sectorul Mircești (11). Aceste bălți au dispărut prin desecare. Prezența asociației este nesigură în zonă deoarece prin cercetările efectuate în ultimii ani nu a mai fost găsită.

Compoziția floristică:

Ass. Stratiotes aloides⁵ **Hydrocharition** Hydrocharis morsus ranae, Ceratophyllum demersum **Lemnetalia+Lemnetea** Lemna minor, Lemna trisulca², Spirodela polyrrhiza, Wolffia arrhiza **Aliae** Ceratophyllum demersum, Glyceria maxima, Nymphaea alba, Nuphar luteum, Potamogeton pectinatus, Utricularia vulgaris.

Locul efectuării releveurilor: Balta Săculița (11)

Ceratophylletum demersi Hild. 1956

Cenozele acestei asociații au fost identificate în bălțile, La Bulboacă - Mircești (11), Doaga (15) și balta Răchiteni (Tabel 40), în care apa este mai adâncă și liniștită cu un depozit gros de nămol. *Ceratophyllum demersum* are o acoperire de 70-100 % și este însoțită de alte specii caracteristice clasei: *Potamogeton crispus*, *Potamogeton pectinatus*, *Ranunculus trichophyllus*.

Tabel 40

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	220	220	220	220	220	K
Acop. (%)	70	100	100	100	100	
Ass.						
<i>Ceratophyllum demersum</i>	3	4	5	5	5	V
Potamion						
<i>Ranunculus trichophyllus</i>		-	+			I
<i>Potamogeton crispus</i>		1	+			III
<i>Potamogeton pectinatus</i>			+			II
Aliae						
<i>Bolboschoemus maritimus</i>			+			I
<i>Glyceria maxima</i>			+			II
<i>Phragmites australis</i>	+					I
<i>Sagittaria sagitifolia</i>	+	+	-	-	-	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 12.07.1996 Mircești - Balta Bulboacă; 3-5, 12.07.1996 Răchiteni - baltă

Elodeetum canadensis Egger 1933

Fitocenoze edificate de *Elodea canadensis* (Tabel 41) au fost identificate în bălți din localitățile Doaga, Biliiești și Balta Malul Mare - Homocea (70). Dacă în anul 1995, fitocenozele erau instalate spre marginea bălților, pe suprafețe mici (5-10 m²), în anul 1996 acestea erau extinse pe suprafețe mari în detrimentul altor asociații. Alături de *Elodea canadensis*, cu acoperire ridicată (80-100 %), se întâlnesc speciile caracteristice alianței: *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton lucens*, *P. natans*, *P. crispus*.

Tabel 41

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	37	37	37	57	96	K
Acop. (%)	95	100	100	100	100	
Ass.						
<i>Elodea Canadensis</i>	4	5	5	5	5	V
Potamogetion						
<i>Myriophyllum verticillatum</i>						II
<i>Potamogeton lucens</i>		+				III

Potamogeton natans	+	-	+	-		II
Potamogeton crispus	+					I
Aliae						
Butomus umbellatus	+	+	+			III
Hydrocharis morsus-ranae	-	-	+	-	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 24.07.1995; 3, 12.08.1996 Biliiești - baltă; 4, 13.09.1996 Doaga - baltă; 5, 13.07.1996 Homocea - Balta Malul Mare.

Potamogetonetum lucentis Hueck 1931

Cenoze edificate de *Potamogeton lucens* (Tabel 42) sunt semnalate la Sascut (57), iar în anul 1996 am identificat această asociație, pe suprafețe mici, în unele bălți din localitățile Doaga și Biliiești (70). *Potamogeton lucens* este însoțită, în stratul submers, de *Potamogeton crispus*, *Potamogeton pectinatus*, *Najas marina*, *Elodea canadensis*. În vara anului 1997, la Biliiești, fitocenozele erau mai restrânse în favoarea asociației *Elodeetum canadensis*.

Tabel 42

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	56	56	56	36	36	K
Acop. (%)	100	100	80	100	80	
Ass.						
Potamogeton lucens	5	5	4	5	4	V
Potamogeton						
Elodea canadensis	+	1				IV
Potamogeton crispus			+			III
Potamogetonetalia						
Najas marina						IV
Potamogeton pectinatus						II
Aliae						
Butomus umbellatus						I
Bolboschoemus maritimus			+			I
Lemna minor	+	+	-	-	+	III

Data și locul efectuării releveurilor: 1-3, 13.09.1996 Doaga - baltă; 4-5, 24.07.1996 Biliiești - baltă.

Potametum nodosi Soó (1928) 1960

Asociația este descrisă de M. Coroi pe baza a două releveuri, dintr-o baltă cu apa limpede cu substrat nisipos, de la Doaga (15). Fitocenozele sunt foarte sărace în specii. Stratul submers este dominat de specia *Myriophyllum spicatum*.

Compoziția floristică:

Ass Potamogeton nodosus 4-5 **Potametalia** Myriophyllum spicatum Aliae Schoenoplectus lacustris.

Locul efectuării releveului: Doaga (15)

Myriophyllo – Potametum lucentis Soó 1934

Asociația este răspândită pe suprafețe relativ importante în bălțile cu adâncime mai mare din localitățile Barboși-Balta Cătușa (41), Săucești (55), Doaga (15), Adjudu Vechi, Răchiteni, Mircești (Tabel 43). Fitocenozele sunt dominate de *Myriophyllum spicatum* care are o acoperire de 60-80 %. În unele fitocenozes se remarcă speciile *Potamogeton crispus* și *P. pectinatus*.

						Tabel 43
Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	220	200	97	97	56	K
Acop. (%)	80	80	80	80	80	
Ass.						
<i>Myriophyllum spicatum</i>	4	3	3	3	4	IV
<i>Potamogeton lucens</i>				+	+	I
Potamogeton						
<i>Potamogeton crispus</i>			1			III
Potamogetonetalia						
<i>Potamogeton pectinatus</i>						III
Aliae						
<i>Butomus umbellatus</i>	+					I
<i>Bolboschoenus maritimus</i>			+			I
<i>Lemna minor</i>	+	+			+	III
<i>Lemna trisulca</i>	+	+				II
<i>Phragmites australis</i>	+	+				II
<i>Polygonum amphybium</i>	+	+	+			III
<i>Trapa natans</i>	-	+	-	-	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 1.09.1996 Corocăești - canal;

2, 12. 07 1996 Răchiteni - baltă; 3-4, 13.07.1996 Adjudu Vechi - canal;

5, 12.07.1996 Doaga - baltă

Najadetum minoris Ubrizsy 1948

Fitocenozele edificate de *Najas minor* (Tabel 44) au fost identificate într-o baltă, ferită de vânturi, din localitatea Biliiești (70), în vara anului 1996. În anul următor, suprafața acestora era mai restrânsă din cauza concurenței mari a fitocenozelor cu *Elodea canadensis*. *Najas minor* are o acoperire de 60-40 % și este însoțită de *Najas marina*, *Potamogeton pectinatus* și *Elodea canadensis*.

						Tabel 44
Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	37	37	37	37	37	K
Acop. (%)	60	80	80	60	80	
Caract. ass.						
<i>Najas minor</i>	3	4	4	3	4	V
<i>Potamion pusilli</i>						

Najas marina	-	+	-	+	-	II
Potamogeton pectinatus	+	+		+		III
Potamogetonetalia						
Elodea canadensis	1	+	+	+	+	V

Data și locul efectuării releveurilor: 1-3, 24.07.1996; 4-5, 14.08.1997 Biliești - baltă

Zannichellietum palustris Lang. 1967

Fitocenozele acestei asociații, sărace în specii, au fost identificate într-un canal cu apă liniștită, poluată, lângă cantonul silvic Boșcani-Adjudu Vechi (70). Specia edificatoare *Zannichellia palustris* are o acoperire maximă (Tabel 45).

Tabel 45

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	97	97	97	97	97	K
Acop. (%)	100	100	100	100	100	
Ass.						
Zannichellia palustris	5	5	5	5	5	V
Allae						
Hydrocharis morsus-ranae	+		+	+		III
Lemna minor	1	+	+	+	+	V

Data și locul efectuării releveurilor: 1-5, 13.07.1996 Adjudu Vechi - canal

Potamogetonetum crispus Soó 1927

Fitocenozele din această asociație au fost identificate în bălțile de la Mircești (11), Răchiteni (70) și Biliești. *Potamogeton crispus* constituie cenoze în care are o acoperire de 80-100 % (Tabel 46). Sunt prezente și speciile *Potamogeton pectinatus*, *P. natans*, *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*

Tabel 46

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	200	200	36	36	36	K
Acop. (%)	100	100	80	100	80	
Ass.						
Potamogeton crispus	5	5	4	5	4	V
Potamion pussili						
Potamogeton pectinatus			+	+		II
Potamogetonetalia						
Ceratophyllum demersum	+					I
Myriophyllum spicatum			+		+	II
Potamogeton natans			+	+	+	III
Allae		+				I
Lemna minor	+	+			+	III
Lemna trisulca	+	+	-	-	-	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 12.07.1996 Mircești Balta
Manciuc; 3-5, 24.07.1996 Biliești - baltă

Potamogeton pectinati Carstnesen 1955

Asociația fost identificată într-o baltă (Tabel 47) din zona localității Biliești (70). Specia caracteristică *Potamogeton pectinatus* are acoperirea de 60-80 % și este însoțită de *Potamogeton crispus* și *P. natans*.

Numărul releveului	1	2	3	4
(m)	37	37	37	37
Acop. (%)	60	80	60	80
Ass.				
<i>Potamogeton pectinatus</i>	3	4	3	4
<i>Potamogetonetalia</i>				
<i>Potamogeton crispus</i>	+			+
<i>Potamogeton natans</i>		+		+
Aliae				
<i>Lemna minor</i>			+	
<i>Typha latifolia</i>				-

Data și locul efectuării releveurilor: 1-5, 14.08.1996 Biliești - baltă

Potamogetonetum trichoidis J. et R. Tx. in R. Tx. 1965

Asociația este menționată de M. Coroi de la Doaga (15) și de N. Ștefan și colab. din zona dintre localitățile Cosmești și Furceni (96). Fitocenozele (Tabel 48) au un grad de acoperire 70-95 %.

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	97	97	97	56	56	
Acop. (%)	80	70	80	95	90	
Ass.						
<i>Potamogeton trichoides</i>	5	4	5	5	5	V
<i>Potamogetonetalia</i>						
<i>Elodea canadensis</i>						I
<i>Myriophyllum spicatum</i>						III
<i>Potamogeton crispus</i>						IV
<i>Potamogeton natans</i>						III
Potametea						
<i>Ceratophyllum demersum</i>		2				V
Aliae						
<i>Alisma gramineum</i>						I
<i>Alisma plantago-aquatica</i>						I
<i>Lemna minor</i>				+	+	II
<i>Typha latifolia</i>	-	-	-	-		I

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 18.07.1996 Doaga;
3, 13.08.1997 Doaga (15); 9-10, Cosmești-Furceni (96)

Nymphaetum albo-luteae Nowinski 1928subass. *nymphaetosum* V Kárpati (Tabel 49 - relev. 3-5)subass. *nupharetosum* Soó (1957) 1964 (Tabel 49 - relev. 1-2)

Asociația a fost identificată în bălțile din zona localităților Mircești (11), Berești și Săucești (57). În trecut, fitocenozele asociației erau răspândite (11, 57) pe suprafețe mari, dar acțiunile de desecare au dus la dispariția lor. În prezent, cenoze cu nuferi albi și galbeni se întâlnesc în lunca din zona Mircești (Fig. 16) pe suprafețe cuprinse între 50-100 m². Fitocenozele acestei asociații sunt reprezentate prin subasociațiile *nupharetosum* și *nymphaetosum*.

Tabel 49

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	200	200	200	200	200	K
Acop. (%)	100	80	80	80	100	
Ass.						
<i>Nymphaea alba</i>	+	+	3	4	3	III
<i>Nuphar luteum</i>	5	4	1	+	2	V
Nymphaeion						
<i>Potamogeton natans</i>						II
Potamogetonetalia						
<i>Potamogeton crispus</i>						IV
<i>Ceratophyllum demersum</i>						IV
<i>Ranunculus trichophyllus</i>						III
Aliae						
<i>Glyceria maxima</i>						III
<i>Phragmites communis</i>						I
<i>Sagittaria sagittifolia</i>						III
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>						I
<i>Trapa natans</i>						I

Data și locul efectuării releveurilor: 1-3. 12.07 1996 Mircești - Balta lui Constantin; 4-5. 12. 07 1996 Mircești - Balta Bulboaca

Polygonetum amphibii Soó 1927

Asociația se întâlnește, în apropiere de malul bălților, sub formă de pâlcuri sau pe suprafețe mai mari în balta Răchiteni (Tabel 50). Răspândire: Mircești, Șcheia (11), Răcăciuni (57), Răchiteni, Adjudu Vechi, Bașta (70).

Tabel 50

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	200	200	190	97	97	K
Acop. (%)	100	100	85	100	100	
Ass.						
<i>Polygonum amphibium</i>	5	5	4	5	5	V

Nymphaeion					
Myriophyllum verticillatum					III
Potamogetonetalia					
Ceratophyllum demersum					I
Potamogeton crispus					II
Potamogeton lucens					III
Aliae					
Lemna minor		+	+	+	II
Lemna trisulca	+	+			II
Alisma plantago-aquatica	+		+	+	III
Phragmites australis	-	+	-	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 12.07.1996 Răchiteni - baltă;

3, 12.07.1996 Bașta - bahnă; 4-5, 14.07.1996 Adjudu Vechi - Lacul Verde

Potametum natantis Soó 1927

Asociația veștează pe suprafețe relativ mici în apropierea malului din bălți adăpostite de vânturi. A fost identificată în zona localităților Mircești (11), Doaga (15), Răchiteni, Adjudu Vechi (Tabel 51)

Tabel 51

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	200	97	97	56	56	K
Acop. (%)	100	80	80	100	80	
Ass.						
Potamogeton natans	5	3	4	5	4	V
Nymphaeion						
Polygonum amphibium		1	+			III
Myriophyllum verticillatum		+	+			III
Potamion						
Potamogeton pectinatus						I
Potametalia						
Potamogeton crispus						IV
Potamogeton lucens						IV
Alliae						
Sagittaria sagittifolia						II
Schoenoplectus lacustris			+			I
Typha latifolia	+	-	-	+	-	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 22.07.1995 Răchiteni - baltă;

2-3, 7.07.1997 Adjudu Vechi-Lacul de Argint; 4-5, 14.08.1996 Doaga-baltă

Nymphoidetum peltatae (Allorge 1922) Oberd. et Müller 1960

Asociația este semnalată la Șerbești (57), Șendreni-Balta Mălina (60). În Balta Mălina (Fig. 17) fitocenozele edificate de *Nymphoides peltata* ocupau în vara anului 1996 suprafețe de sute de m² (Tabel 52). Acestea se dezvoltă începând de la malul bălții până spre mijlocul ei. În apropierea malului se remarcă specia *Polygonum amphybium*.

Tabel 52

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	9	9	9	9	9	K
Acop. (%)	90	90	100	100	100	
Ass.						
<i>Nymphoides peltata</i>	3	4	5	5	5	V
Nymphaelon						
<i>Polygonum amphibium</i>	1					II
Alliae						
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	+	+				II
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	+	+			+	III
<i>Oenanthe aquatica</i>	+					I
<i>Lemna minor</i>	+	+	-	+	-	III

Data și locul efectuării releveurilor: 1-5, 16.06.1996 Șendreni - Balta Mălina

Trapa natantis V. Kárpáti 1963

Cenozele din această asociație au fost identificate, pe suprafețe mici, la marginea bălților (Tabel 53) de pe teritoriul localităților Mircești și Tămășeni (11).

Tabel 53

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	200	200	200	200	200	K
Acop. (%)	100	90	100	100	90	
Ass.						
<i>Trapa natans</i>	5	4	5	5	4	V
Nymphaelon						
<i>Potamogeton natans</i>		+			+	II
Potametalia						
<i>Potamogeton crispus</i>		+	+	+	+	IV
<i>Potamogeton lucens</i>	+	+	+	+	+	IV
<i>Ranunculus trichophyllus</i>				+	+	II
Alliae						
<i>Lemna trisulca</i>	+	+	+	+		IV
<i>Bolboschoenus maritimus</i>			+			I
<i>Typha latifolia</i>	+	-	-	+	-	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1-3, 22.07.1995 Mircești-Balta Manciu; 4-5, 22.07.1995 Mircești - Balta lui Constantin

Batrachio – *Callitrichetum* (*cophocarpae*) Soó (27) 1960

Fitocenozele asociației au fost identificate de C. Burduja în Balta Bulboaca-Mircești și în canale de drenaj din zona Hălăucești (11). Din compoziția floristică lipsește *Batrachium trichophyllum*.

Compoziția floristică:

Ass. Callitriche cophocarpa⁴ **Aliae** Lemna minor, Spirodela polyrrhiza, Sagittaria sagittifolia, Sparganium ramosum, Alisma plantago-aquatica, Oenanthe aquatica, Glyceria maxima.

Locul efectuării relevului: Mircești - Balta Bulboaca (11)

Scirpo - Phragmitetum W. Koch 1926

Stufărișurile, situate pe primul loc ca suprafață între asociațiile palustre (Tabel 54), sunt larg răspândite, în toate sectoarele luncii Siretului, în bălți (Fig. 16), mlaștini, microdepresiuni cu apă stagnantă și de-a lungul canalelor de drenaj. Ele formează suprafețe compacte cu un grad de acoperire ridicat (90-100 %).

Răspândire: Vădeni (12, 41), Șișcani (43), Bașta, Gâdinți, Ion Creangă (54), Mircești (98), Răcăciuni, Schineni, Șerbești (57), Siret (33), Doaga (15), Adjudu Vechi, Călienii Noi, Berești, Buda, Joldești, Pașcani, Voinești.

Tabel 54

Numărul relevului	1	2	3	4	5	6	K
Altitudinea (m)	290	220	190	97	20	13	K
Altitudinea (m)	80	100	80	80	100	100	
Ass.							
<i>Phragmites australis</i>	4	5	4	4	5	5	V
<i>Schoenoplectus lacustris</i>		+	+				II
Phragmition							
<i>Butomus umbellatus</i>			+	+			III
<i>Poa palustris</i>	+		+	+		+	V
<i>Glyceria maxima</i>			+				II
<i>Sagittaria sagittifolia</i>							I
<i>Sium latifolium</i>				+			II
<i>Typha angustifolia</i>	+						II
<i>Typha latifolia</i>	+						IV
Phragmitetalia							
<i>Bolboschenus maritimus</i>				+		+	II
<i>Iris pseudacorus</i>			+	+		+	V
<i>Oenanthe aquatica</i>	+		+	+		+	IV
Phragmitetea							
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	+	+	+	+	+		V
<i>Cicuta virosa</i>				+			I
<i>Eleocharis palustris</i>	+	+		+		+	IV
<i>Galium palustre</i>	+	+		+		+	V
<i>Lycopus europaeus</i>	+	+		+		+	V
<i>Lythrum salicaria</i>						+	I
<i>Lysimachia nummularia</i>						+	II
<i>Rorippa amphibia</i>							I
<i>Scutellaria galericulata</i>				+		+	II
Aliae							
<i>Juncus inflexus</i>		+					I
<i>Nuphar luteum</i>	-	+	-	-	-	-	I

<i>Polygonum amphybium</i>	-	-	-	+	-	-	I
<i>Ranunculus repens</i>	+	+	+	-	+	+	V
<i>Salvia natans</i>	-			+			I
<i>Salix alba</i>	+	-	-	+	-	-	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 6.07.1994 Siret; 2, 12.07.1996 Mircești; 3, 20.07.1993 Ion Creangă; 4, 13.09.1997 Adjudu Vechi; 5, 16.07.1994 Călienii Noi; 6, 16.07.1994 Voinești.

Typhaetum angustifoliae Pignatti 1943

Fitocenoză dominată de *Typha angustifolia* sunt mai frecvente în lunca Siretului inferior, pe suprafețe mlăștinoase și de-a lungul canalelor de drenaj din localitățile Corbu Vechi și Voinești (Tabel 55).

Tabel 55

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	12	1	13	13	13	K
Acop. (%)	100	100	100	100	100	
Ass.						
<i>Typha angustifolia</i>	4	5	5	5	5	V
Phragmiton						
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	1	+	+			III
<i>Phragmites australis</i>			+			I
<i>Galium palustre</i>		+			+	II
Phragmitetea						
<i>Alisma plantago aquatica</i>	+	+	-		+	II
<i>Berula erecta</i>		+	+			II
<i>Carex riparia</i>		+	+			II
<i>Lycopus europaeus</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Lysimachia nummularia</i>	+	+	+	+	+	V
Allae						
<i>Bidens tripartita</i>	+			+		II
<i>Echinochloa crus-galli</i>		+				I
<i>Solanum dulcamara</i>	-	-	-	+	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 16.07.1994 Corbu Vechi; 3-5, 16.07.1994 Voinești

Typhaetum latifoliae Soó 1927

Fitocenozele acestei asociații sunt frecvente în luncă, pe suprafețe importante în zona localităților localitățile Bașta, Ion Creangă, Gâdini (54), Siret (33), Doaga (15), Mircești, Adjudu Vechi, Pașcani, Sascut, Vârful Câmpului, Voinești (Tabel 56).

Tabel 56

Numărul releveului	1	2	3	4	5	6	7	K
Altitudinea (m)	280	210	200	190	180	97	13	K
Acop. (%)	80	100	100	90	100	100	100	
Ass.								
<i>Typha latifolia</i>	4	5	5	4	5	5	5	V
Phragmition								
<i>Schoenoplectus lacustris</i>								V
<i>Sium sisarum</i>								III
<i>Typha angustifolia</i>								I
Phragmitetalia								
<i>Iris pseudacorus</i>								I
<i>Oenanthe aquatica</i>								I
Phragmitetea								
<i>Alisma plantago -aquatica</i>								IV
<i>Berula erecta</i>								III
<i>Butomus umbelatus</i>								I
<i>Equisetum palustre</i>								III
<i>Galium palustre</i>								V
<i>Lycopus europaeus</i>								
<i>Lycopus exaltatus</i>						+		IV
<i>Lythrum salicaria</i>						+		IV
<i>Scirpus sylvaticus</i>								I
<i>Stachys palustris</i>								IV
<i>Veronica anagallis -aquatica</i>								IV
<i>Veronica becabunga</i>								I
Aliae								
<i>Alopecurus aequalis</i>								III
<i>Althaea officinalis</i>								I
<i>Bidens tripartita</i>			+					III
<i>Juncus inflexus</i>			+			+		III

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 5.07.1922 Vârful Câmpului; 2, 12.07.1996 Pașcani; 3, 12.07.1996 Mircești; 4, 12.07.1996 Gădiniți; 5, 12.07.1996 Ion Creangă; 6, 13.06.1995 Adjuda Vechi; 7, 17.06.1996 Voinești

Schoenoplectetum lacustris Egger 1933

Cenoze edificite de *Schoenoplectus lacustris* se întâlnesc pe suprafețe restrânse la marginea bălților, canale de drenaj în curs de colmatare (Tabel 57). Asociația este semnalată în zona localităților Șcheia (51), Schineni, Săucești (57), Doaga (15), Joldești, Mircești, Voinești, Răchiteni.

Tabel 57

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	245	200	200	13	13	K
Acop. (%)	80	80	60	80	80	
Ass.						
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	4	4	3	4	4	V
Phragmition						
<i>Phragmites australis</i>	+	+	+			II
<i>Poa palustris</i>	+	+				I
<i>Sparganium erectum ssp. neglectum</i>		+				I
Phragmitetalia+Phragmitetea						

<i>Alisma plantago-aquatica</i>		+	+	+		IV
<i>Iris pseudacorus</i>	+	-	+			I
<i>Galium palustre</i>	+	+		+	+	V
<i>Lycopus exaltatus</i>	+		+			I
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+			+		III
<i>Ranunculus repens</i>		+		+		V
<i>Rorippa amphibia</i>						I
<i>Stachys palustris</i>						I
Aliae						
<i>Agrostis stolonifera</i>	+			+		III
<i>Carduus acanthoides</i>	+					I
<i>Prunella vulgaris</i>	+					I
<i>Rorippa austriaca</i>	-	-	+	-	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 2.07.1992 Joldești; 2, 9.06.1995 Răchiteni; 3, 9.06.1995 Mircești; 4 - 5, 18.06.1996 Voinești.

Glycerietum maximae Hueck 1939

Fitocenozele asociației ocupă suprafețe mari îndeosebi în lunca Siretului mijlociu, fiind instalată pe lângă bălți și canale de drenaj cu sol mlăștinos, salinizat.

Răspândire: Șcheia, Mircești (51), Bașta, Gâdiți, Ion Creangă (54), Siret (33), Șerbești, Săucești (57), Răchiteni (Tabel 58)

Tabel 58

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	200	200	200	200	180	
Acop. (%)	100	100	100	100	100	
Ass.						
<i>Glyceria maxima</i>	5	5	5	5	5	V
<i>Butomus umbellatus</i>	+		+	+	+	IV
Phragmitetalia						
<i>Iris pseudacorus</i>						II
<i>Mentha aquatica</i>				+		III
<i>Oenanthe aquatica</i>				+		IV
Phragmitetea						
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	+	+		+	+	V
<i>Berula erecta</i>	+	+		+	+	V
<i>Carex riparia</i>	+	+		+	+	V
<i>Galium palustre</i>	+	+		+	+	V
<i>Lycopus europaeus</i>	+	+		+	+	V
<i>Lycopus exaltatus</i>	+				+	II
<i>Lythrum salicaria</i>		+		+	+	III
<i>Mentha arvensis</i>				+	+	II
<i>Myosotis scorpioides</i>				+	+	II
Aliae						
<i>Agrostis stolonifera</i>		+	+	+		V
<i>Alopecurus aequalis</i>			+	+		II
<i>Bidens tripartita</i>	+					I
<i>Juncus inflexus</i>		+			+	II
<i>Stachys palustris</i>				+	+	III
<i>Ranunculus sceleratus</i>				+	+	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 12.07.1996 Mircești-Balta Bulboaca; 2, 12.07.1996 Mircești - Balta Manciu; 3-4, 5.07.1996 Răchiteni - baltă. 5, 12.07.1996 Bașta.

Iretum pseudacori Egger 1933

Asociația a fost identificată de Gh. Vițalariu și Cl. Horeanu într-o zonă depresionară din Lunca Zamostea (107). Fitocenozele au un grad de acoperire de 90-100 %.

Compoziția floristică:

Ass. *Iris pseudacorus* 4-5 **Phragmition** *Glyceria maxima*, *Typha latifolia* **Phragmitetalia+Phragmitetea** *Alisma plantago-aquatica*, *Berula erecta*, *Carex acutiformis*, *Galium palustre*, *Lythrum salicaria*, *Myosotis scorpioides*, *Oenanthe aquatica*, *Polygonum persicaria*, *Scirpus sylvaticus*, *Veronica anagallis-aquatica* **Aliae** *Carex vulpina*, *Equisetum palustre*, *Lysimachia vulgaris*, *Symphytum officinale*.

Locul efectuării releveului: Zamostea (107)

Bolboschoenetum maritimi Egger 1933

Cenozele acestei asociații se întâlnesc frecvent, pe suprafețe mici, pe lângă malul bălților, canalelor și pe terenuri mlăștinoase.

Răspândire: Mircești (98), Gâdiniți (54), Recea (57), Doaga (15), Voinești, Adjudu Vechi, Corbu Vechi (Tabel 59). Din zona de vărsare a Șușiței în Siret este menționată de la Doaga (15) subass. *schoenoplectetosum triquetri* Ștefan et Coldea 1997.

Tabel 59

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	200	200	57	13	13	K
Acop. (%)	60	80	60	80	60	
Ass.						
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	3	4	3	4	3	V
Bolboschoenion						
<i>Eleocharis palustris</i>		+	+	+		V
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>				+		I
Phragmitetalia + Phragmitetea						
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	+	+		+	+	V
<i>Galium palustre</i>	+	+		+	+	IV
<i>Lycopus europaeus</i>	+	+		+		IV
<i>Lythrum salicaria</i>		+		+		II
<i>Typha angustifolia</i>	-	-	-	+	+	II

Aliae					
Agropyron repens	+	+		+	IV
Juncus compressus	+	+		+	IV
Juncus gerardi			+		I
Juncus inflexus	+		+		II
Mentha pulegium	-	-	+	-	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 9.06.1995 Mircești ;3, 13.09.1996 Doaga; 4, 17.06.1996 Voinești; 5, 18.06.1996 Corbu Vechi

Schoenoplectetum tabernaemontani Soó 1947

Asociația este descrisă de M. Coroi (15) de la Doaga în două releveuri.

Compoziția floristică:

Ass. Schoenoplectus tabernaemontani 4-5 **Phragmitetalia** Carex vulpina. Alisma plantago-aquatica. Eleocharis palustris, Typha angustifolia **Aliae** Juncus articulatus.

Locul efectuării releveului: Doaga (15)

Eleocharitetum palustris Schennikov 1919

Este o asociație frecventă, pe suprafețe mici, în toată zona, pe soluri temporar umede. Este menționată pentru localitățile: Bașta, Gâdini, Ion Creangă (54), Voinești, Mircești, Șendreni (Tabel 60).

	Tabel 60					
Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	200	190	190	8	8	K
Acop. (%)	60	80	80	80	80	
Ass.						
Eleocharis palustris	3	4	4	4	4	V
Bolboschoenion						
Bolboschoenus maritimus						V
Juncus gerardi						IV
Phragmitetalia + Phragmitetea						
Alisma plantago-aquatica				+		IV
Carex melanostachya				+		II
Equisetum palustre			+			I
Veronica anagallis-aquatica	+		+			V
Aliae						
Agrostis stolonifera			+	+	+	III
Alopecurus aequalis				+	+	II
Ranunculus repens	-	-	-	+	+	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 9.06.1995 Mircești; 2, 12.06.1996 Ion Creangă; 3, 12.07.1996 Bașta; 4-5, 16.06.1996 Șendreni - Balta Mălina.

Sparganietum erecti Roll. 1938 [Syn. *Glycerio-Sparganietum neglecti* W. Koch 1926]

Asociația ocupă suprafețe mici la malul bălților și în canale de desecare înmlăștinate. A fost identificată pe raza localităților Mircești (100), Bașta, Gâdiniți (54), Rogoaza (57), Doaga (Tabel 61).

Tabel 61

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	200	190	57	57	57	K
Acop. (%)	70	60	80	80	80	
Ass.						
<i>Glyceria fluitans</i>	+	+	1	1	1	V
<i>Sparganium erectum</i> ssp. <i>neglectum</i>	3	2	3	3	3	V
Sparganlo- Glycerion						
<i>Ranunculus sceleratus</i>		+				I
<i>Veronica beccabunga</i>		+				I
<i>Mentha aquatica</i>						I
Nasturtio- Glycerietalia						
<i>Berula erecta</i>		+				IV
<i>Barbarea vulgaris</i>		+				I
<i>Nasturtium officinale</i>				+		III
Phragmitetea						
<i>Alisma plantago-aquatica</i>			+	+		IV
<i>Butomus umbellatus</i>			+	+		IV
<i>Galium palustre</i>			+	+		V
<i>Lythrum salicaria</i>			+	+		IV
<i>Phragmites australis</i>						II
<i>Myosotis scorpioides</i>						I
<i>Stachys palustris</i>						I
Aliae						
<i>Agrostis stolonifera</i>		+	+	+		IV
<i>Polygonum hydropiper</i>	+	+				II
<i>Rumex crispus</i>	+	-	-	-	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 12.07.1996 Mircești; 3, 12.07.1996 Bașta; 4, 13.09.1996 Doaga.

Phalaridetum arundinaceae (W. Koch 1926) Libbert 1931

Fitocenoze edificate de *Phalaris arundinacea* (Tabel 62) au fost identificate la Lespezi-iș (lângă pod), Buda (70) și Siret (33), pe terenuri frecvent inundate.

Tabel 62

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	235	235	235	200	200	K
Acop. (%)	100	80	100	90	100	
Ass.						
<i>Phalaris arundinacea</i>	5	4	5	4	5	V
Phalaridion						
<i>Lycopus europaeus</i>			-	+	+	IV

<i>Galium palustre</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Sparganium erectum</i> ssp. <i>neglectum</i>	+		+	+	+	IV
<i>Veronica beccabunga</i>	+	+	+	+	+	V
Nasturtio – Glycerietalia						
<i>Glyceria maxima</i>				+		II
<i>Myosotis scorpioides</i>	+		+	+		V
<i>Oenanthe fistulosa</i>	+		+	+		III
<i>Ranunculus sceleratus</i>	+					III
<i>Sium erectum</i>			+			III
Phragmitetea						
<i>Bolboschoenus maritimus</i>				1		III
<i>Carex acutiformis</i>				+		IV
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	+					II
Aliae						
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	+	+	+		V
<i>Alopecurus aequalis</i>		+	+	+		IV
<i>Holcus lanatus</i>	+	-	+	-		III

Data și locul efectuării releveurilor: 1-3, 20.06.1995 Lespezi IS; 4-5, 12.07.1996 Buda.

***Nasturtietum officinalis* (Soó 28) Sieb. 1962**

Am identificat fitocenozе edificate de *Nasturtium officinale* (Tabel 63), pe suprafețe de 20-100 m², în localitățile Corocăiești, Izvoarele și Burcioaia (70), vegetează la marginea șanțurilor și bălților. În localitatea Izvoarele am remarcat, în vara anului 1997, o extindere importantă a fitocenozelor față de anul 1995.

Tabel 63

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	240	200	200	200	97	K
Acop. (%)	80	100	100	100	80	
Ass.						
<i>Nasturtium officinale</i>	4	5	5	5	4	V
Phalaridion						
<i>Lycopus europaeus</i>	-			+		II
<i>Mentha longifolia</i>	1	+				III
<i>Sparganium erectum</i> ssp. <i>negletum</i>	+	+				II
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>		+				IV
Nasturtio – Glycerietalia						
<i>Barbarea vulgaris</i>		+	+	+		III
Phragmitetea						
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	+	+			+	III
<i>Lythrum salicaria</i>	+	+	-	-	-	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 1.09.1996 Corocăiești; 2, 9.06.1995 și 3-4, 12.07.1997 Izvoarele; 5, 13.06.1996 Burcioaia - Balta Malul Mare.

Caricetum ripariae Knapp ex Stoffer 1962
[Syn. *Caricetum acutiformis-ripariae* Soó 1927]

Rogozişurile cu *Carex riparia* și *Carex acutiformis* sunt frecvente pe soluri mlăștinoase, la marginea bălților, pe locul unor bălți secate (Liteni, Bașta) sau în zăvoi (Voinești).

Răspândire: Adjudu Vechi, Șișcani, Ploscuțeni (43), Bașta, Gâdiniți (54), Răcăciuni, Schineni, Șipotu Sărat (57), Ion Creangă, Recea (14), Liteni, Voinești, Buda (Tabel 64).

Tabel 64

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	235	235	220	190	13	
Acop. (%)	100	100	100	90	100	
Ass.						
<i>Carex riparia</i>	4	3	4	4	5	V
Cariclon gracilis						
<i>Carex acutiformis</i>	1	1	1	+		V
<i>Carex melanostachia</i>						I
<i>Carex vulpina</i>	+					IV
<i>Galium palustre</i>		+				II
<i>Poa palustris</i>		+				II
Magnocaricetalia						
<i>Carex hirta</i>		+	+	+	+	IV
<i>Epilobium palustre</i>		+	+	+		III
<i>Lythrum salicaria</i>		+	+	+		III
<i>Oenanthe fistulosa</i>		+	+			II
<i>Scutellaria galericulata</i>	+	+	+	+	+	IV
Phragmitetea						
<i>Alisma plantago-aquatica</i>						II
<i>Equisetum palustre</i>						I
<i>Eleocharis palustris</i>						IV
<i>Iris pseudacorus</i>						I
<i>Lycopus europaeus</i>					+	IV
<i>Lysimachia vulgaris</i>		+			+	III
<i>Phragmites australis</i>	+	+				III
<i>Typha latifolia</i>	+	+				II
Aliae						
<i>Agrostis stolonifera</i>		+		+	+	IV
<i>Bidens tripartita</i>					+	I
<i>Rorippa sylvestris</i>		+	+	+	+	IV
<i>Ranunculus repens</i>		+	+	-	-	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 3.07.1996 Liteni;
3, 3.07.1996 Buda; 4, 12.07.1996 Bașta; 5, 16.07.1996 Voinești.

BURUIENĂRIILE

În lunca Siretului suprafețele arabile și afectate de activități umane ocupă 78,3 % fapt ce determină dezvoltarea fitocenozelor antropofile de o mare diversitate, în care domină speciile anuale și nitrofile. Fizionomia buruienărilor se schimbă permanent datorită influenței antropice.

Buruienăriile higrofile

În șanțuri, canale de desecare, la marginea bălților, cu material organic în descompunere, se dezvoltă, sub formă de benzi sau pâcuri, fitocenoze de buruieni higrofile din clasa **Bidentetea tripartiti**. Speciile caracteristice acestor fitocenoze sunt: *Bidens tripartita*, *Echinochloa crus-galli*, *Xanthium riparium*, *Polygonum lapathifolium*, *Polygonum hydropiper*. Mai frecvente sunt asociațiile *Echinochloa-Polygonetum lapathyfolii*, *Bidenti-Polygonetum hydropiperis* și *Xanthietum riparii*.

Analiza bioformelor indică dominanța speciilor terofite (peste 50 %), urmate de hemicriptofite, helohidatofite și geofite.

Spectrul geoelementelor pune în evidență speciile eurasiatice (peste 40 %) urmate de circumpolare și cosmopolite.

Bidenti-Polygonetum hydropiperis Lohm. in R. Tx. 1950 [Syn. *Bidentetum tripartiti* (Koch 1926) Libert 1932]

Asociația se întâlnește, sub formă de pâcuri, de-a lungul șanțurilor de desecare și la marginea bălților, puternic gunoite.

Răspândire: Gâdiniți (54), Mircești (100), Răcăciuni, Prăjești (57), Buda, Răchiteni (Tabel 65).

Tabel 65

Numărul relevului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	220	220	200	180	90	K
Acop. (%)	80	60	80	80	90	
Ass.						
Bidens tripartite	3	4	3	4	4	V
Bidention						
<i>Echinochloa crus-galli</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Polygonum hydropiper</i>	+	1	+	+	1	V
<i>Polygonum lapathifolium</i>	+	-	-	-	-	I

Ranunculus sceleratus	-	+	+	+	-	II
Rumex conglomeratus	+				+	II
Bidentetalia						
Alopecurus aequalis						I
Lycopus europaeus	+	+				V
Bidentetea						
Polygonum mite			+	+		V
Barbarea vulgaris			+	+		II
Rorippa austriaca			+	+		V
Stellaria aquatica			+			II
Lycopus exaltatus						I
Veronica anagallis-aquatica	+					III
Aliae						
Agropyron repens		+				II
Agrostis stolonifera				+		I
Alisma plantago-aquatica		+				I
Stachys palustris	-	-	+	-	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 20.06.1995 Buda;

3, 24.07.1995 Răchiteni; 4, 12.07.1996 Gădinti; 5, 16.07.1997 Călimănești

Bidentetum cernui Slavnic 1951

Asociația este mai puțin răspândită decât precedenta. Se întâlnește pe terenuri mocirloase, bogate în substanțe organice de la dejecțiile animalelor în zona localităților Gădinti și Ion Creangă (54)

Compoziția floristică:

Ass. Bidens cernua 3-4. **Bidention** Bidens tripartita, Polygonum hydropiper, Ranunculus sceleratus **Bidentetalia** + **Bidentetea** Polygonum lapathifolium, Polygonum mite, Barbarea vulgaris, Echinochloa crus-galli, Rorippa austriaca, Lycopus europaeus, **Aliae** Agropyron repens, Alisma plantago-aquatica, Lythrum salicaria.

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 12.07.1996 Gădinti; 2, 12.07.1996 Ion Creangă.

Xanthio strumario-Chenopodietum (Timár 1947) I. Pop 1968

Asociația a fost descrisă de la Mărășești de pe margini de drumuri și de pe terenuri necultivate (101).

Compoziția floristică:

Ass. Xanthium strumarium⁵, Chenopodium album¹ **Bidention** Echinochloa crus-galli **Bidentetea** Datura stramonium, **Aliae** Agropyron repens, Artemisia annua, Chenopodium hybridum, Chenopodium urticum, Amaranthus

Cannabis sativa ssp. spontanea, *Conium maculatum*, *Convolvulus arvensis*, *Ballota nigra*, *Brassica nigra*, *Descurainia sophia*, *Erigeron canadensis*, *Hibiscus trionum*, *Leonurus cardiaca*, *Malva pusilla*, *Setaria viridis*, *Sisymbrium loesseli*, *Solanum nigrum*, *Sonchus arvensis*, *Xanthium spinosum*.

Locul efectuării relevului: Mărășești (101)

Xanthietum riparii Morariu 1943

Este o asociație răspândită în toată lunca Siretului pe aluviuni bogate în substanțe organice, de-a lungul râului și pe marginea drumurilor.

Răspândire: Holt (48), Gâdinți, Ion Creangă (54), Călimănești, Liteni, Șendreni (Tabel 66).

Tabel 66

Numărul relevului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	90	235	235	200	8	K
Acop. (%)	100	100	80	80	100	
Ass.						
<i>Xanthium riparium</i>	5	5	4	4	5	V
Bidentlon						
<i>Echinochloa crus - galli</i>	+		1	1		V
<i>Polygonum hydropiper</i>	+			+		IV
<i>Rumex conglomeratus</i>				+		III
Bidentetalia						
<i>Atriplex prostata</i>						I
<i>Chenopodium glaucum</i>						II
Bidentetea						
<i>Mentha arvensis</i>		+				II
<i>Rorippa austriaca</i>		+				II
Aliae						
<i>Agrostis stolonifera</i>						I
<i>Bilderdykia convolvulus</i>	+					I
<i>Chenopodium album</i>	+		+			II
<i>Equisetum arvense</i>		+	+			II
<i>Galium aparine</i>	+	+	+			IV
<i>Polygonum aviculare</i>		+	+			II
<i>Portulaca oleracea</i>						I
<i>Capsella bursa-pastoris</i>		+	+	+		III
<i>Taraxacum officinale</i>	-	-	-	-	+	I

Data și locul efectuării relevurilor: 1, 13.07.1996 Călimănești;

2-3, 20.06.1995 Liteni; 4, 15.08.1994 Răchiteni; 5, 27.08.1995 Șendreni.

Chenopodietum glauco-rubri Lohm. 1950

[Syn. *Chenopodietum glauci* Roabe 1950 ex Poss. 1964]

Asociația a fost descrisă de D. Mititelu și N. Barabaș de la Holt (48) de pe aluviuni nisipoase.

Compoziția floristică:

Ass. *Chenopodium glaucum* V³, *Chenopodium rubrum* IV **Chenopodion glauci** *Atriplex hastata* II, *Chenopodium polyspermum* I **Bidentetalia+Bidentetea** *Polygonum hydropiper* V, *Polygonum lapathifolium* IV, *Rorippa islandica* II, *Xanthium riparium* IV **Aliae** *Chenorrinum minus* II, *Agrostis alba* III.

Locul efectuării relevului: Holt (48).

Echinochloo-Polygonetum lapathyfolii Soó et Csűrös 1947

Cenozele acestei asociații sunt frecvente în culturi de prășitoare, canale de desecare, șanțuri, pe soluri luto-nisipose, jilav-umede din zona localităților Mircești (88), Traian-NT (28), Dolhasca, Izvoarele, Lespezi-iș, Răchiteni.

Compoziția floristică:

Ass. *Echinochloa crus-galli* 1-2, *Polygonum lapathifolium* 2, **Chenopodion glauci** *Chenopodium polyspermum* +, *Pulicaria vulgaris* + **Bidentetalia** + **Bidentetea** *Barbarea vulgaris* +, *Chenopodium glaucum* -, *Mentha arvensis* +, *Polygonum hydropiper* -, *Ranunculus sceleratus* ++, *Rorippa austriaca* ++, *Rumex conglomeratus* + - **Aliae** *Agrostis stolonifera* ++, *Bilderdykia convolvulus* +-, *Convolvulus arvensis* ++, *Equisetum arvensis* -, *Galium aparine* ++, *Portulaca oleracea* -, *Capsella bursa-pastoris* ++, *Stellaria media* ++, *Taraxacum officinale* -, *Veronica polita* ++.

Data și locul efectuării relevurilor: 1, 24.07.1993 Mircești; 2, 24.07.1993 Răchiteni

Buruienării antropofile

Pe suprafețe mari se întâlnesc fitocenoze din clasa **Stellarietea mediae**. Cele mai frecvente specii sunt: *Amaranthus retroflexus*, *Apera spica-venti*, *Centaurea cyanus*, *Chenopodium album*, *Lathyrus tuberosus*, *Matricaria recutita*, *Setaria pumila*, *Sonchus oleraceus*. Acestea formează comunități de buruieni segetale (*Echinochloo-Setarietum pumilae*, *Adoniето-Delphinietum*, *Spergulo-Aperetum spicae-venti*).

Diversitatea cea mai mare o prezintă fitocenozele ruderales care sunt foarte frecvente în luncă. În localități sunt mai frecvente fitocenoze din ordinul *Syimbrietalia*. Speciile caracteristice acestora sunt: *Descurainia sophia*, *Hordeum murinum*, *Cannabis ruderalis*, *Atriplex tatarica*, *Malva neglecta*, *Malva pusilla*.

În locurile băătorite (islazuri, cărări, curți) se întâlnesc fitocenozе din clasa **Plantaginetea majoris** formate din specii rezistente la călcat: *Poa annua*, *Polygonum aviculare*, *Sclerochloa dura*, *Plantago major*, *Lolium perenne*, *Verbena officinalis*. Mai frecvente sunt următoarele asociații: *Lolio-Plantaginetum majoris*, *Poëtum annuae*, *Sclerochloo-Polygonetum avicularis*.

Pe locuri neîngrijite, la marginea localităților, pe maidane, pajiști neîngrijite, se dezvoltă comunități de buruieni nitrofile din clasa **Artemisietea**. Principalele specii care intră în compoziția floristică a acestor comunități sunt: *Onopordum acanthium*, *Xanthium spinosum*, *Carduus nutans*, *Iva xanthiifolia*, *Arctium lappa*, *Ballota nigra*, *Carduus acanthoides*, *Conium maculatum*, *Artemisia absinthium*, *Sambucus ebulus*, *Lycium barbarum*. Foarte des întâlnite sunt fitocenozele din următoarele asociații: *Onopordetum acanthii*, *Xanthietum spinosae*, *Arctio-Ballotetum nigae*, *Sisymbrio-Artemisietum absinthii*, *Sambucetum ebuli*.

În compoziția floristică a acestor fitocenozе domină speciile terofite anuale (peste 70%) urmate de hemicriptofite și geofite. Spectrul geoelementelor arată dominanța speciilor eurasiatice, cosmopolite și adventive.

Adonieto-Delphinietum Br.-Bl. 1970

Cenozele acestei asociații se întâlnesc pe suprafețe mari în culturile de cereale din lunca Siretului inferior. Au fost identificate în localitățile Corbu Vechi și Voinești (Tabel 67).

Tabel 67

Numărul relevului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	12	12	12	13	13	K
Acop. (%)	40	40	40	40	40	
Ass.						
<i>Consolida regalis</i>	+	+	+	-	+	IV
<i>Consolida orientalis</i>	1	1	1	1	1	V
<i>Stachys annua</i>	+	1	+	1	1	V
Caucalidion lappulae						
<i>Bilderdykia convolvulus</i>	+	+		+	+	IV
<i>Lathyrus tuberosus</i>	+	-	+	+	+	IV
<i>Papaver dubium</i>	+	1	+	+	+	V
<i>Torilis arvensis</i>	+		+	+		III
Centauretalia + Stellarietea						
<i>Cirsium arvense</i>		+	+	+	+	IV
<i>Anagallis arvensis</i>	+	+	+	+	+	V

<i>Matricaria perforata</i>	+	-	+	+	1	IV
<i>Sinapis arvensis</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Euphorbia helioscopia</i>		+		+	+	III
<i>Vicia pannonica</i> ssp. <i>striata</i>		+			+	III
Allae						
<i>Phragmites australis</i>	-	+	+	-	-	II

Data și locul efectuării releveurilor (culturi de griu): 1-3, 17.06.1996
Voinești; 4-5, 17.06.1996 Corbu Vechi.

Consolido-Polygonetum convolvulus (Morariu 1943)

Morariu 1967

subass. *galeopsidetosum ladani* (A. Oprea 1997)

V. Sanda, A. Popescu, M. Arcuș 1999.

Fitocenoze din această asociație au fost descrise de A. Oprea (71) de la Furcenii Vechi și Furcenii Noi (Tabel 68).

Tabel 68

Numărul releveului	1	2	3	4	5	6	
Altitudinea (m)	56	56	56	56	56	56	K
Acop. (%)	40	45	50	40	60	30	
Ass.							
<i>Consolida regalis</i>	1		1	1	1		V
<i>Bilderdykia convolvulus</i>							II
Subass.							
<i>Galeopsis ladanum</i>	2	3	2	2	3	2	V
Caucalidion lappulae							
<i>Convolvulus arvensis</i>						+	II
<i>Melampyrum barbatum</i>	+	+	+				III
Centaurealia + Stellarletea							
<i>Camelina sativa</i>			+				II
<i>Cardaria draba</i>			+				I
<i>Cirsium arvense</i>	+	+	+		+		IV
<i>Chenopodium album</i>	1	+	1		1		IV
<i>Descurainia Sophia</i>			+				II
<i>Falcaria vulgaris</i>	+						I
<i>Hibiscus trionum</i>	+						II
<i>Rapistrum perenne</i>	+						II
<i>Reseda lutea</i>							I
<i>Xanthium strumarium</i>							II
<i>Setaria pumila</i>	+						III
<i>Setaria viridis</i>	+						II
<i>Stachys annua</i>	+						I
<i>Thlaspi arvense</i>							III
<i>Trifolium arvense</i>							I
<i>Viola arvensis</i>							II
Aliae							
<i>Polygonum aviculare</i>	+				+		II
<i>Rorippa austriaca</i>	+	-	-	-	+	-	II

Locul efectuării releveului: 1-4 Furcenii Noi; 5-6 Furcenii Vechi (71)

Echinochloo-Setarietum pumilae Felföldy 1942

Cenozele edificate de *Echinochloa crus-galli* și *Setaria pumila* sunt frecvente în culturile de prășitoare din toate sectoarele luncii. Asociația este menționată din localitățile Mărășești (18), Dumbraveni, Joldești, Liteni, Șcheia (Tabel 69).

Tabel 69

Numărul relevuelui	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	240	240	240	235	235	K
Acop. (%)	60	40	40	50	40	
Ass.						
<i>Echinochloa crus-galli</i>	1	2	1	2	2	V
<i>Setaria pumilla</i>	2	+	1	1	+	V
Panico-Setarion						
<i>Amaranthus retroflexus</i>			+	+		III
<i>Digitaria sanguinalis</i>	+			+		III
<i>Polygonum lapathifolium</i>	+		+			II
Chenopodietalla + Stellarietea						
<i>Chenopodium album</i>			+	+		V
<i>Brassica nigra</i>			+	+		II
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	+	+			III
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	+		+	+	IV
<i>Cirsium arvense</i>			+			I
<i>Diplotaxis muralis</i>	+		+	+		III
<i>Equisetum arvense</i>	+			+		II
<i>Erodium cicutarium</i>	+	+			+	III
<i>Euphorbia helioscopia</i>		+	+			II
<i>Galinsoga parviflora</i>	+				+	II
<i>Hibiscus trionum</i>					+	I
<i>Matricaria perforata</i>		+			+	II
<i>Sonchus arvensis</i>	+		+			II
<i>Thlaspi arvense</i>				+		I
<i>Veronica persica</i>	+					I
<i>Stellaria media</i>	+		+		+	V
Aliae						
<i>Falcaria vulgaris</i>		+				I
<i>Lathyrus tuberosus</i>		+				I
<i>Rorippa sylvestris</i>				+	+	II
<i>Sinapis arvensis</i>		+				I
<i>Vicia tetrasperma</i>	-	+	-	-	-	I

Data și locul efectuării relevueurilor (culturi de porumb): 1-3, 20.06.1995 Joldești; 4-5, 21.06.1995 Liteni.

Spergulo-Aperetum spicae-venti Soó (1953) 1962

Am identificat fitocenoze din această asociație în culturile de grâu pe raza localității Lespezi-ıș (Tabel 70). Fitocenozele formează benzi late de 2-3 m la marginea culturii de grâu (lângă șosea).

Tabel 70

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	230	230	230	230	230	K
Acop. (%)	40	50	40	40	50	
Ass.						
<i>Apera spica-venti</i>	2	3	2	2	2	V
<i>Scleranthlon annui</i>						
<i>Centaurea cyanus</i>						IV
<i>Scleranthus annuus</i>						II
<i>Vicia tetrasperma</i>						IV
Chenopodietalia						
<i>Agrostema githago</i>				+		II
<i>Consolida regalis</i>				+	1	V
Stellarietea						
<i>Anagallis arvensis</i>						V
<i>Capsella bursa-pastoris</i>						III
<i>Convolvulus arvensis</i>			+			II
<i>Capsella bursa-pastoris</i>			+			II
<i>Lathyrus tuberosus</i>		+	+			III
<i>Rumex acetosella</i>			+			II
<i>Tripleurospermum inodorum</i>						I
Alliae						
<i>Agropyron repens</i>	+	+	-	-	+	III

Data și locul efectuării releveurilor (culturi de griu): 1-5, 3.07.1997 Lespezi-iș

Tribulo-Tragetum Soó et Timar 1957 [Syn. *Trago racemosi-Eragrostetum poaeoides* A. Oprea 1997]

Cenoze edificate de *Tragus racemosus* și *Eragrostis minor* sunt menționate de A. Oprea de pe cursul inferior al Siretului, din stațiuni bine însoțite cu soluri aluviale, din zona localităților Furcenii Vechi și Furcenii Noi (71).

Compoziția floristică:

Ass. *Tragus racemosus*¹ **Tribulo-Eragrostion minoris** *Eragrostis minor*¹⁻³, *Digitaria sanguinalis* **Stellarietea** *Chenopodium bothris*, *Xanthium spinosum* **Alliae** *Plantago argentea*, *Potentilla reptans*, *Rorippa sylvestris*.

Locul efectuării releveului: 1, Furcenii Vechi 2, Furcenii Noi (71).

Capsello-Descuranietum sophiae Mucina 1933

[Syn. *Descuranietum sophiae* Krech 1935 corr. Oberd 1970]

Fitocenozele acestei asociații sunt frecvente pe terenuri, însoțite și bogate în substanțe organice. Asociația a fost identificată în zona localităților Cleja, Răcătău (57), Galați (60), Doaga, Mărășești (18), Dolhasca, Șendreni, Voinești (Tabel 71).

Tabel 71

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	235	235	160	8	8	K
Acop. (%)	80	80	100	80	80	
Ass.						
<i>Descurainia sophia</i>	4	4	5	4	4	V
Sisymbriion						
<i>Bromus sterilis</i>	+		+		+	III
<i>Artemisia annua</i>				+	+	II
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Hordeum murinum</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Lepidium ruderales</i>	+				+	II
<i>Sisymbrium loeselii</i>			+			I
Sisymbrietalia + Stellarietea						
<i>Atriplex tatarica</i>						
<i>Capsella bursa-pastoris</i>		+		+	+	IV
<i>Berteroa incana</i>		+		+	+	III
<i>Chenopodium album</i>		+			+	III
<i>Geranium pusillum</i>		+				I
<i>Lactuca serriola</i>			+			II
<i>Malva sylvestris</i>						I
<i>Melilotus officinalis</i>	+					I
<i>Onopordum acanthium</i>						I
<i>Solanum nigrum</i>			+			I
Aliae						
<i>Agropyron repens</i>			+			II
<i>Lolium perenne</i>			+			I
<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	-	-	+	I

Data și locul efectuării releveului; 1- 2, 1.06.1996 Dolhasca; 3, 25.06.1995 Cleja 4-5, 27.08.1995 Șendreni

Hordeetum murini Libbert 1932 em. Pass. 1964

Fitocenozele asociației sunt frecvente în jurul satelor, pe marginea drumurilor și ogoarelor. În lunca Siretului inferior (Voinești, Corbu Vechi) alături de *Hordeum murinum* o dominanță mare are *Bromus tectorum*.

Răspândire: Sascut, Furnicani (57), Mărășești (101), Cosmești, Doaga (18), Voinești, Corbu Vechi (Tabel 72).

Tabel 72

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	200	190	56	13	13	K
Acop. (%)	80	100	100	100	80	
Ass.						
<i>Hordeum murinum</i>	4	5	5	2	2	V
Sisymbriion						
<i>Bromus tectorum</i>				3	1	III
<i>Cardaria draba</i>	+					I
<i>Convolvulus arvensis</i>		+	+	+		III
<i>Erigeron canadensis</i>	+					I
<i>Polygonum aviculare</i>		+				I
<i>Sisymbrium loeselii</i>						I

Sisymbrietalia + Stellarietea				
Amaranthus albus			+	III
Atriplex tatarica			+	II
Ballota nigra				I
Berteroa incana			+	II
Capsella bursa-pastoris			+	III
Digitaria sanguinalis				I
Lepidium ruderale				I
Solanum nigrum				I
Xanthium spinosum	+		+	III
Aliae				
Arctium lappa	+			I
Achillea millefolium			+	II
Artemisia vulgaris		+		I
Lolium perenne				I
Poa annua			+	I
Pulicaria vulgaris	-	-	+	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 25.06.1995 Șcheia; 2, 25.06.1995 Gădiniți; 3, 10.08.1997 Doaga; 4, 17.06.1996 Voinești; 5, 17.06.1996 Corbu Vechi

Cannabinetum ruderalis (Morariu 1943) corr. Morariu 1970

Fitocenoză edificată de *Cannabis sativa* ssp. *spontanea* au fost identificate (70), aproape de confluența Siretului cu Dunărea, pe un teren bogat în substanțe organice în curs de descompunere.

Compoziția floristică:

Ass. *Cannabis sativa* ssp. *spontanea* 4-5, **Sisymbriion** *Convolvulus arvensis*, *Bromus sterilis*, *Descurainia sophia*, *Hordeum murinum*, *Urtica urens*
Sisymbrietalia + Stellarietea *Amaranthus retroflexus*, *Asperugo procumbens*, *Atriplex tatarica*, *Capsella bursa-pastoris*, *Lactuca serriola*, *Malva sylvestris*, *Verbascum phlomoides*, *Solanum nigrum*
Aliae *Agropyron repens*, *Lolium perenne*, *Plantago media*.

Data și locul efectuării releveului: 27.08.1995 Galați.

Cynodontho-Atriplicetum tataricae Morariu 1943

[Syn. *Atriplicetum tataricae* Ubrizsy 1949]

Fitocenozele acestei asociații (Tabel 73) sunt foarte răspândite pe lângă sate, pe terenuri uscate, bogate în substanțe organice din zona localităților Barboși, Șendreni (41), Holt, Cleja, Răcătău (57), Mărășești (101), Doaga (18), Galați, Voinești și Cosmești.

Tabel 73

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	56	6	56	13	13	
Acop. (%)	80	100	100	100	100	
Ass.						
<i>Atriplex tatarica</i>	4	5	5	5	5	V
Sisymbriion						
<i>Amaranthus crispus</i>	+					I
<i>Bromus tectorum</i>					+	I
<i>Sisymbrium loeselii</i>			+			II
Sisymbrietalia + Stellarietea						
<i>Amaranthus albus</i>						III
<i>Ballota nigra</i>	+					II
<i>Berteroa incana</i>	+					II
<i>Cannabis ruderalis</i>		+				I
<i>Capsella bursa-pastoris</i>		+				III
<i>Convolvulus arvensis</i>		+				III
<i>Datura stramonium</i>	+					I
<i>Echinochloa crus-galli</i>	+		+		+	III
<i>Erigeron canadensis</i>	+					I
<i>Galinsoga parviflora</i>					+	I
<i>Lepidium ruderales</i>						I
<i>Malva pusilla</i>	+					I
<i>Polygonum aviculare</i>						I
<i>Solanum nigrum</i>	+					I
<i>Xanthium spinosum</i>		+				III
<i>Verbena officinalis</i>						I
Alliae						
<i>Arctium lappa</i>						II
<i>Achillea millefolium</i>				+		I
<i>Artemisia vulgaris</i>			+			I
<i>Poa annua</i>			+		+	II
<i>Pulicaria vulgaris</i>	-	-	+	-	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 10.08.1997 Cosmești; 2, 27.08.1995 Galați; 3, 10.08.1997 Doaga; 4-5, 17.06.1996 Voinești.

Malvetum neglectae Aichinger 1933 em. Pass. 1956

Asociația (Tabel 74, rel. 1-2) este descrisă de E. Turenschi și colab. (101), de la Mărășești, de pe terenuri gunoite, de pe lângă garduri, maidane cu teren bătătorit.

Malvetum pusillae Morariu 1943

Fitocenoză edificată de *Malva pusilla* sunt menționate din zona localităților Ion Creangă (54) și Mărășești (18) (Tabel 74, rel. 3-4). Se întâlnesc pe marginea drumurilor, pe locuri ușor bătătorite și uscate.

Brassicetum nigrae Zanoschi et al. 1977

Cenoze edificate de *Brassica nigra* sunt menționate de M. Coroi din localitatea Doaga (18) de la marginea culturilor, pe pârloage. (Tabel 74, rel. 5-6)

Tabel 74

Numărul releveului	1	2	3	4	5	6
Altitudinea (m)	56	56	56	56	56	56
Acop. (%)	80	100	75	85	90	100
Ass.						
Malva neglecta	4	5				
Malva pusilla			4	5	-	-
Brassica nigra					4	5
Sisymbrium						
Amaranthus retroflexus					+	+
Erigeron canadensis		+			+	
Lepidium ruderale		+				
Hordeum murinum		+				
Artemisia annua	+					
Malva neglecta						
Sisymbrium officinale			+			
Xanthium spinosum						
Sisymbrietalia						
Chenopodium urbicum		+				
Descurainia Sophia						
Lactuca serriola						
Setaria viridis						
Verbena officinalis						
Erigeron Canadensis		+				
Lactuca serriola						
Xanthium strumarium					+	+
Stellarietea						
Amaranthus retroflectus						
Brassica nigra	+					
Capsella bursa-pastoris					+	
Chenopodium album	+			+		
Echinochloa crus-galli					+	
Matricaria recutita		+		+	+	+
Solanum nigrum						
Cirsium arvense					+	+
Convolvulus arvensis					+	+
Setaria pumila		+			+	
Sonchus arvensis						
Aliae						
Arctium minus	+					
Achillea millefolium				+		
Artemisia vulgaris		+				
Poa annua				+		
Leonurus cardiaca ssp. Villosus						
Lolium perenne			+	+		
Plantago major			+	+		
Polygonum aviculare		1	1	2		
Potentilla supine	-	+	-	+	-	-

<i>Pulicaria vulgaris</i>	-	+	-	+	-	-
<i>Sinapis arvensis</i>						+
<i>Verbena officinalis</i>	+	+	+	+	-	-

Locul efectuării releveurilor: 1-2, Mărășești (101); 3-4, Mărășești (18);
5-6, Doaga (18)

Onopordetum acanthii Br. - Bl. et al. 1936

Cenozele acestei asociații se întâlnesc pe terenuri cu substanțe organice în descompunere, pe pășuni neîngrijite, pe prundișul râului unde sunt depozitate gunoaie.

Răspândire: Gâdinți, Ion Creangă (54), Șendreni (60), Cosmești, Răchiteni, Izvoarele, Corbu Vechi (Tabel 75, rel. 1-4).

Carduetum nutantis Săvulescu 27, Morariu 1943

A fost identificată în lunca Siretului inferior pe terenuri relativ bogate în substanțe organice, folosite ca pășuni pentru oi. (Tabel 75, rel. 5) din localitățile Barboși (60), Corbu Vechi și Voinești.

	Tabel 75				
Numărul releveului	1	2	3	4	5
Altitudinea (m)	200	200	56	8	13
Acop. (%)	80	60	60	100	60
Ass.					
<i>Carduus nutans</i>	-	-	-	-	3
<i>Onopordum acanthium</i>	4	3	3	4	
Onopordion					
<i>Carduus acanthoides</i>		+	+		
<i>Centaurea diffusa</i>					+
<i>Cirsium arvense</i>					+
<i>Cirsium vulgare</i>		+	+		
<i>Echium vulgare</i>	+				+
<i>Xanthium spinosum</i>	+	+			
Onopordetalia					
<i>Ballota nigra</i>		+		+	
<i>Berteroa incana</i>	+	+			+
<i>Centaurea solstitialis</i>					+
<i>Lappula squarrosa</i>	+		+	+	+
<i>Reseda lutea</i>	+	+			
<i>Verbascum phlomoidis</i>			+		
Aliae					
<i>Achillea millefolium</i>					
<i>Agropyron repens</i>	+			+	
<i>Arctium lappa</i>			+		
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	+		+	+
<i>Dactylis glomerata</i>	+	+			+
<i>Daucus carota</i>		+			+
<i>Erigeron canadensis</i>	+			+	+
<i>Hordeum murinum</i>	+		-	-	+

Lactuca serriola	-	-	-	-	+
Poa pratensis					
Plantago major	+				
Taraxacum officinale				+	+
Trifolium pratense	-	+	-	-	-

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 9.06.1995 Izvoarele; 2, 25.06.1995 Răchiteni; 3, 10.08.1997 Cosmești; 4, 16.06.1996 Șendreni; 5, 16.07.1997 Corbu Vechi

Xanthietum spinosae Felföldy 1942 [Syn. *Xanthio spinosae-Amaranthetum* Morariu 1943]

Asociația este frecventă pe marginea drumurilor, în apropiere de calea ferată, pe terenuri virane și gunoite.

Răspândire: Holt, Sascut (57), Șendreni (60), Mărășești (101), Braniștea, Lespezi-ș, Sascut, Liteni (Tabel 76)

Tabel 76

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	240	220	220	100	9	
Acop. (%)	80	80	80	60	80	
Ass.						
Xanthium spinosum	4	4	3	2	4	V
Onopordion						
Artemisia absinthium		+				I
Ballota nigra	+				+	III
Centaurea diffusa					+	I
Onopordon acanthium	+					I
Onopordetalia						
Ballota nigra						II
Berteroa incana						III
Lappula squarosa						II
Melilotus officinalis			+			II
Melilotus officinalis			+			II
Reseda lutea		+	+			II
Verbascum phlomoides					+	I
Aliae						
Amaranthus retroflexus		+	+		+	V
Atriplex tatarica					+	I
Capsella bursa-pastoris	+			+		III
Cirsium arvense	+				+	II
Convolvulus arvensis	+	+	+			III
Hordeum murinum	+	+	+	+		IV
Setaria viridis			+			I
Solanum nigrum					+	I
Agropyron repens	+		+			II
Cynodon dactylon			+			II
Lolium perenne	+	+				II
Plantago lanceolata	-	-	-	-	+	I

Locul și data efectuării releveurilor: 1, 17.08.1996 Liteni; 2-3, 17.08.1996 Lespezi-ș; 4, 13.07.1996 Sascut; 5, 27.08.1995 Braniștea.

Ivetum xanthiifoliae Fijalkow. 1967

Fitocenoză edificată de *Iva xanthiifolia* au fost identificate la Săbăoani, pe un sit arheologic medieval, în care se efectuaseră cercetări în anii anteriori.

Compoziția floristică:

Ass. *Iva xanthiifolia*¹ **Onopordion** *Arctium lappa*, *Arctium minus*, *Ballota nigra*, *Artemisia annua*, *Artemisia vulgaris*, *Carduus acanthoides* **Onopordetalia** *Aristolochia clematidis*, *Galium aparine*, *Melilotus officinalis*, *Sambucus ebulus*
Aliae *Agropyron repens*, *Geranium pusillum*, *Lolium perenne*, *Sonchus arvensis*

Locul și data efectuării relevului: 27. 07. 1996 Săbăoani

Lolio - Plantaginetum majoris (Linkola 1921) Beger 1930

Fitocenozele acestei asociații, alcătuite, în general, din specii rezistente la călcat, sunt frecvente în toată lunca sub formă de pâlcuri la marginea drumurilor, în curți cu terenuri slab bătătorite..

Răspândire: Rogoaza (57), Mărășești (101), Mircești (88), Dolhasca, Liteni, Lespezi-îș, Cosmești (Tabel 77).

Tabel 77

Numărul relevului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	235	240	245	220	56	
Acop. (%)	100	100	100	100	100	
Ass.						
<i>Plantago major</i>	4	3	4	4	4	V
<i>Lolium perenne</i>	+	1	1	1	1	V
Polygonion						
<i>Lepidium ruderales</i>	1	+			+	III
<i>Malva pusilla</i>			+			I
<i>Poa annua</i>	+					II
<i>Polygonum aviculare</i>	+	1			+	V
Plantaginetalia + Plantaginetea						
<i>Cichorium intybus</i>						III
<i>Potentilla anserina</i>					+	III
<i>Taraxacum officinale</i>			+		+	II
<i>Trifolium repens</i>	+					II
Aliae						
<i>Berteroa incana</i>	+					I
<i>Capsella bursa-pastoris</i>		+		+		II
<i>Galinsoga parviflora</i>	-	+	-	-	-	I

Data și locul efectuării relevurilor: 1, 19.08.1993 Dolhasca; 2-3, 3.06.1996 Liteni; 4, 13.07.1996 Lespezi-îș; 5, 10.08.1997 Cosmești

Poëtum annuae Gams 1927

Asociația este frecventă pe locuri bătătorite, în curți, marginea drumurilor și cărări.

Răspândire: Mărășești (101), Joldești, Corni, Buda, Dolhasca, Lespezi-iș, Liteni, Călimănești (Tabel 78).

Tabel 78

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	240	240	220	90	57	
Acop. (%)	100	100	100	100	100	
Ass.						
<i>Poa annua</i>	5	4	5	5	5	V
<i>Polygonion avicularis</i>						
<i>Cichorium intybus</i>		+				I
<i>Lepidium ruderales</i>						II
<i>Plantago major</i>						I
<i>Lolium perenne</i>				+		II
<i>Polygonum aviculare</i>		1				III
<i>Plantaginetales + Plantagineles</i>						
<i>Chamomilla recutita</i>		+		+		II
<i>Medicago lupulina</i>	+		+			II
<i>Potentilla anserina</i>				+		I
<i>Taraxacum officinale</i>		+				II
<i>Trifolium repens</i>						III
Aliae						
<i>Capsella bursa-pastoris</i>						I
<i>Chenopodium album</i>				+		II
<i>Echinochloa crus-galli</i>		+		+		II
<i>Sisymbrium officinale</i>	+	+	-	-	-	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 25.08.1997 Liteni; 3, 25.08.1997 Lespezi-iș; 4, 13.07.1996 Calimănești; 5, 10.08.1997 Doaga

Sclerochloo-Polygonetum avicularis Gams 1927

Este o asociație frecventă, pe terenuri compacte, bogate în substanțe organice.

Răspândire: Mărășești (101), Mircești (88), Gâdinți (54), Dolhasca, Buda, Corni, Liteni, Zamostea, Dumbraveni, Vârful Câmpului. La Biliiești, pe teren nisipos, am identificat subass. *euphorbietosum maculatae* (Tabel 79).

Tabel 79

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	240	240	278	278	29	
Acop. (%)	100	100	100	100	100	
Ass.						
<i>Polygonum aviculare</i>	5	5	5	5	1	V
Polygonion avicularis						
<i>Eragrostis minor</i>					+	
<i>Euphorbia maculata</i>					2	
<i>Lolium perenne</i>	+					V
<i>Lepidium ruderale</i>	+					II
<i>Chamomilla recutita</i>	+	+				III
Plantaginietalia + Plantaginetea						
<i>Cichorium intybus</i>			+			III
<i>Plantago major</i>		+	+			II
<i>Verbena officinalis</i>		+	+			II
<i>Poa annua</i>	+		+	+		IV
<i>Rorippa sylvestris</i>	+					II
Aliae						
<i>Amaranthus retroflexus</i>			+			I
<i>Atriplex tatarica</i>	+					I
<i>Centaurea micranthos</i>					+	I
<i>Erodium cicutarium</i>					+	
<i>Erigeron canadensis</i>						I
<i>Euphorbia cyparissias</i>					+	I
<i>Portulaca oleracea</i>	+				+	II
<i>Sisymbrium officinale</i>					-	I
<i>Tragus racemosus</i>					1	I
<i>Xanthium spinosum</i>	+	-	-	-	-	I

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 2.07.1996 Corni; 2, 2.07.1996 Liteni; 3- 4, 1.07.1992 Vîrfu Cîmpului; 5, 14. 08. 1996 Biliеști.

Arctio - *Ballotetum nigrae* (Felf. 1942) Morariu 1943

Asociația este frecventă în toate localitățile din lunca Siretului pe terenuri bogate în substanțe azotoase, puțin bătătorite.

Răspândire: Holt, Furnicani (57), Mărășești (101), Dolhasca, Corni, Vîrfu Cîmpului, Voinești (Tabel 80).

Tabel 80

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	235	235	278	278	13	
Acop. (%)	100	100	100	100	100	
Ass.						
<i>Arctium tomentosum</i>	1	+	1	+	+	V
<i>Ballota nigra</i>	4	5	4	5	5	V
Arction						
<i>Arctium lappa</i>		+			+	II
<i>Bromus sterilis</i>			+			I
<i>Conium maculatum</i>	+	+		+	+	II
<i>Leonurus cardiaca</i>	+	+		+		IV
<i>Lapsana communis</i>	+					I
<i>Sambucus ebulus</i>						I
Artemisletea						
<i>Artemisia absinthium</i>	+	-	-	+	-	II

<i>Artemisia vulgaris</i>	+	+	+	+	-	IV
<i>Cirsium arvense</i>		+			-	I
<i>Urtica dioica</i>	+	+			+	II
<i>Cannabis sativa</i> ssp. spontanea					+	I
Allae						
<i>Aristolochia clematitis</i>		+				I
<i>Chenopodium album</i>	+	+			+	III
<i>Lactuca serriola</i>					+	I
<i>Lolium perenne</i>					+	II
<i>Polygonum aviculare</i>						II
<i>Plantago major</i>						I
<i>Rubus caesius</i>				+		I
<i>Erigeron canadensis</i>				+		I
<i>Onopordum acanthium</i>	-	-	-	+	-	I

Data și locul efectuării relevului: 1, 29.08.1997 Dolhasca; 2, 29.08.1997 Corni; 3-4, 1.07.1992 Vârful Câmpului; 5, 17.07.1996 Voinești

Carduetum acanthoides Felföldy 1942

Fitocenozele acestei asociații sunt răspândite pe pășuni cu solul bogat în substanțe organice.

Răspândire: Bașta (54), Holt, Schineni, Răcăciuni, Sascut (57), Șendreni (60), Mărășești (101), Cleja, Cosmești, Joldești, Zvorâștea (Tabel 81).

Tabel 81

Numărul relevului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	270	160	56	56	8	
Accp. (%)	80	70	100	100	70	
Ass.						
<i>Carduus acanthoides</i>	4	4	5	5	3	V
Arction						
<i>Arctium lappa</i>						I
<i>Ballota nigra</i>					+	III
Artemisietalia						
<i>Cirsium arvense</i>		+	+		+	III
<i>Artemisia absinthium</i>		+		+		II
<i>Echium vulgare</i>						I
<i>Onopordum acanthium</i>		+				I
<i>Reseda lutea</i>			+			I
<i>Verbascum phlomoides</i>		+				I
Artemisietea						
<i>Agropyron repens</i>	+					III
<i>Lappula squarrosa</i>	+					III
<i>Taraxacum officinale</i>						I
<i>Berteroa incana</i>					+	I
<i>Cannabis sativa</i> ssp. spontanea						I
<i>Convolvulus arvensis</i>						IV
<i>Diplotaxis muralis</i>						II
<i>Erigeron canadensis</i>						I
<i>Geranium pusillum</i>						III
<i>Hordeum murinum</i>						I
<i>Setaria viridis</i>		+				I
<i>Sisymbrium loeselii</i>			+	+	-	I

Aliae					
Achillea millefolium		+			+
Centaurea micranthos			+	+	
Dactylis glomerata		+			
Daucus carota		+			
Plantago major	+				
Trifolium pratense	-	+	-	-	-

Data și locul efectuării relevului: 1, 1.07.1992 Zvorăște; 2, 25.06.1995 Cleja; 3-4, 10.08.1997 Cosmești; 5, 16.07.1996 Șendreni.

Conietum maculati I. Pop 1968

Asociația este frecventă pe maidane, marginea drumurilor, locuri gunoite de pe lângă gospodării.

Răspândire: Mărășești (101), Lespezi-IȘ, Doaga, Cleja, Furcenii Noi, Sascut, Independența, Voinești (Tabel 82, rel. 1-4).

Artemisietum annuae Morariu 43 em Dihoru 1970

Fitocenozele edificate de *Artemisia annua* au fost descrise de E. Turenschi de la Mărășești (101), din apropierea gării și dintr-o curte. (Tabel 82, rel. 5).

Tabel 82

Numărul relevului	1	2	3	4	5
Altitudinea (m)	160	100	37	13	60
Acop. (%)	100	100	80	100	100
Ass.					
<i>Conium maculatum</i>	5	5	4	4	5
<i>Artemisia annua</i>					5
Arction					
<i>Arctium lappa</i>		+			
<i>Arctium minus</i>					
<i>Arctium tomentosum</i>	+	+		+	
<i>Artemisia absinthium</i>	+	+		+	
<i>Ballota nigra</i>	+	+	+	1	
<i>Convolvulus arvensis</i>	+				
<i>Leonurus cardiaca</i>	+		+	+	
Artemisietalia + Artemisietea					
<i>Artemisia vulgaris</i>		+	+	+	
<i>Urtica dioica</i>		+			+
<i>Cannabis sativa</i> ssp. <i>sontanea</i>					+
<i>Verbascum phlomoides</i>					+
<i>Xanthium spinosum</i>					
Stellarietea					
<i>Amaranthus retroflexus</i>	+		+	+	+
<i>Berteroia incana</i>			+		+
<i>Brassica nigra</i>	+				+
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+			+	+
<i>Setaria viridis</i>		+		+	+
<i>Solanum nigrum</i>	-	+	-	+	+

<i>Sorghum halepense</i>	-				+
<i>Xanthium strumarium</i>	+				+
<i>Sonchus arvensis</i>	+				+
Aliae					
<i>Aristolochia clematitis</i>					
<i>Amaranthus retroflexus</i>	+				
<i>Atriplex tatarica</i>	+				
<i>Chenopodium album</i>		+			+
<i>Datura stramonium</i>			+		
<i>Echinochloa crus-galli</i>	+	+			+
<i>Erigeron Canadensis</i>		+		+	+
<i>Onopordon acanthium</i>	-	-	-	+	-

Locul și data efectuării releveurilor: 1, 25.06.1995 Cleja; 2, 13.07.1996 Sascut; 3, 24.07.1993 Furcenii Noi; 4, 27.08.1995 Voinești; Mărășești (101)

Sisymbrio - Artemisietum absinthii I. Pop 1969

Fitocenozele acestei asociații sunt frecvente pe marginea drumurilor, pe maidane și pe malul râului.

Răspândire: Holt, Tamași (57), Mărășești (101), Braniștea, Cleja, Furcenii Noi, Șiscani, Doaga (Tabel 83).

Tabel 83

Numărul releveului	1	2	3	4	5	K
Altitudinea (m)	9	56	50	97	160	
Acop. (%)	100	100	100	80	100	
Ass.						
<i>Sisymbrium loeselii</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Artemisia absinthium</i>	5	5	5	4	5	V
Arction						
<i>Arctium lappa</i>	+	+		+	+	IV
<i>Ballota nigra</i>		+	+			II
<i>Conium maculatum</i>	+					I
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	+	+	+		V
<i>Tanacetum vulgare</i>	+			+		II
Artemisietalia +Artemisietea						
<i>Carduus acanthoides</i>	+					II
<i>Cirsium vulgare</i>	+			+		II
<i>Lactuca serriola</i>	+					I
<i>Onopordum acanthium</i>						I
<i>Potentilla argentea</i>						I
<i>Urtica dioica</i>						II
Aliae						
<i>Agropyron repens</i>					+	III
<i>Brassica nigra</i>						I
<i>Caucalis platycarpus</i>						II
<i>Eryngium campestre</i>						I
<i>Plantago lanceolata</i>			+			II
<i>Solanum nigrum</i>		+	+			II
<i>Setaria viridis</i>	+	-	-	+	-	II

Data și locul efectuării releveurilor: 1, 27.08.1995 Braniștea; 2, 3.09.1996 Doaga; 3, 3.09.1996 Furcenii Noi; 4, 19.09.1995 Șiscani; 5.06.1995 Cleja.

Sambucetum ebuli (Kaiser 1926) Felf. 1942

Asociația este frecventă pe pășuni, margini de drumuri, pe lângă canale de desecare.

Răspândire: Mircești (88), Gâdinți, Ion Creangă (54), Holt, Nicolae Bălcescu, Cleja, Tamași (57), Mărășești (101), Dumbrăveni, Corbu Vechi, Joldești, Lespezi-15, Doaga, Voinești, Joldești, Liteni, Braniștea (Tabel 84).

Tabel 84

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	235	9	13	13	190	K
Acop. (%)	90	100	100	100	100	
Ass.						
<i>Sambucus ebulus</i>	4	5	5	5	5	V
Arctlon						
<i>Arctium lappa</i>			+		+	II
<i>Ballota nigra</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Artemisia vulgaris</i>	+	+		+	+	I
<i>Conium maculatum</i>		+				I
<i>Convolvulus arvensis</i>		+	+		+	IV
<i>Leonurus cardiaca</i>		+	+		+	III
<i>Nepeta cataria</i>						I
<i>Tanacetum vulgare</i>			+			I
Artemisietalia + Artemisietea						
<i>Artemisia absinthium</i>					+	I
<i>Galium aparine</i>	+			+		III
<i>Urtica dioica</i>	+			+		IV
Aliae						
<i>Agropyron repens</i>			+		+	II
<i>Descurainia Sophia</i>	+	-	-	-	-	I

Data și locul efectuării releveului: 1.20.06.1995 Liteni; 2. 16.06.1996 Braniștea; 3. 17.06.1996 Voinești; 4. 17.06.1996 Corbu Vechi; 5. 3.07.1996 Săbăoani

Lycietum barbarum Felföldy 1942 corr.Sóó 1971

Asociația se întâlnește, îndeosebi, în lunca Siretului inferior pe maluri erodate. Formează tufișuri foarte dese.

Răspândire: Mărășești (166), Șendreni, Corbu Vechi, Cosmești, Voinești (Tabel 85).

Tabel 85

Numărul releveului	1	2	3	4	5	
Altitudinea (m)	57	57	10	8	8	K
Acop. (%)	100	100	100	100	100	
Ass.						
<i>Lycium barbarum</i>	5	5	5	5	5	V
Arctlon						
<i>Arctium lappa</i>	-	-	+	-	+	II

<i>Ballota nigra</i>	+	+	+	+	+	V
<i>Artemisia vulgaris</i>	+	+		+	+	IV
<i>Conium maculatum</i>		+				I
<i>Leonurus cardiaca</i>		+				III
<i>Nepeta cataria</i>				+		I
<i>Sambucus ebulus</i>		+	+			II
Artemisietalia + Artemisietea						
<i>Artemisia absinthium</i>					+	I
<i>Galium aparine</i>		+			+	IV
<i>Urtica dioica</i>		+	+		+	V
Aliae						
<i>Agropyron repens</i>		+	+		+	V
<i>Aristolochia clematitis</i>			+			I
<i>Convolvulus arvensis</i>		+	+	+		
<i>Dactylis glomerata</i>	+	+	+			III
<i>Polygonum aviculare</i>	-	+	+	+	+	IV

Data și locul efectuării releveurilor: 1-2, 16.06.1996 Cosmești; 3, 16.06.1997 Independența; 4-5, 18.09.1997 Șendreni.

Artemisio-Helianthetum decapetali Mititelu 1972

Asociația a fost identificată, de D. Mititelu și colab. (54), aproape de Gâdinți, pe un teren gnoit, de la marginea zăvoiuului.

Compoziția floristică:

Ass. *Helianthus decapetalus* V⁵ *Arctium Arctium lappa*, *Ballota nigra*, *Artemisia vulgaris*, *Leonurus cardiaca*, *Tussilago farfara* **Artemisietalia** *Cynoglossum officinale*, *Lappula squarosa* **Aliae** *Chenopodium album*, *Cichorium intybus*, *Cirsium arvense*, *Erigeron canadensis*, *Agropyron repens*.

Locul efectuării releveului: Gâdinți

PROTECȚIA FLOREI ȘI VEGETAȚIEI

Din analiza floristică și fitocenologică rezultă că asupra ecosistemului de luncă s-au manifestat intervenții antropice foarte puternice mai ales în perioada istorică, fapt ce a modificat profund aspectul luncii Siretului prin dispariția, în cea mai mare parte, a vegetației naturale. Cunoscând importanța ecosistemului de luncă în menținerea echilibrului natural, considerăm că sunt necesare măsuri urgente de protecție a fragmentelor de vegetație naturală și de refacere, atât cât se mai poate, a vegetației distruse.

În luncă se întâlnesc specii rare, endemite și monumente ale naturii. Protecția acestora nu se poate face decât ocrotind fitocenozele în care se găsesc. Singura specie **monument al naturii** este *Cypripedium calceolus*, citată din rezervația lunca Zamostei. Considerăm că prezența acestei specii este incertă deoarece, în cercetările efectuate în ultimii ani, nu am regăsit-o.

Tot în această rezervație forestieră se întâlnesc speciile **endemice** *Dentaria glandulosa* și *Symphytum cordatum*.

În Lunca Siretului se găsesc unele **specii rare pentru țară**: *Agropyron triticeum*, *Asparagus verticillatus*, *Capsella rubella*, *Cephalanthera rubra*, *Dianthus giganteus*, *Dianthus guttatus*, *Epipactis palustris*, *Echinocystis lobata*, *Euonymus nana*, *Fritillaria meleagris*, *Glycyrriza glabra*, *Isolepis supina*, *Leuzea altaica*, *Lindernia procumbens*, *Menyanthes trifoliata*, *Najas minor*, *Omphalodes scorpioides*, *Plantago schwarzenbergiana*, *Ranunculus circinatus*, *Schoenoplectus triqueter*, *Serratula wolffii*, *Potamogeton trichoides*, *Zannichellia palustris*.

Un număr important de specii sunt **rare pentru teritoriul cercetat**: *Angelica sylvestris*, *Aposeris foetida*, *Asparagus pseudoscaberrimus*, *Arum orientale*, *Bryonia alba*, *Callitriche cophocarpa*, *Carex brevicolis*, *Dentaria glandulosa*, *Carpesium cernuum*, *Cephalanthera damasonium*, *Cephalanthera longifolia*, *Centaurea iberica*, *Ceratocarpus arenarius*, *Colchicum autumnale*.

Crocus vernus, *Cyperus michellianus*, *C. glomeratus*, *Echium italicum*, *Eleocharis acicularis*, *Epipactis heleborine*, *Inula oculus-cristi*, *Iris graminea*, *Kicksia spuria*, *Leucojum vernum*, *Limosella aquatica*, *Melampyrum bihariense*, *Najas marina*, *Neottia nidus-avis*, *Orchis laxiflora*, *Orchis purpurea*, *Paris quadrifolia*, *Platanthera bifolia*, *Platanthera clorantha*, *Puccinellia convoluta*, *Prunus mahaleb*, *Ranunculus lingua*, *Stratiotes aloides*, *Symphytum cordatum*, *Utricularia vulgaris*, *Vinca minor*, *Vitis sylvestris*.

Deoarece vegetația naturală se găsește pe suprafețe restrânse, unele **asociații vegetale**, mai ales lemnoase, sunt rare pentru lunca Siretului: *Quercu robori Carpinetum*, *Fraxino angustifoliae Ulmetum*, *Quercu Ulmetum*, *Alnetum incanae*, *Salicetum albae*, *Stellario nemori - Alnetum glutinosae*, *Salicetum cinereae*, *Salicetum triandrae*. Dintre asociațiile ierboase rare pe teritoriul luncii menționăm: *Puccinellietum convolutae*, *Hordeetum maritimi*, *Leuzeetum salinae*, *Lindernio-Isolepetum*, *Iretum pseudacori*, *Najadetum minoris*, *Nymphaeetum albo-luteae*, *Nymphoidetum peltatae*, *Potamogetonetum nodosi*, *Potamogetonetum pectinati*, *Potamogetonetum trichoidis*, *Stratiotetum aloidis*, *Zannichellietum palustris*.

În Lunca Siretului sunt două **rezervații forestiere**. Cea mai interesantă pădure din lunca Siretului este **Lunca Zamostea**, în suprafață de 115,3 ha, declarată rezervație științifică prin decizia Consiliului Județean Suceava Nr. 492/29 din octombrie 1973. Rezervația propriu-zisă are o suprafață de 101 ha, diferența până la 115,3 ha reprezentând zona tampon în care se efectuează, în prezent, lucrări de defrișare a unor exemplare de stejar secular. Importanța acestei păduri a fost evidențiată de Taras Seghedin, Alexandru Filipașcu și Nicolae Boșcaiu care au întreprins aici cercetări biocenologice (86), iar mai târziu de către Dumitru Mititelu și Felicia Monah (61). Pădurea este situată în Podișul Sucevei, pe terasa inferioară rar inundabilă a Siretului, cu o altitudine medie de 283 m, cu o expoziție generală spre nord-est și o înclinare de 15 grade. Alimentarea cu apă este predominant pluvio-nivală, iar rarele revărsări se datoresc pâraelor Verehia și Baranca, afluenți de dreapta ai Siretului. Rezervația este înconjurată spre vest, sud și est de masivul forestier de protecție, iar spre nord-est se învecinează cu islazul comunal datorită căruia influența antropică este puternică. Rezervația este împărțită în trei parcele (nr. 53B, 56A, 59A) și are următoarea compoziție: frâsinet de luncă, șleau de luncă cu carpen, ariniș alb și plopîș de luncă (Tabelul nr. 86), dispuse în funcție de

gradul de umiditate a solului. Frășinetul și aninișul ocupă zonele mai umede, în timp ce stejărișul este situat pe terenurile mai uscate. Exemplarele juvenile ale speciilor caracteristice și dominante lipsesc, neexistând posibilități de regenerare a ecosistemului. Speciile cu potențial mare de regenerare sunt sângerul și alunul.

Solul este cenușiu de pădure, pseudogleizat, format pe nisipuri sau aluviuni nisipoase. Umiditatea este permanentă și prin aport freatic. Solul este sărac în humus, bogat în azot și relativ bogat în potasiu și fosfor; gradul de saturație în baze este ridicat: $\text{ph} = 6,5-7$. Temperatura medie anuală este de $8,3\text{ }^{\circ}\text{C}$. Cantitatea medie anuală de precipitații este de 561 ml. Vântul predominant bate dinspre nord-vest.

Regimul ecologic favorabil a determinat dezvoltarea unei flore și vegetații bogate. Au fost identificate 222 specii vasculare printre care *Euonymus nana*, *Cypripedium calceolus*, *Fritillaria meleagris*, *Dentaria glandulosa*, *Crocus vernus*, *Melampyrum bihariense*, *Symphytum cordatum*. Studiul vegetației a pus în evidență patru asociații: *Fraxino angustifoliae-Ulmetum*, *Quercu robori-Carpinetum*, *Alnetum incanae* și *Salicetum albae*.

În această rezervație se efectuează lucrări de defrișare în zona de protecție (după observațiile făcute în vara anului 2000). Autoritățile silvice susțin că defrișările se fac doar în zona de protecție, dar arborii tăiați aveau vârsta de peste 100 ani. Un pericol major pentru supravețuirea acestei rezervații o reprezintă continuarea lucrărilor de la acumularea Rogojești.

Tabel 86

Parcela	Supr. ha	Frasin	Stejar	Ulm	Jugastru	Carpin	Tei	Arin	Plopi	Sâlcii
53 A	1,0	2	5	1	-	-	2	-	-	-
53 B	12,2	3	6	+	1	-	-	-	-	-
53 C	1,2	3	6	+	1	-	-	-	-	-
53 D	2,6	1	-	3	1	-	5	-	-	-
59 A	42,5	1	8	+	1	-	-	-	-	-
59 B	0,9	8	2	+	-	-	-	-	-	-
59 C	4,9	9	-	+	1	-	-	-	-	-
59 F	0,5	10	-	+	-	-	-	-	-	-
59 G	2,1	8	2	+	-	-	-	-	-	-
59 J	6,8	+	9	+	1	-	-	-	-	-
56 A	26,3	1	6	-	-	1	1	-	1	-
59 E	0,4	3	5	-	-	2	-	-	-	-
59 I	2,8	3	3	1	-	2	.1	-	-	-
59 H	3,8	3	3	1	1	1	1	-	-	-
59 D	0,7	2	-	1	-	-	-	6	-	1
56 B	9,6	1	-	1	-	-	1	5	2	-
53 E	3,0	-	-	-	-	-	-	5	4	1
56 C	2,8	-	-	-	-	-	-	-	10	+

Rezervația forestieră de la Mircești, jud. Iași. (*Quercus-Ulmetum*) în suprafață de 33 ha, a fost proprietatea poetului Vasile Alecsandri și în prezent este administrată de Ocolul Silvic Pașcani. Alături de specia dominantă și caracteristică, *Quercus robur*, care are vârsta cuprinsă între 50-100 ani, bine reprezentate sunt speciile *Acer campestre*, *Ulmus minor* și *Tilia cordata*. Se întâlnesc frecvent exemplare de vârstă seculară. I. Lupu, în rezumatul tezei de doctorat (36), citează de aici unele specii rare: *Euonymus nana*, *Arum maculatum*, *Serratula wolffii*, *Vitis sylvestris*. Speciile *Euonymus nana* și *Vitis sylvestris* nu au fost regăsite în cercetările din ultimii ani. Pădurea este teoretic ocrotită, conform dorinței testamentare a poetului, dar acțiunile de protecție sunt slabe.

Pentru a salva câteva dintre rarele asociații vegetale caracteristice luncii propunem ca sub protecție să intre și următoarele teritorii:

Bașta, com. Secuieni, jud. Neamț – sălciișul de mlaștină. În suprafață de aproximativ 0,3 ha fitocenozele asociației *Salicetum cinereae* au fost identificate numai în această zonă. Acestea o stare de vegetație foarte bună, fiind ferite de intervenția antropică datorită terenului mlaștinos și accesului dificil. Solul este gleic cu reacție acidă. Fitocenozele sunt higro-hidrofile, iar stratul arbustiv, în înălțime de 2-2,5 m, are acoperire maximă.

Călimănești, com. Pufești, jud. Vrancea - ariniș negru. Acest arboret, în suprafață de 8 ha, de anin negru (*Stellario nemori Alnetum glutinosae*) este în vârstă de 35 - 40 de ani și are o stare de vegetație foarte bună, dar în ultimii ani localnicii au început să-l defrișeze. Stratul arborescent este format exclusiv din *Alnus glutinosa*. Stratul ierbos are o dezvoltare luxuriantă, remarcându-se speciile *Equisetum sylvaticus* și *Scirpus sylvaticus*.

Voinești, com. Măxineni, jud. Brăila – zăvoiul de plop și salcie (*Salicetum albae*).

Situat în lunca Siretului inferior, acest zăvoi este mai puțin afectat de acțiunile antropice, fiind la depărtare de așezările umane. Vârsta stratului arborescent este de aproximativ 30 de ani. Dintre speciile mai rare am identificat aici *Glycyrrhiza echinata* și *Vitis sylvestris*. Fragmentul de la Voinești păstrează imaginea zăvoifului autentic existent în urmă cu mai multe decenii în lunca Siretului.

Mircești, jud. Iași – bălțile Bulboaca, Balta lui Constantin, Manciu. Vegetația acvatică din bălțile și bahnlele din sectorul Mircești al luncii a fost cercetată, în anii '70, de C. Burduja și V. Slonovschi (11). Între timp, o mare parte dintre aceste stațiuni acvatice au dispărut datorită amenajărilor hidrotehnice, în momentul de față, dintre bălțile importante din acest sector, au rămas doar cele menționate de noi. În acestea se întâlnesc, alături de alte comunități vegetale, pe suprafețe mari, fitocenoze de nuferi albi și galbeni (*Nymphaeetum albo-luteae*).

Barboși, orașul Galați - Balta Cătușa. Vegetația descrisă de A. Pătrașcu (75) din această stațiune, aflată în lunca Siretului inferior, în apropiere de Barboși, este deosebit de interesantă. Se menționează existența speciei rare *Menyanthes trifoliata*. În anul 1993 vegetația era în stare critică datorită poluării. Din această cauză nu am putut identifica toate speciile citate în literatură. Se impune intervenția autorităților pentru ecologizarea bălții, acțiune ce ar putea duce la refacerea vegetației specifice.

Șendreni, jud. Galați - Balta Mălina. Cercetările fitocenologice din această baltă au pus în evidență fitocenoze din asociațiile rare *Nymphoidetum peltatae* (60) și *Leuzeetum salinae* (76). În anul 1996, vegetația acvatică era în stare foarte bună, dar vegetația palustră era distrusă de localnici.

Propunerile de mai sus se limitează la semnalarea unor obiective importante din punct de vedere științific, dar se impune un program complex, interdisciplinar de cercetare pentru a stabili cele mai adecvate măsuri de salvare și conservare a luncii Siretului.

LA FLORE ET LA VEGETATION DES CORMOPHYTES DE LA PLAINE DU SIRET

RESUME

Cet ouvrage veut être une synthèse sur la flore et la végétation des cormophytes de la Plaine du Siret, basée sur des anciennes investigations de terrain, sur des publications plus vieilles et surtout sur nos propres recherches effectuées entre 1992-2000. Il était nécessaire l'étude d'un bande de terre totalisant 1600 km², parmi lesquels 69,6 km² lacs d'accumulation. La longueur du terrain étudié est de 592 km et la largeur varie entre 2 et 14 km.

Le moment où nous avons pris la décision de réaliser cet ouvrage il y avait des recherches importantes concernant la flore et la végétation des quelques localités, stations ou formations végétales de la Plaine du Siret, mais il n'y avait pas une oeuvre de synthèse pour le territoire mentionné. Beaucoup de dates offertes par la littérature de spécialité ne correspondaient plus aux réalités contemporaines, car les interventions humaines des dernières 30 années ont modifié radicalement l'écologie des certaines surfaces de la plaine et ont mené à la disparition des quelques phytocénoses caractéristiques. C'est pour présenter la situation actuelle de la flore et de la végétation de la plaine que nous avons repris les investigations des certaines zones qui ont été étudiées il y a beaucoup de temps.

La taxonomie et la nomenclature des espèces et des infrataxonnes sont rendues selon *Flora R.P.R.-R.S.R.*, vol. I-XIII et *Conspectul florei cormofitelor spontane din România* (79). Les principes et les méthodes utilisées dans la recherche phytocénotique appartiennent à l'école centre-européene. On a fait la classification des associations après Al. Borza, N. Boșcaiu (5) et V. Sanda, A. Popescu, M. Arcuș (80).

Les conditions physico-géographiques. Notre ouvrage se propose d'étudier la flore et la végétation de la plaine du Siret située sur le territoire de Roumanie, comprenant les secteurs du cours

moyen et inférieur de la rivière ayant un longueur de 592 km. Le cours total du Siret est de 726 km mais malheureusement on ne nous a pas permis d'effectuer des investigations dans le secteur supérieur qui appartient à l'Ukraine. La littérature botanique que nous avons eue à la disposition ne nous a pas permis une analyse de ce secteur.

Le Siret prend sa source aux Carpates d'Ukraine à une altitude de 1238 m et après avoir parcouru 143 km en Ukraine il entre dans le territoire roumain près de Vâscăuți (com. de Mușenița, dép. de Suceava), au nord de la ville de Siret. L'altitude moyenne du bassin est de 515 m.

Les températures moyennes annuelles varient entre 8-9⁰C jusqu'à Roman, 9-10⁰C entre Roman et Adjud et plus de 10⁰C à Galați. La différence de latitude cause la croissance des températures de nord à sud. La valeur de l'amplitude thermique absolue (72,2⁰C) indique l'existence d'un climat continental.

Les précipitations ont des moyennes annuelles entre 550-600 mm de Vâscăuți à Roman et de 500-550 mm de Roman à Adjud. Dans le secteur du Siret inférieur la quantité des précipitations baisse.

Les dépôts alluviaux présentent des épaisseurs qui augmentent du nord (5-8 m) au sud (15-20). Dans l'holocène, l'alluvionnement a été considérable, à l'embouchure on a constaté des épaisseurs de 30-40 m. Dans la couche alluviale on peut distinguer deux horizons: à la base, à peu près 2-6 m, prédominant le gravier et le sable et dans la couche supérieure les argiles et les argilo-sablonneuses (110).

L'influence anthropique exercée dès la préhistoire et accentuée pendant les dernières 30 années a modifié profondément la flore et la végétation. Cette influence s'est manifestée à travers l'agriculture, la fondation des entreprises agro-industrielles et l'aménagement des lacs. Ces lacs, ayant une superficie de 69,6 km² ont mené à la disparition des quelques vastes zones de végétation naturelle et ont modifié le régime de la rivière. À cause de ces interventions la plaine conserve seulement quelques superficies restreintes de végétation naturelle. Les forêts et les bocages qui étaient autrefois dominants ont maintenant un caractère insulaire.

Les conditions physico-géographiques de la Plaine du Siret (la variété des formes de relief, les différences d'altitude et de climat, les conditions spécifiques de l'écosystème de la plaine alluviale), la diversité des provinces floristiques et des zones de végétation ont déterminé l'existence d'une flore et d'une végétation variées.

Les recherches archéobotaniques que nous avons effectuées en déterminant des macrorestes végétaux collectés des stations archéologiques de la vallée du Siret ont mis en évidence l'évolution et l'intensité de la cultivation des plantes en l'holocène. On peut constater que pendant le néo-énéolithique (période qui correspond à l'Atlantique) presque toutes les espèces de céréales connues (*Triticum aestivum*, *T. monococcum*, *T. dicoccum*, *T. durum*, *Hordeum vulgare*, *Avena sativa*, *Panicum miliaceum*), la vigne (*Vitis vinifera*) et quelques légumineuses (*Pisum sativum* ssp. *arvense*, *Vicia ervilia*) étaient cultivées.

Les déterminations du bois sousfossile collecté des alluvions du Siret ont évidentié la composition des forêts de l'holocène situées sur les terrasses. Les plus fréquentes sont les espèces de chêne (*Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. frainetto*) et d'orme (*Ulmus minor*, *U. laevis*) qui ont une présence constante dans toutes les phases de l'holocène. Pour la période climatique connue sous le nom d'Atlantique on a déterminé *Fraxinus angustifolia* et l'espèce termophile *Cercis siliquastrum*.

La flore vasculaire présente sur le terroir de la plaine du Siret comprend 950 espèces spontanées (avec 139 sous-espèces), 4 hybrides et 20 espèces subspontanées et cultivées qui appartiennent à 93 familles de cormophytes (10 espèces ptéridofites, 940 espèces d'angiospermes).

Les familles qui ont les espèces les plus nombreuses sont: *Compositae* - 120 espèces (12,53 %), *Gramineae* - 86 espèces (9,62 %), *Leguminosae* - 54 espèces (5,74 %), *Cruciferae* 51 espèces (5,37 %), *Labiatae* - 52 espèces (5,47). Parmi les genres les mieux représentés nous mentionnons: *Carex* (26 espèces), *Veronica* (16 espèces), *Euphorbia* (15 espèces), *Vicia* (12 espèces), *Ranunculus*, *Galium* (13 espèces), *Ranunculus* (12 espèces), *Centaurea* (11 espèces), *Trifolium* (10 espèces), *Plantago* (10 espèces), *Campanula* (9 espèces), *Juncus* (9 espèces), *Festuca* (7 espèces).

Quelques espèces fréquentes dans le passé dans les marais de la Plaine du Siret (*Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Nymphoides peltata*) sont présentes dans un nombre réduit de stations. On n'a plus trouvé *Stratiotes aloides* parce que Balta Ulmilor et Balta Stăniștea de la zone de Mircești (11) ont disparu à cause des dessiccations.

Un nombre important d'espèces, dominantes dans la végétation ligneuse de la Plaine du Siret, sont subspontanées ou

cultivées. Plus fréquentes sont *Populus canadensis*, *Quercus pedunculiflora*, *Q. robur*, *Fraxinus excelsior*, *Robinia pseudacacia*, *Gleditsia triacanthos*, *Pinus sylvestris*, *Eleagnus angustifolia*, *Juglans regia*, *Morus alba*, *M. nigra*, *Aesculus hypocastanum*, *Acer negundo*.

Les activités anthropiques déroulées dans la plaine ont favorisé le développement des certaines espèces de mauvaises herbes qui représentent 10,02 % de la flore. Elle sont présentes dans toutes les communautés végétales. Plus fréquentes sont les espèces suivantes: *Chenopodium album*, *Cannabis sativa* ssp. *spontanea*, *Urtica dioica*, *Atriplex tatarica*, *Hordeum murinum*, *Erigeron canadensis*, *Ballota nigra*, *Lepidium rudérale*, *Echinochloa crus-galli*, *Solanum nigrum*, *Sambucus ebulus*, *Mentha pullegium*, *Convolvulus arvensis*, *Artemisia absinthium*, *Tanacetum vulgare*.

Le spectre des éléments phytogéographiques montre que la flore de la plaine alluviale est dominée par les espèces nordiques qui totalisent 73.11 %. Les espèces sudiques représentent seulement quatre pourcentages. Parmi les plus rares pour la plaine nous mentionnons: *Allium rotundum*, *Crocus vermis*, *Echium italicum*, *Dianthus giganteus*, *Fraxinus ornus*, *Myagrum perfoliatum*, *Puccinellia convoluta*, *Tragus racemosus*. Les espèces estiques sont bien représentés (8,96 %), mais les espèces ouestiques sont moins nombreuses, seulement 1,27 %.

La plupart des espèces cosmopolites (7,58 %) sont hydrophiles. Parmi les espèces les plus rares nous mentionnons: *Zannichellia palustris*, *Potamogetum pectinatus*, *Najas marina*, *N. minor*, *Limosella aquatica*, *Schoenoplectus supinus*, *Nasturtium officinale*.

L'influence anthropique pendant la période historique a déterminé la pénétration des espèces adventives (2,95 %), généralement des mauvaises herbes, la majorité ayant une origine nord-américaine: *Oxalis acetosella*, *Iva xanthiifolia*, *Echinocystis lobata*.

Un nombre de 20 espèces étrangères végètent dans la plaine, subspontanées ou cultivées: *Populus x canadensis*, *Gleditsia triacanthos*, *Amorpha fruticosa*, *Fraxinus pennsylvanica*.

Le spectre des bioformes indique que la majorité des espèces sont pérennantes (58,55 %). Le fait que 6,83 % du total de la flore est ligneuse démontre l'appartenance d'une aire importante de la plaine à la zone némorale. Les thérophytes sont, en grande partie, de mauvaises herbes annuelles. Les hydrophytes peuvent être

expliquées par l'existence des marais et des zones marécageuses. Les hémicryptophytes représentent presque une moitié du nombre des espèces et s'expliquent par les superficies occupées par la végétation herbeuse des forêts.

L'analyse chorologique de la flore. Du point de vue floristique la plaine du Siret appartient aux régions euro-sibérienne et irano-turaniene (Carte no. 4).

La plus grande partie de la plaine du Siret appartient à la Provence Centre-Européenne est-carpatique qui correspond à la zone némorale avec des forêts de *Quercus robur* en divers combinaisons. Parmi les espèces caractéristiques nous mentionnons: *Dentaria glandulosa*, *Symphytum cordatum*, *Aposeris foetida*, *Sanicula europaea*, *Circaea lutetiana*, *Festuca gigantea*, *Milium effusum*, *Scutellaria altissima*.

La plaine du Siret comprend aussi des secteurs de la Provence balkano-moesiaque avec des forêts de sylveste formées par *Quercus pedunculiflora*; les espèces caractéristiques sont: *Asparagus tenuifolius*, *Euphorbia lingulata*, *Tilia tomentosa*. La plaine du Siret inférieur appartient à la Provence ponto-sarmatique, caractérisée par une végétation de steppe. Parmi les espèces caractéristiques nous mentionnons: *Artemisia austriaca*, *Ceratocarpus arenarius*, *Asperula humifusa*, *Tragus racemosus*, *Vitis sylvestris*, *Echium italicum*, *Inula oculus-christi*.

La végétation. En étudiant la végétation nous avons essayé d'investiguer spécialement les zones inconnues de la plaine, mais aussi les stations mentionnées dans la littérature, pour établir les modifications souffertes par la végétation et quelques aspects de la dynamique des phytocénoses.

En nous appuyant sur la littérature phytocénologique et sur nos propres recherches nous avons inventorié 109 associations végétales ayant quatre sous-associations groupées en 40 alliances, 24 ordres et 12 classes; 18 associations sont décrites pour la première fois pour ce terroir (70). Nous avons décrit pour la première fois l'association *Puccinellietum convolutae*.

La végétation ligneuse occupe 6,97 % de la surface de 1600 km², étant formée en spécial des plantations forestières. Les prairies occupent 4,41 % de la plaine; les étangs et les marais ont une surface de 0,67 % pendant que la plus grande partie de la plaine alluviale est utilisée comme terrain agricole (78,3 %).

La végétation des étangs et des zones marécageuses, représentée par une variété de phytocénoses, est uniformément répandue dans tous les secteurs de la plaine du Siret. En fonction des facteurs écologiques, de la concurrence entre les espèces, la composition floristique de ces communautés change presque chaque année.

Dans la plaine du Siret il y a beaucoup d'étangs permanents ou temporaires où la variabilité des facteurs physico-chimiques détermine le développement d'une variété d'associations végétales, répandues en général sur de petites surfaces. Suite aux aménagements hydro-électriques certains étangs ont disparu et la végétation d'autres étangs est dans un très mauvais état. La végétation aquatique flottante (cl. **Lemnetea**) est répandue dans tous les étangs et les canaux dont l'eau est peu profonde. Dans les lieux tranquilles se développe la végétation flottante (Lemnetalia), dominée par *Lemna minor*, *L. gibba*, *L. trisulca*, *Spirodela polyrriza*, *Salvinia natans*. Peu répandues sont les associations *Lemnetum gibbae* și *Lemno minoris-Spirodeletum polyrryzae*. La végétation submergée, fixée ou libre (Hydrocharietalia) est présente dans des étangs et les canaux riches en substances organiques. Les espèces édifcatrices sont: *Hydrocharis morsus-ranae*, *Ceratophyllum demersum*.

Dans les étangs permanents avec des profondeurs plus grandes se développent des phytocénoses submergées et flottantes fixées par le substrat de la classe **Potamogetonetea**. Les principales espèces édifcatrices sont: *Elodea canadensis*, *Potamogeton lucens*, *Myriophyllum spicatum*, *Najas minor*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton crispus*, *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Polygonum natans*, *Nymphoides peltata*, *Trapa natans*. Quelques associations de cette classe sont rares pour la végétation de la Moldavie: *Elodeetum canadensis*, *Najadetum minoris*, *Zannichellietum palustris*, *Nymphoidetum peltatae*, *Nymphaeetum albo-luteae*.

Dans les étangs, les marais et les microdépressions, le long des canaux de dessiccation poussent, sur de larges superficies les phytocénoses appartiennent aux associations de la classe **Phragmitetea**. Les espèces les plus représentatives sont: *Alisma lanceolata*, *Carex riparia*, *Glyceria maxima*, *Iris pseudacorus*, *Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris*, *Typha latifolia*, *Typha angustifolia*, *Sparganium erectum* ssp. *neglectum*, *Berula erecta*, *Veronica anagallis-aquatica*.

Les prairies occupent 4,41% de la surface de la plaine et sont représentées par une diversité d'associations déterminée par l'humidité et la salinité du sol.

Sur les sols alluviaux avec humidité permanente, sur de petites surfaces, on rencontre des prairies mésohydrophytes de la classe *Isoëto-Nanojuncetea*. Plus rares sont les associations *Dychostylido michellianae-Gnaphalietum uliginosi*, *Cypero-Limoselletum*, *Lindernio-Isolepetum*. Les espèces représentatives pour ces phytocénoses sont *Isolepis setacea*, *Lindernia procumbens*, *Gnaphalium uliginosus*, *Cyperus michellianus*, *Limosella aquatica*, *Verbena officinalis*, *Pulicaria vulgaris*. La majorité des associations s'intègrent dans l'alliance *Nanocyperion*. Plus fréquentes sont les phytocénoses des associations *Pulicario-Menthetum pulegii* et *Cyperetum flavescens*. Plus rares sont les associations: *Eleocharidetum acicularis*, *Dychostylido michellianae-Gnaphalietum uliginosi*, *Cypero-Limoselletum*, *Lindernio-Isolepetum*.

La plus grande superficie est occupée par des prairies mésophyles et mésohygrophytes (*Molinio-Arrhenatheretea*) qui occupent des terrains riches en substances organiques et avec une humidité élevée. Les espèces caractéristiques pour ces prairies sont: *Agrostis stolonifera*, *Agropyron repens*, *Poa pratensis*, *Lolium perenne*, *Alopecurus pratensis*, *Festuca pratensis*, *Potentilla anserina*, *Calamagrostis epigeios*, *Mentha longifolia*, *Scirpus sylvaticus*. Les plus fréquentes sont les phytocénoses de l'ordre Molinietalia (*Agrostetum stoloniferae*, *Poëtum pratensis*, *Medicagini-Agropyretum pratensis*). Sur des surfaces importantes il y a des phytocénoses de l'ordre Potentillo-Polygonetalia (*Potentilletum anserinae*, *Lythro-Calamagrostetum epigei*).

Les prairies mésophytiques et xérophytiques occupaient des superficies importantes dans la plaine du Siret, surtout dans la zone de sylveste et steppe. À présent la plupart de ces formations sont des terrains agricoles et des prairies devenues infertiles. Les phytocénoses de prairies xérophytiques (cl. *Festuco-Brometea*) sont rencontrées sur de petites surfaces au lieu de la végétation ligneuse défrichée. Les espèces qui caractérisent ces phytocénoses sont: *Cynodon dactylon*, *Poa angustifolia*, *Bothriochloa ischaemum*, *Koeleria macrantha*, *Festuca vallesiaca*, *Agropyron cristatum*, *Artemisia austriaca*. Plus fréquentes sont les phytocénoses qui s'intègrent dans les associations *Cynodonti-Poëtum angustifoliae* et *Bothriochloetum ischaemi*.

Les mauvaises herbes. Dans la plaine du Siret les surfaces arables et celles affectées par des activités humaines occupent 78,3%, ce qui détermine le développement des phytocénoses anthropophyles.

Dans les canaux de dessiccation, aux bords des étangs aux matériaux organiques en décomposition se développent des phytocénoses de mauvaises herbes hygrophyles de la classe **Bidentetea tripartiti**. Les espèces caractéristiques de ces phytocénoses sont: *Bidens tripartita*, *Echinochloa crus-galli*, *Xanthium riparium*, *Polygonum lapathifolium*, *Polygonum hidropiper*. Plus fréquentes sont les associations: *Echinochloa Polygonetum lapathyfolii*, *Bidenti-Polygonetum hydropperis* et *Xanthietum riparii*.

Dans les grandes surfaces on rencontre des phytocénoses de la classe **Stellarietea mediae**. Les espèces les plus fréquentes de ces phytocénoses sont: *Amaranthus retroflexus*, *Apera spica-venti*, *Centaurea cyanus*, *Chenopodium album*, *Lathyrus tuberosus*, *Matricaria recutita*, *Setaria pumila*, *Sonchus oleraceus*. Celles-ci forment des communautés de mauvaises herbes: *Echinochloa-Setarietum pumilae*, *Adonieto-Delphinietum*, *Spergulo-Aperetum spicae-venti*.

Les phytocénoses rudérales très fréquentes dans la plaine alluviale présentent la diversité la plus grande. Dans les localités on rencontre le plus fréquemment des phytocénoses de l'ordre *Sysimbrietalia*. Les espèces caractéristiques sont: *Descurainia sophia*, *Hordeum murinum*, *Cannabis ruderalis*, *Atriplex tatarica*, *Malva neglecta*, *Malva pusilla*.

Dans les terrains foulés (paturages, sentiers, cours) il y a des phytocénoses de la classe *Plantaginea majoris*, composées des espèces *Poa annua*, *Polygonum aviculare*, *Sclerochloa dura*, *Plantago major*, *Lolium perenne*, *Verbena officinalis*. Les plus fréquentes sont les associations: *Lolio-Plantaginetum majoris*, *Poëtum annuae*, *Sclerochloa-Polygonetum avicularis*.

À la périphérie des localités, dans les terrains vagues et les prairies poussent des communautés de mauvaises herbes nitriques de la classe *Artemisietea*. Les principales espèces qui entrent dans la composition floristique de ces communautés sont: *Onopordum acanthium*, *Xanthium spinosum*, *Carduus nutans*, *Iva xanthifolia*, *Arctium lappa*, *Ballota nigra*, *Carduus acanthoides*, *Conium maculatum*, *Artemisia absinthium*, *Sambucus ebulus*, *Lycium barbarum*. Les phytocénoses des associations suivantes sont très fréquentes: *Onopordetum acanthii*, *Xanthietum spinosae*, *Arctio-Ballotetum nigae*, *Sisymbrio-Artemisietum absinthii*, *Sambucetum ebuli*.

Les forêts actuelles de la plaine du Siret représentent seulement de petits fragments des forêts du passé. Ces formations végétales ont largement disparu à cause du défrichement et des aménagements hydro-techniques. À la suite des interventions humaines quelques phytocénoses mentionnées dans la littérature botanique n'existent plus. La plus grande partie des surfaces boisées sont fortement anthropisées, ayant perdu leur composition et leur structure spécifiques.

Dans la plaine du Siret on rencontre sur des surfaces restreintes des forêts mésophytes de chêne en combinaison avec du frêne, du charme, de l'orme et de l'érable champêtre (cl. *Quercus-Fagetea*). On remarque une différenciation des associations végétales selon les zones de végétation traversées par le Siret. Dans la zone némorale les plus grandes surfaces sont occupées par les forêts où dominent les espèces *Quercus robur*, *Ulmus minor* și *Acer campestre* (ass. *Quercus-Ulmetum*), rencontrées spécialement dans la plaine du Siret moyen. Vers le nord on trouve les associations *Quercus roboris-Carpinetum* et *Fraxino angustifoliae-Ulmetum*. Les zones de sylvosteppe sont caractérisées par la présence des phytocénoses appartenant à l'association *Quercetum pedunculiflorae*. Les forêts édifiées par *Quercus pedunculiflora* (cl. *Quercetea pubescenti-petraeae*), répandues autrefois dans la zone de sylvo-steppe et de steppe de la plaine alluviale occupent à présent des surfaces restreintes. Des exemplaires séculaires de *Quercus pedunculiflora*, présentes dans les plantations de peuplier canadien du dép. de Galați, attestent l'existence des forêts dans ces lieux, dans le passé.

Les peupleraies et les saulaies (cl. *Salicetea purpureae*) sont les formations forestières les plus étendues de la plaine du Siret. Ces communautés végétales ont une structure variable qui va des simples agglomérations de plantes jusqu'à la structure d'une forêt. On les rencontre spécialement dans les terrains bas de la plaine, sur des sols avec des alluvions fines à un niveau trophique moyen et excès d'humidité, où l'eau des inondations stagne pour une période plus longue.

Sur les alluvions sablonneuses, rarement inondées, il y a des phytocénoses où domine *Populus alba*, parfois en co-dominance avec *Populus nigra*. Sur les graviers on rencontre, mais plus rarement, des phytocénoses édifiées par *Salix triandra* et *Salix viminalis*. Les phytocénoses formées par *Salix purpurea* (*Saponario-Salicetum*

purpureae), *Tamarix ramosissima* (*Calamagrostio-Tamaricetum ramosissimae*), *Hypophae rhamnoides* (*Hippophaetum rhamnoides*) se constituent en groupes et bandes sur des sols inondables.

Les aunaies, situées plutôt sur la terrasse inférieure de la rivière, sont rares dans la plaine du Siret et occupent des surfaces réduites. Un bocage d'aune (*Alnetum incanae*) a été identifié dans la réserve "Lunca Zamostea". Ces bocages d'aune noire (*Stellario nemori-Alnetum glutinosae*) sont présents sur de petites surfaces, dans tous les secteurs de la plaine alluviale, étant généralement dégradés.

Les plantations forestières. La plupart de la végétation ligneuse actuelle est représentée par les plantations forestières. L'espèce dominante est *Populus marilandica* qui pendant les dernières années a souffert un processus accentué de séchage. On rencontre des plantations de *Salix alba* et *Populus alba* sur de grandes surfaces, dans tous les secteurs de la plaine. Sur des surfaces importantes on a planté *Quercus robur*, *Quercus pedunculiflora* et *Fraxinus excelsior* en mélange. Les plantations de *Robinia pseudacacia* et *Pinus sylvestris* occupent des îles de petites dimensions.

La protection de la flore et de la végétation. De l'analyse floristique et phytocénologique on peut conclure que des interventions anthropiques très fortes, spécialement dans la période historique, ont modifié profondément l'aspect de la plaine, déterminant la disparition de la végétation naturelle, dans sa plus grande partie.

Dans la plaine du Siret on rencontre des espèces rares (*Agropyron triticeum*, *Asparagus verticillatus*, *Capsella rubella*, *Cephalanthera rubra*, *Dianthus giganteus*, *Epipactis palustris*, *Echinocystis lobata*, *Euonymus nana*, *Fritillaria meleagris*, *Glycyrriza glabra*, *Isolepis supina*, *Leuzea altaica*, *Lindernia procumbens*, *Menyanthes trifoliata*, *Najas minor*, *Omphalodes scorpioides*, *Plantago schwarzenbergiana*, *Ranunculus circinatus*, *Schoenoplectus triqueter*, *Serratula wolffii*, *Potamogeton trichoides*, *Zannichellia palustris*), endemites (*Dentaria glandulosa*, *Symphytum cordatum*) et des monuments de la nature (*Cypripedium calceolus*).

Des associations végétales rares pour la plaine du Siret sont: *Querco robori Carpinetum*, *Fraxino angustifoliae Ulmetum*, *Querco Ulmetum*, *Alnetum incanae*, *Salicetum albae*, *Stellario nemori - Alnetum glutinosae*, *Salicetum cinereae*, *Salicetum triandrae*, *Hippophaetum rhamnoides*, *Puccinellietum convolutae*, *Batrachio trichophyllo-Callitricetum cophocarpae*, *Dychostylido michellianae* -

Gnaphalietum, *Elodeetum canadensis*, *Hordeetum maritimi*, *Leuzeetum salinae*, *Lindernio-Isolepetum*, *Iretum pseudacori*, *Najadetum minoris*, *Nymphaeetum albo-luteae*, *Nymphoidetum peltatae*, *Potamogetonetum nodosi*, *Potamogetonetum pectinati*, *Potamogetonetum trichoidis*, *Schoenoplectetum triquetri-maritimi*, *Stratiotetum aloidis*, *Zannichellietum palustris*.

Les réservations forestières. Un intérêt spécial présente la réserve forestière "Lunca Zamostea", ayant une superficie de 115,3 ha. Ici le régime écologique favorable a déterminé la variété de la flore et de la végétation. On a identifié 222 espèces vasculaires parmi lesquelles *Euonymus nana*, *Cypripedium calceolus*, *Fritillaria meleagris*, *Cardamine glandulosa*, *Crocus vernus*, *Melampyrum bihariense*, *Symphytum cordatum*. L'existence de l'espèce *Cypripedium calceolus* est incertaine, n'étant pas trouvée dans les dernières recherches. L'étude de la végétation a éviéentié quatre ass. *Fraxino angustifoliae-Ulmetum*, *Quercu robori-Carpinetum*, *Alnetum incanae* et *Salicetum albae*.

La réserve forestière de Mircești, dép. de Iași, *Quercu-Ulmetum*, ayant la superficie de 33 ha, a été la propriété du poète Vasile Alecsandri. L'espèce dominante et caractéristique est *Quercus robur* âgé de 50 à 100 ans, suivi de *Acer campestre*, *Ulmus minor* et *Tilia cordata*.

À cause des interventions brutales de l'homme pendant les dernières décennies la plaine du Siret garde peu de zones avec une végétation naturelle. Pour prévenir la destruction de la végétation naturelle, intéressante du point de vue scientifique et paysagistique, nous proposons protéger un nombre de stations: Bașta, Călimănești, Voinești, Mircești, Șendreni.

Ces suggestions se limitent à signaler quelques objectifs importants du point de vue scientifique mais un programme complexe, interdisciplinaire de recherches s'impose pour établir les mesures de salut et de conservation de la plaine du Siret.

Nous avons essayé de réaliser un inventaire floristique et phytocénologique exhaustif; mais même si nous n'avons pas réussi totalement, cet ouvrage est le premier essai de systématisation des informations dissipées dans les publications botaniques que nous avons complétées par de nouvelles recherches de terrain. Nous espérons que nos efforts seront continués dans le plan scientifique et également dans la préservation de la végétation naturelle.

BIBLIOGRAFIE

- 1 Băcăuanu V. și colab., 1980, *Podișul Moldovei*, Ed. Șt. și Encicl., București.
- 2 Bârcă C., 1973, *Flora și vegetația Colinelor Tutovei (între Tutova și Siret)*, Rezumatul tezei de doctorat, Cluj.
- 3 Beldie Al., 1977-1979, *Flora României*, Vol. 1, 2, Ed. Acad. RSR, București.
- 4 Borza Al., 1921-1972, *Schedae ad "Floram Romaniae exsiccatam"*, cent. 1-34, Bul. Grădinii Botanice, Cluj.
- 5 Borza Al., Boșcaiu N., 1965, *Introducere în studiul covorului vegetal*, Ed. Acad. București.
- 6 Braun-Blanquet, 1964, *Phanzensoziologie*, 3, Aufl., Wien, New York.
- 7 Brecke S.W., 1985, *Die Siebenbürgische Halophyten Flora*, Siebenbürgisches Archiv, 20, III, Köln-Wien, 53-105.
- 8 Burac Tatiana, Mititelu D., 1997, *Contribuții la studiul vegetației lemnoase din Lunca Prutului (Rep. Moldova)*, Bul. Grădinii Botanice, Iași.
- 9 Burduja C. și colab., 1956, *Contribuții la cunoașterea pajiștilor naturale din Moldova sub raport geobotanic și agroproductiv*, Stud. și cerc. șt., VII-1, Ed. Acad. R.P.R. Fil. Iași, 83-119.
- 10 Burduja C., Andone D., Toma C., 1959, *Note floristice și geobotanice*, Stud. și cercet. Șt. Biol. și Șt. Agr., an X, f. 1, Acad. R.P.R. Fil. Iași, 69 - 75.
- 11 Burduja C., Slonovschi V., 1976-1977, *Vegetația acvatică din sectorul Mircești al Văii Siretului*, Stud. și com. Muz. Șt. Nat., Bacău, 351- 361.
- 12 Căzăceanu I., Turenschi E., 1959, *Contribuții la studiul pășunilor și fânețelor naturale din Platforma Covurlui*, Lucr. Șt. Inst. Agr. Iași, Ed. Agro-Silv. de Stat, 195-209.
- 13 Cărciumaru M., 1996, *Paleobotanica*, Ed. Glasul Bucovinei și Ed. Helios, Iași
- 14 Chifu T., Ștefan N., Sârbu I., 1996, *Contribuții la studiul vegetației din clasa Carpino-Fagetea (Br.-Bl. et Vlieg. 1937) Jakucs 1960 de pe teritoriul Moldovei (România)*, Stud. și cerc., Muz. Șt. Nat., Piatra Neamț, 295-327.

- 15 Coroi Ana-Maria, Coroi M., 1997, *Contribuții la studiul buruienilor din culturile agricole și viile județului Vrancea*, Lucr. Șt., vol. 40, supl., Univ. Agron. Med. Veter. "Ion Ionescu de la Brad" Iași, 98 – 105.
- 16 Coroi M., 1998, *Vegetația pajiștilor mezohigrofile din bazinul râului Șușița*, Lucr.șt., vol. 41, supl., Univ. Agron. Med.Veter. "Ion Ionescu de la Brad" Iași, 81 – 93.
- 17 Coroi M., 1998, *Vegetația clasei Stellarietea mediae Tx. et al. ex von Rochow din bazinul Șușița*, Bul. Grădinii Botanice, T 8, Ed. Univ. "Al. I. Cuza" Iași, 103 - 114.
- 18 Coroi M., 2000, *Vegetația bălților de la Doaga (jud. Vrancea)*, Stud. și cerc., Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț, 149-159.
- 19 Costică M., Mititelu D., 1994, *Contribuții la cunoașterea florei și vegetației de pe culmea Pietricica (județul Bacău)*, Stud. și com., Compl. Muz. Șt. Nat, Bacău, 55-61.
- 20 Costică M., Mititelu D., 1996, *Contribuții la cunoașterea florei din culmea Pietricica județul Bacău*, Stud. și cerc., Muz. de Șt. Nat., Piatra Neamț, 161-163.
- 21 Dobrescu C., Mititelu D., Turenschi E., Pascal, 1962, *Noi contribuții la studiul florei RPR*, Stud. și cerc. Șt. Biol. și agr., an XIII, f.1, Ed. Acad. R.P.R., Iași, 153-156.
- 22 Doniță N., Dihoru G., Bindiu C., 1966, *Asociații de salcie (Salix alba) din luncile Câmpiei Române*, Stud. și cerc. de biol., Seria Bot., 18, București, 341-353.
- 23 Doniță N., Chiriță C., Stănescu V., 1990, *Tipurile de ecosisteme forestiere din România*, Rev. de propagandă tehnico-agricolă, București.
- 24 Doniță N. și colab., 1992, *Vegetația României*, București.
- 25 Dumitrescu Vi., Bolomey Al., Mogoșanu Fl., 1983, *Esquisse d'une préhistoire de la Roumanie*, Ed. Șt. și encicl., București.
- 26 Grecescu D., 1898, *Conspectul florei României*, București.
- 27 Grințescu Gh., 1927, *Contribuții la flora României după plantele conținute în herbarul "Gh. Grințescu"*, Pub. Soc. Nat., nr.9, 165-230.
- 28 Horeanu Cl., Ștefan N., Ilaș C., 1987, *Noutăți cenotaxonomice*, An. Șt. Univ. Al. I. Cuza", T XXXIII, Biologie, Iași, 30-31.
- 29 Ivan Doina, 1979, *Fitocenologia și vegetația Republicii Socialiste România*, Ed. Did. și ped., București.
- 30 Januševic Z. V., 1986, *Kulturnye rastenija Severnogo Pricernomor'ja. Paleobotaniceskie issledovanijam*, Kisinev.
- 31 Jakucs P și colab. 1959, *Angaben zur Vegetation der Moldau und der Dobrudscha*, Annal.-Hist.-Natur. Mus. Nat. Hung., Budapest, 211-225.
- 32 Lazar M., Marin E. et Leocov M., 1976, *Schedae ad "Floram Moldaviae et Dobrogaе exsiccataм" a horto botanica, Univ. "Al.I.Cuza" Iasiensis, cent. IV Iași*.

- 33 Lupașcu Angela, 1999, *Studiu sinecologic comparativ în unele grupări vegetale higrofile din zona submontană a județelor Suceava și Neamț*, Ed. Corson, Iași
- 34 Lupu I., 1971, *Modificări în vegetația zăvoaielor Siretului dintre Lespezi și Mircești în ultimii zece ani*, Stud. și com. Muz. Șt. Nat., Bacău, 851-860.
- 35 Lupu I., 1979, *Contribuții la studiul pădurilor de luncă dintre Siret, Moldova și Șomuzul Mare*, Culegere de studii și articole de Biologie, Grădina Botanică, Univ. Al.I.Cuza", Iași, 163-171.
- 36 Lupu., 1980, *Flora și vegetația pădurilor dintre Siret, Moldova și Șomuzul Mare*, Rezumatul tezei de doctorat, Iași.
- 37 Lupu I. A., Roman Fl., Agherghinei L., 1984, *Încercare de datare pentru arbori subfosili de Ulmus L., extrași de sub aluviunile văii Siretului inferior*, Muz. de ist. Nat., vol. Festiv - 150 ani Univ. "Al. I. Cuza" Iași, 373-378
- 38 Lupu I. A., Roman Fl., 1985, *Cercis siliquatum L., specie lemnoasă termofilă prezentă în flora postglaciară din Bazinul Siretului Inferior*, An. Șt. Univ "Al.I.Cuza" Iași, 79-82.
- 39 Lupu I. A., Roman Fl., 1987, *La datation approximative de certain bois sous-fossiles de Quercus, Fraxinus et Alnus des alluvions du cours inferieur du Siret*, Culegere de studii și articole de biologie, Grădina Botanică, Univ. "Al. I. Cuza" Iași, 175-186.
- 40 Mititelu D. și colab., 1968, *Flora și vegetația împrejurimilor orașului Bacău*, Stud. și com., Muz. Șt. Nat., Bacău, 121-195.
- 41 Mititelu D. și colab., 1969, *Ghid pentru excursii botanice în împrejurimile orașelor Galați și Brăila*, Comunic. Șt., Univ. "Al. I. Cuza", Inst. ped. de 3 ani, Iași, 191-200.
- 42 Mititelu D., și colab., 1969, *Caracterul florei și vegetației din Câmpia Galaților și Brăilei*, Comunic. Bot., București, 191-200.
- 43 Mititelu D., Barabaș N., 1970, *Flora și vegetația împrejurimilor orașului Adjud*, Stud. și com., Muz. Șt. Nat., Bacău, 75-112.
- 44 Mititelu D., Barabaș N., 1971, *Schedae ad "Floram districti Bacoviensis exsiccatam"*, cent. 11, Muz. Șt. Nat., Bacău.
- 45 Mititelu D. și colab., 1971, *Completări la flora Moldovei*, Stud. și com., Muz. șt. Nat., Bacău.
- 46 Mititelu D., Barabaș N., 1971, *Asociații noi în vegetația Moldovei*, Comunic. Șt. Inst. Ped. Iași, 365-368.
- 47 Mititelu D., Barabaș N., 1972, *Completări la răspândirea unor plante în Moldova*, Stud. și com., Muz. Șt. Nat., Bacău, 103-105.
- 48 Mititelu D., Barabaș N., 1972, *Vegetația ruderală și segetală din interiorul și împrejurimile municipiului Bacău*, Stud. și com., Muz. Șt. Nat., Bacău, 27-147
- 49 Mititelu D. și colab., 1973, *Contribuții la cunoașterea răspândirii unor plante în Moldova*, Stud. și com. Muz. Șt. Nat., Bacău, 357-359.

- 50 Mititelu D., Barabaş N., 1973, *Schedae ad "Floram districti Bacoviensis exsiccatam"*, cent. IV, Muz. Şt. Nat., Bacău.
- 51 Mititelu D., Teşu C., 1974, *Contribuţii la cunoaşterea ecologiei plantelor din asociaţiile vegetale mezo-higro şi hidrofile*, Stud. şi com., Muz. Şt. Nat., Bacău, 55-74.
- 52 Mititelu D., Barabaş N., 1975, *Vegetaţia din Lunca Prutului*, Stud. şi com., Muz. Şt. Nat., Bacău, 219-285.
- 53 Mititelu D., Barabaş N., 1976, *Schedae ad "Floram districti Bacoviensis exsiccatam"* cent. VI, Muz. Şt. Nat., Bacău.
- 54 Mititelu D., Barabaş N., Nechita Felicia, 1976-1977, *Flora şi vegetaţia împrejurimilor municipiului Roman (jud. Neamţ)*, Muz. Şt. Nat., Bacău, 281-316.
- 55 Mititelu D., Barabaş N., 1976-1977, *Flora şi vegetaţia judeţului Bacău*, Stud. şi com., Muz. Şt. Nat., Bacău, 193-275.
- 56 Mititelu D., Barabaş N., 1978, *Trei asociaţii noi de buruieni în vegetaţia Moldovei*, An. Şt. Univ. "Al. I. Cuza", secţ. II, Biologie, T. XIX, f. 3, Iaşi, 427-431.
- 57 Mititelu D., Barabaş N., 1978-1980, *Contribuţii la cunoaşterea răspândirii asociaţiilor vegetale din Valea Siretului (sectorul Roman - Adjud)*, Stud. şi com., Muz. Şt. Nat., Bacău, 209-217
- 58 Mititelu D., Barabaş N., Ştefan N., 1987, *Contribuţii la corologia unor plante rare în Moldova şi Muntenia*, An. Şt. Univ. "Al. I. Cuza" Iaşi, 20-25.
- 59 Mititelu D., Monah F., Nechita N., 1992, *Contribuţii la studiul florei şi vegetaţiei higro - hidrofile din judeţul Neamţ*, Stud. şi cerc., Muz. Şt. Nat., VI, Piatra Neamţ, 44-60.
- 60 Mititelu D. şi colab., 1993, *Flora şi vegetaţia judeţului Galaţi*, Bul. Grădinii Botanice, 4, Univ. "Al. I. Cuza", Iaşi, 69-101.
- 61 Mititelu D., Monah Felicia, 1993, *Flora şi vegetaţia rezervaţiei forestiere "Lunca Zamostei" (jud. Suceava)*, Bul. Grădinii Botanice, Univ. "Al. I. Cuza", Iaşi, 61-69.
- 62 Mititelu D. şi colab., 1994, *Contribuţii noi la cunoaşterea florei şi vegetaţiei judeţului Bacău*, Stud. şi com., Muz. Şt. Nat., Bacău, 81-108.
- 63 Mititelu D., Barabaş N., 1994, *Schedae ad "Floram districti Bacoviensis exsiccatam"*, cent. VII, Stud. şi com., Muz. Şt. Nat., Bacău, 9-27
- 64 Mititelu D. şi colab., 1995, *Flora şi vegetaţia judeţului Iaşi*, Bul. Grădinii Botanice, T. 5, Univ. "Al. I. Cuza" Iaşi, 99 - 132.
- 65 Monah D., Cucuş Şt., 1985, *Aşezările culturii Cucuteni din România*, Ed. Junimea, Iaşi.

- 66 Monah Felicia, Monah Dan, 1987, *Plante folosite de populațiile neoneolitice de pe teritoriul Moldovei în mileniiile IV-III î.e.n.*, Culegere de studii și articole debiologie, 3, Grădina Botanică, Univ. "Al. I. Cuza", Iași, 156-159.
- 67 Monah Felicia, 1992, *Amprente de plante descoperite în așezări eneolitice din Moldova*, Arheologia Moldovei, XV, Ed. Acad.Române, București, 185-189.
- 68 Monah Felicia, 1994, *Considerations sur les macrorestes végétaux découverts dans les établissements du 1^{er} mil. après J. C. de Moldavie*, Relations Thraco-Ilyro-Helléniques, Institut Roumain de Thracologie, Bucarest, 417- 428.
- 69 Monah Felicia, Aniței, Liliana, 1997, *Contribuții floristice și fitocenologice*, An. Muz. Nat. al Bucovinei, Suceava, 99 - 110.
- 70 Monah F., *Flora și vegetația din lunca Siretului*, Rezumatul tezei de doctorat, Univ. Al. I. Cuza, Iași, 1998
- 71 Oprea A., 1997, *Contribuții cenotaxonomice din Cîmpia Tecuciului*, Bul. Grădinii Botanice, T 6, f. 2, Iași, 432 - 440.
- 72 Oprea A., 1997, *Contribuții floristice din Câmpia Tecuciului*, Bul. Grădinii Botanice, Tom. 6, fasc. 2., Iași, 441-443.
- 73 Oprea Ad., 1998, *Completări la flora și vegetația Câmpiei Tecuciului (Jud. Galați)*, Bul. Grădinii Botanice, T 7, Iași, 119-122.
- 74 Pașcovschi S., Doniță N., 1967, *Vegetația lemnoasă din silvostepa României*, Ed. Acad. Române, București.
- 75 Pătrașcu Adriana, 1969, *Flora și vegetația din balta Cătușa - Galați*, Lucr. Șt. Inst. Ped., Galați, 171-179.
- 76 Pătrașcu Adriana, 1973, *Contribuții la cunoașterea vegetației halofile din Câmpia Covurluiului*, Stud. și com. șt., Inst. Ped., Bacău, 97-111
- 77 Petrescu-Dîmbovița M. și colab., 1995, *Istoria României. De la începuturi până în ecolul al VIII-lea*, Ed. Did. și Ped., București.
- 78 Pop E., 1959, *Mlaștinile de turbă din RPR*, Ed. Acad. Române, București.
- 79 Popescu A., Sanda V., 1998, *Conspectul florei cormofitelor spontane din România*, Acta Botanica Horti Bucurestiensis, Ed. Univ. București.
- 80 Popovici R., 1935, *Pădurile paleo- și neolitice din nordul României*, Bul. Fac. de Șt., VIII, Cernăuți.
- 81 Pușcaru-Soroceanu Ev. și colab., 1963, *Pășunile și fânețele din Republica Populară Română*, Ed. Acad. Române, București.
- 82 Răvăruf M., Mititelu D., 1958, *Contribuții la studiul pajiștilor naturale din Bazinul Putnei și Șușiței (reg. Galați)*, Lucr. Șt. Inst. Agronomic "I. Ionescu de la Brad", Iași, 63-109.
- 83 Renfrew J., 1973, *Paleoethnobotany. The prehistoric food plants of the Near East and Europe*, Ed. Methuen, London.

- 84 Sanda V., Popescu A., Barabaş N., 1997, *Cenotaxonomia și caracterizarea grupărilor vegetale din România*, Stud. și com., Compl. Muz. Șt. Nat., Ed. "I. Borcea", Bacău.
- 85 Sanda V., Popescu A., Arcuș M., 1999, *Revizia critică a comunităților de plante din România*, Ed. "Tilia Press International", Constanța
- 86 Seghedin T. și colab., 1977, *Cercetări biocenologice în rezervația naturală Lunca Zamostei (jud. Suceava)*, Stud. și com. Ocrotirea naturii, Coștit. Jud. Cult. și Ed. Socialistă, Suceava, 79-86.
- 87 Seghedin T. și colab., 1983, *Rezervațiile naturale din Bucovina*, Ed. Sport-Turism, București.
- 88 Slonovschi V., 1971, *Vegetația ruderală și segetală din sectorul Mircești-Iași*, Stud. și com., Muz. Șt. Nat., Bacău, 847-850.
- 89 Slonovschi V., 1972, *Vegetația lemnoasă din valea Siretului în sectorul Mircești*, Stud. și com., Muz. Șt. Nat., Bacău, 185-189.
- 90 Slonovschi V., 1972, *Materiale pentru flora văii Siretului în sectorul Mircești (jud. Iași)*, Stud. și com., Muz. Șt. Nat., Bacău, 119-127.
- 91 Slonovschi V., 1973, *Aspecte ale vegetației pajiștilor naturale a văii Siretului din sectorul Mircești (jud. Neamț)*, Stud. și com., Muz. Șt. Nat., Bacău, 343-351.
- 92 Spinei V., 1994, *Moldova în secolele XI-XIV*, Ed. Universitas, Chișinău.
- 93 Stugren B., 1965, *Ecologie generală*, Ed. Did și Ped., București.
- 94 Szabo I., 1841-1842, *Flora Prințipatului Moldaviei-pentru cunoașterea plânturilor crescătoare în Moldavia* (man.)
- 95 Șerbănescu I., 1965, *Asociațiile halofile din Cîmpia Română*, Stud. Tehn. și econom., Com. Geol., 15, București, 1-131.
- 96 Ștefan N., Sârbu I., Oprea A., 1997, *Contribution to the study of Romania's Vegetations* (II), Bul. Grădinii Botanice, T 6, f. 1, Iași, 275-286.
- 97 Ștefan N., Oprea Ad., 1998, *Contribution to the study of Romania's Vegetations* (III), Bul. Grădinii Botanice, T. 7, Iași, 111-117.
- 98 Todor I., 1944, *Contribuțiuni la cunoașterea florei și vegetației județului Tecuci*, An. Fac. Agr., XI, Cluj, 181-191
- 99 Turenschi R. și colab., 1963, *Noi contribuții la flora Moldovei*, Stud. și cerc., șt., Acad. R.P.R., Filiala Iași.
- 100 Turenschi E., Zanoschi V., 1971, *Contribuții la cunoașterea vegetației din Lunca Siretului*, Stud. și com. Muz. Șt. Nat., Bacău, 785-790.
- 101 Turenschi E. și colab., 1974, *Câteva asociații nitrofile din împrejurimile orașului Mărășești*, An. Șt. Univ."Al. I. Cuza", Secț. II Biologie, T. XX, f. 2, Iași, 375 - 386.
- 102 Țopa Em., 1939, *Vegetația halofită din nordul României*, Bul. Fac. Șt. Cernăuți, 58 - 59.

- 103 Tüxen R., 1955, *Das System der nordwestdeutschen Pflanzengesellschaften*, Mitt. Der Flor., soz. arbeit, Stolzenau Wesser, 5.
- 104 Ujvari I., 1972, *Geografia apelor Române*, Ed. Did., București
- 105 Ursachi V și colab., 1992, *Cercetări arheologice de suprafață pe Valea Siretului, la nord de municipiul Roman*, Memoria Antiquitatis, XVIII, Piatra Neamț, 145-172.
- 106 Ursachi V 1995, *Zargidava, Cetatea dacică de la Brad*. Bibl. Thracologica, X, Inst. de Tracologie, București.
- 107 Vițelariu Gh., Horeanu Cl., 1987, *Contribuții fitocenologice din Moldova*, An. Muz. jud., Suceava, 61-79.
- 108 Zaharia N. și colab., 1970, *Așezări din Moldova. De la paleolitic până în secolul al XVIII-lea*, Ed. Acad. Române, București.
- 109 *** 1961-1976, *Flora Republicii Populare România*, Vol. I-X și *Flora Republicii Socialiste România*, Vol. XII-XIII, Ed. Acad. Române, București.
- 110 *** 1964, *Harta solurilor din RPR*, Ed. Inst. Geologic, București.
- 111 *** 1967, *Studii de hidrologie. Monografia hidrologică a bazinului hidrografic al râului Siret*, Vol. XXII, Comitetul de Stat al Apelor, București.
- 112 *** 1971, *Râurile României. Monografie hidrologică*, Inst. de Meteorologie și Hidrologie, București.
- 113 *** 1966, *Atlasul climatologic al R. S. România*, Acad. R. S. R., București
- 114 *** 1982, *Enciclopedia geografică a României*, Ed. Șt. și encicl., București.
- 115 *** 1983, *Geografia României*, Vol. I, Ed. Acad. Române, București.
- 116 *** 1992, *Geografia României*, Vol. IV, Ed. Acad. Române, București.

INDICE

Indexul speciilor

- Abutilon theophrasti* - 49, 77
Acer campestre – 75, 131, 133-135, 139, 142, 155, 158, 230, 241, 243
Acer negundo – 46, 75, 136, 158, 236
Acer platanoides – 75, 133, 136, 138
Acer pseudoplatanus – 75, 136
Acer tataricum – 75, 158
Achillea collina - 97
Achillea millefolium – 97, 156, 161, 165, 168
Achillea pannonica – 97, 172, 175
Achillea setacea – 98, 149-150, 157, 163- 164, 166, 172
Adonis aestivalis - 62
Aegopodium podagraria – 80, 133, 135, 138, 145-148
Aesculus hippocastanum - 75
Aethusa cynapium – 80, 136
Agrimonia eupatoria – 68, 84, 136, 154, 158
Agropyron caninum - 110
Agropyron cristatum – 110, 171-172, 239
Agropyron intermedium - 110
Agropyron repens – 110, 142, 144, 149-150, 152-154, 159-162, 164-166, 168-170, 173, 175, 177, 201, 206, 212-214, 217-219, 222, 224-226, 239
Agropyron triticeum – 42, 110, 227, 242
Agrostemma githago – 33, 60
Agrostis stolonifera – 111, 142, 144, 149-150, 152, 155, 159-161, 164-166, 168-170, 175, 177-180, 199, 201-204, 206-208, 239
Ailanthus altissima - 75
Ajuga genevensis - 87
Ajuga reptans - 87
Alisma gramineum – 103, 192
Alisma lanceolatum – 103, 178, 180
Alisma plantago-aquatica – 103, 181, 186, 192, 194-196, 199-204, 206
Alliaria petiolata – 64, 133, 135, 139, 146-148, 157
Allium angulosum - 105
Allium rotundum – 105, 236
Allium scorodoprasum – 105, 158
Allium ursinum – 105, 133, 138
Allium vineale - 105
Alnus glutinosa – 54, 141-142, 144-148, 230
Alnus incana – 54, 141-142, 145-148
Alopecurus aequalis – 111, 161, 164, 174, 180-181, 198-199, 201, 203, 206
Alopecurus arundinaceus - 111
Alopecurus geniculatus – 111, 169
Alopecurus myosuroides – 42, 49, 111
Alopecurus pratensis – 111, 159, 161, 165-166, 239
Althaea officinalis – 77, 142, 152, 198
Althaea pallida - 77
Alyssum alyssoides – 66, 164, 168, 172
Alyssum desertorum – 66, 164, 173, 180
Amaranthus albus – 58, 214-215
Amaranthus blitoides - 59
Amaranthus blitum - 59
Amaranthus crispus – 59, 215
Amaranthus hypocondriacus - 59
Amaranthus retroflexus – 59, 144, 207-208, 211, 214, 216, 218, 221, 223-224, 240
Amorpha fruticosa – 50, 70, 236

- Anagallis arvensis* – 82, 210, 212
Anagallis foemina - 82
Anchusa ochroleuca - 85
Anchusa officinalis - 86
Androsace elongata - 82
Anemone nemorosa – 62, 133, 139
Anemone ranunculoides – 62, 134-135, 138
Angelica sylvestris – 45, 49, 81, 138, 147-148, 227
Anthemis arvensis – 97, 164
Anthemis austriaca - 97
Anthemis ruthenica - 97
Anthemis tinctoria – 97, 154, 163, 166, 172
Anthoxanthum odoratum – 110, 162
Anthriscus cerefolium - 80
Anthriscus sylvestris – 80, 142
Apera spica-venti – 109, 150, 170, 181, 208, 212, 240
Aposeris foetida – 45, 49, 51, 101, 133, 227, 237
Arabidopsis thaliana - 64
Arabis glabra – 66, 158
Arabis hirsuta - 66
Arctium lappa – 99, 141, 144, 214-215, 217, 219, 221-226
Arctium minus – 99, 216, 219, 223
Arctium nemorosum – 99, 133, 138, 148
Arctium tomentosum – 100, 221, 223
Arenaria serpyllifolia – 59, 158
Aristolochia clematidis – 55, 142, 154-155, 219, 222, 224, 226
Armoracia rusticana - 65
Arrhenatherum elatius - 110
Artemisia absinthium – 46, 98, 144, 157, 168, 209, 218, 221-226, 236, 240
Artemisia annua – 98, 206, 213, 216, 219, 223
Artemisia austriaca – 51, 98, 150, 163-164, 171-172, 176, 237, 239
Artemisia campestris - 98
Artemisia pontica - 98
Artemisia santonicum – 98, 173-175, 177-178
Artemisia scoparia - 99
Artemisia vulgaris – 99, 156, 214-216, 219, 222-223, 225-226
Arum maculatum – 113, 134, 138, 230
Arum orientale – 113, 136, 227
Asarum europaeum – 55, 133, 136, 138
Asclepias syriaca - 83
Asparagus officinalis – 106, 136, 142, 154, 158
Asparagus pseudoscaberr – 106, 227
Asparagus tenuifolius – 50-51, 106, 158, 237
Asparagus verticillatus – 45, 49, 106, 227, 242
Asperugo procumbens – 86, 214
Asperula cynanchica – 83, 154, 172
Aster amellus - 95
Aster tripolium - 95
Astragalus austriacus - 70
Astragalus cicer - 70
Astragalus glycyphyllos – 70, 134, 139
Astragalus onobrychis – 70, 154, 161, 172
Atriplex litoralis - 58
Atriplex oblongifolia - 58
Atriplex patula - 58
Atriplex prostrata – 58, 177
Atriplex sagittata - 58
Atriplex tatarica – 46, 58, 142, 149-150, 176, 209, 213-215, 218, 221, 224, 236, 240
Atropa bella-donna - 90
Avena fatua - 110
Ballota nigra – 46, 88, 141-142, 155-157, 207, 209, 214-215, 217-219, 221-226, 236, 240
Barbarea vulgaris – 65, 202-203, 206, 208
Beckmannia eruciformis - 109
Bellis perennis – 95, 142, 167
Berberis vulgaris – 63, 153
Berteroa incana – 66, 161, 164, 166, 173, 213-215, 217-219, 222-223
Berula erecta – 80, 146, 183, 197-200, 202, 238
Bidens cernua – 96, 206
Bidens tripartita – 97, 152, 156, 180, 185, 197-199, 204-206, 240
Bilderdykia convolvulus – 33, 56, 180, 207-210
Bilderdykia dumetorum - 56
Bolboschoenus maritimus – 114, 178, 180, 200-201, 203
Bothriochloa ischaemum – 113, 172
Brachypodium sylvaticum – 110, 136, 139, 147, 157-158

- Brassica nigra* – 33, 67, 207, 211, 216, 223-224
Brassica rappa L - 67
Briza media – 109, 162
Bromus arvensis – 109, 170-171
Bromus commutatus – 109, 162
Bromus hordeaceus - 109
Bromus inermis – 109, 161
Bromus japonicus - 109
Bromus squarrosus - 109
Bromus sterilis – 109, 157, 213-214, 221
Bromus tectorum – 110, 176, 213, 215
Bryonia alba – 78, 227
Bunias orientalis - 64
Bupleurum falcatum - 81
Bupleurum rotundifolium - 81
Butomus umbellatus – 104, 188-190, 196, 199, 202

Calamagrostis arundinacea - 111
Calamagrostis epigeios – 111, 143, 149-150, 152-153, 159, 169, 175, 239
Calamagrostis pseudophragmites - 111
Calamintha acinos – 89, 154
Calamintha clinopodium - 89
Calamintha sylvatica - 89
Callitriche cophocarpa – 87, 196, 227
Caltha palustris – 62, 148, 162
Calystegia sepium – 84, 141, 150-151
Camelina microcarpa - 66
Camelina sativa – 66, 210
Campanula bononiensis - 95
Campanula cervicaria - 95
Campanula glomerata - 95
Campanula patula - 95
Campanula persicifolia - 95
Campanula rapunculoides – 95, 138, 146
Campanula rapunculus - 95
Campanula sibirica - 95
Campanula trachelium – 95, 133, 136, 138, 158
Camphorosma annua – 50, 58, 175
Cannabis sativa ssp. *spontanea* – 46, 143, 156-157, 207, 214, 222, 236
Capsella bursa-pastoris – 66, 157, 163-164, 168, 173, 178, 207-208, 211-216, 218-220, 223
Capsella rubella – 66, 227, 242
Cardamine amara - 66
Cardamine hirsuta - 66
Cardamine impatiens – 66, 146
Cardamine pratensis – 66, 143
Cardaria draba – 67, 170-171, 173, 210, 213
Carduus acanthoides – 100, 143-144, 157, 173, 199, 209, 217, 219, 222, 224, 240
Carduus crispus – 100, 138, 141, 144
Carduus hamulosus - 100
Carduus nutans – 100, 164, 173, 175, 180, 209, 217, 240
Carex acuta - 115
Carex acutiformis – 115, 160, 200, 203-204
Carex appropinquata - 115
Carex brevicollis - 115
Carex brizoides – 115, 133, 146, 148
Carex caryophyllea - 115
Carex digitata - 115
Carex distans – 115, 174, 177
Carex divulsa – 115, 133, 138
Carex echinata – 50, 115
Carex elata - 115
Carex hirta – 115, 160-162, 164, 169, 175, 180, 204
Carex melanostachya – 115, 201
Carex michelii – 115, 158
Carex muricata - 115
Carex ovalis - 115
Carex pendula – 49, 115, 146
Carex pilosa - 115
Carex remota – 116, 133, 146, 148
Carex riparia – 116, 143, 183, 197, 199, 204, 238
Carex rostrata – 50, 116
Carex spicata - 116
Carex sylvatica – 116, 133, 138, 148
Carex tomentosa - 116
Carex vesicaria - 116
Carex vulpina – 116, 158, 161, 163, 167, 200-201, 204
Carlina vulgaris - 99
Carpinus betulus – 54, 133, 137
Carthamus lanatus – 101, 172
Carum carvi – 81, 167
Catabrosa aquatica - 109
Caulalis platycarpus - 81
Centaurea phrygia - 101
Centaurea cyanus – 101, 208, 212, 240
Centaurea diffusa – 101, 171, 173, 217-218

- Centaurea iberica* – 50, 101, 175, 227
Centaurea indurata - 101
Centaurea jacea – 101, 156, 167-168, 170
Centaurea micranthos – 101, 161, 172, 221, 223
Centaurea rhenana - 101
Centaurea scabiosa - 101
Centaurea solstitialis – 101, 180, 217
Centaurea x semiaustriaca - 101
Centaureum erythraea - 83
Centaureum pulchellum – 83, 161, 177, 179, 181-182
Cephalanthera damasonium – 116, 227
Cephalanthera longifolia – 116, 227
Cephalanthera rubra – 45, 116, 227, 242
Cephalaria transsilvanica – 51, 94, 147
Cerastium arvense - 60
Cerastium brachypetalum - 60
Cerastium dubium – 60, 164, 175
Cerastium fontanum – 60, 165, 168
Cerastium pumilum - 60
Ceratocarpus arenarius – 51, 58, 227, 237
Ceratocephalus testiculatus - 63
Ceratophyllum demersum – 61, 183, 185, 187-188, 191-194, 238
Ceratophyllum submersum - 61
Cerinthe minor - 85
Chaenorrhinum minus – 91, 181
Chaerophyllum aromaticum – 80, 138, 146
Chaerophyllum aureum - 80
Chaerophyllum bulbosum - 80
Chaerophyllum temulum – 80, 134, 136, 138, 146
Chamaecytisus austriacus - 70
Chamomilla recutita – 98, 150, 174-176, 220-221
Chamomilla suaveolens - 98
Chelidonium majus – 64, 157
Chenopodium album – 33, 46, 57, 170-171, 173, 206-208, 210-211, 213, 216, 220, 222, 224, 226, 236, 240
Chenopodium bothrys – 57, 181
Chenopodium glaucum – 58, 175, 181, 207-208
Chenopodium hybridum – 58, 158, 207
Chenopodium polyspermum – 58, 144, 208
Chenopodium rubrum – 58, 208
Chenopodium urbicum – 58, 207, 216
Chondrilla juncea – 103, 172
Chorispota tenella - 65
Cichorium intybus – 101, 143, 149-150, 154, 161, 164-165, 167, 173, 219-221, 226
Cicuta virosa – 81, 196
Circaea lutetiana – 51, 78, 133, 145-148, 237
Cirsium arvense – 100, 144, 150, 164, 166, 168, 210-211, 216-218, 222, 226
Cirsium boujarti – 41, 100
Cirsium canum - 100
Cirsium oleraceum - 100
Cirsium palustre - 100
Cirsium vulgare – 100, 217, 224
Clematis recta – 62, 136, 158
Clematis vitalba – 62, 141, 147, 153, 158
Colchicum autumnale – 45, 105, 227
Conium maculatum – 81, 207, 209, 221, 223-226, 240
Consolida orientalis – 62, 209
Consolida regalis – 62, 209-210, 212
Convallaria majalis – 105, 136, 139
Convolvulus arvensis – 84, 165, 207, 210, 212-218, 222-226, 236
Coriandrum sativum - 80
Cornus mas – 33, 79, 136
Cornus sanguinea – 79, 132, 135, 138, 141-142, 148-150, 155, 158
Coronilla varia – 73, 134, 139, 149, 154
Coronopus squamatus - 67
Corydalis cava - 64
Corydalis solida – 64, 133, 138, 148
Corylus avellana – 33, 54, 134-136, 139, 145-146, 148
Crataegus monogyna – 69, 134, 136, 139, 142, 146, 148, 154, 156-157
Crepis biennis - 103
Crepis foetida - 103
Crepis setosa - 103
Crepis tectorum – 103, 173
Crocus vernus – 45, 49-50, 106, 138, 228-229, 243
Cruciata glabra – 84, 133, 149
Cruciata laevipes – 84, 133, 138, 148
Crypsis aculeata – 112, 173, 175, 177
Crypsis alopecuroides – 42, 112, 175, 177
Crypsis schoenoides – 112, 177

- Cucubalus baccifer* – 61, 141, 144, 147, 151
Cuscuta campestris - 84
Cuscuta epithymum - 84
Cuscuta europaea - 84
Cuscuta lupuliformis - 84
Cuscuta planiflora - 84
Cynanchum acutum – 51, 83
Cynodon dactylon – 112, 143, 163, 171-173, 177, 218, 239
Cynoglossum officinale – 86, 172, 226
Cynosurus cristatus – 109, 162, 167
Cyperus flavescens – 115, 179, 181-182
Cyperus fuscus – 115, 179
Cyperus glomeratus - 115
Cyperus michellianus – 43, 115, 178-179, 228, 239
Cypripedium calceolus – 45, 116, 137, 227, 229, 242-243

Dactylis glomerata – 108, 143, 154, 157, 162, 164-165, 167-168, 173, 217, 223, 226
Dactylis polygama – 108, 133, 138
Datura stramonium – 91, 206, 215, 224
Daucus carota – 82, 144, 154, 156, 161, 164, 173, 217, 223
Dentaria bulbifera – 65, 133, 138
Dentaria glandulosa – 49, 51, 65, 137-138, 227, 229, 237, 242
Deschampsia caespitosa - 110
Descurainia sophia – 64, 207, 209-210, 213-214, 216, 225, 240
Dianthus armeria - 61
Dianthus carthusianorum - 61
Dianthus giganteus – 41, 49, 61, 227, 236, 242
Dianthus guttatus – 61, 227
Dianthus membranaceus - 61
Dianthus trifasciculatus - 61
Digitaria sanguinalis – 112, 211-212, 214
Diploaxis muralis – 67 211, 222
Dipsacus fullonum – 94, 143
Dipsacus laciniatus - 94
Dipsacus pilosus – 49, 95, 133
Dolhasca officinalis - 72
Dorycnium pentaphyllum - 73
Draba nemorosa - 66
Dryopteris carthusiana – 52, 138
Dryopteris filix-mas - 138

Echinochloa crus-galli – 46, 112, 144, 178-180, 197, 205-206, 208, 211, 215-216, 220, 224, 236, 240
Echinocystis lobata – 45, 50, 78, 227, 236, 242
Echinops sphaerocephalus - 99
Echium italicum – 43, 49, 51, 85, 172, 228, 236-237
Echium vulgare – 85, 161, 163-164, 173, 217, 222
Elaeagnus angustifolia - 77
Eleocharis acicularis – 114, 178, 228
Eleocharis palustris – 114, 167, 169, 196, 200-201, 204
Elodea canadensis – 43, 49, 104, 183, 188-190, 192, 238
Epilobium angustifolium - 78
Epilobium hirsutum - 79
Epilobium montanum – 79, 138
Epilobium palustre – 79, 204
Epilobium parviflorum - 79
Epilobium tetragonum - 79
Epipactis heleborine – 116, 228
Epipactis palustris – 116, 227, 242
Equisetum arvense – 52, 143, 207-208, 211
Equisetum hyemale - 52
Equisetum palustre – 52, 153, 160, 198, 200-201, 204
Equisetum pratense – 52, 161
Equisetum ramosissimum - 52
Equisetum sylvaticum – 52, 133, 145-146
Equisetum telmateia – 49, 52
Eragrostis minor – 112, 212, 221
Erigeron acer - 95
Erigeron annuus – 96, 142, 148, 150
Erigeron canadensis – 46, 96, 207, 213, 215-217, 221-222, 224, 226, 236
Erodium cicutarium – 74, 164, 173, 176, 181, 211, 221
Erophila verna - 66
Eryngium campestre – 79, 173, 224
Eryngium planum - 80
Erysimum diffusum – 64, 172
Erysimum odoratum - 65
Erysimum repandum - 65
Euclidium syriacum - 65
Euonymus europaea – 76, 134, 136, 139, 142, 147-148, 156-158
Euonymus nana – 45, 49, 51, 76, 132, 137, 227, 229-230, 242-243

- Euonymus verrucosa* – 76, 142
Eupatorium cannabinum – 95, 142, 153
Euphorbia agraria - 74
Euphorbia amygdaloides – 74, 136, 138, 148
Euphorbia cyparissias – 74, 147, 154, 156-157, 163-164, 172-173, 221
Euphorbia helioscopia – 74, 210-211
Euphorbia lingulata – 51, 74, 237
Euphorbia lucida - 74
Euphorbia maculata – 74, 221
Euphorbia nicaeensis - 75
Euphorbia palustris - 75
Euphorbia platyphyllus - 75
Euphorbia salicifolia - 75
Euphorbia sequierana - 75
Euphorbia serrulata - 75
Euphorbia villosa - 75
Euphorbia virgata - 75

Falcaria vulgaris – 81, 210-211
Ferulago sylvatica - 81
Festuca arundinacea - 107
Festuca gigantea – 51, 107, 133, 135, 138, 145, 148, 237
Festuca heterophylla - 107
Festuca pratensis – 107, 159-161, 165, 239
Festuca pseudovina - 107
Festuca rupicola - 107
Festuca valesiaca – 107, 172
Filago arvensis - 96
Filipendula ulmaria – 68, 133, 148
Filipendula vulgaris - 68
Fragaria vesca – 69, 134, 139
Fragaria viridis - 69
Frangula alnus – 76, 134, 141-142, 145, 147-148, 152
Fraxinus angustifolia – 43, 82, 132, 135-136, 141-142, 147-148, 235
Fraxinus excelsior – 46, 82, 133, 139, 141-142, 154, 158, 236, 242
Fraxinus ornus – 49, 82, 236
Fritillaria meleagris – 45, 49, 105, 133, 227, 229, 242-243
Fumaria officinalis - 64
Fumaria schleicheri - 64
Fumaria vaillantii - 64

Gagea arvensis - 105
Gagea lutea – 105, 133
Gagea minima - 105

Gagea pratensis - 105
Galanthus nivalis - 106
Galega officinalis – 70, 162
Galeopsis ladanum – 87, 210
Galeopsis speciosa – 87, 133, 135, 138, 148
Galeopsis tetrahit – 87, 97, 144, 211, 215, 219
Galinsoga parviflora – 97, 144, 211, 215, 219
Galium aparine – 83, 136, 143, 147, 152, 154, 207-208, 219, 225-226
Galium glaucum - 83
Galium humifusum – 51, 83, 172
Galium mollugo – 83, 154, 161
Galium odoratum – 83, 134, 138
Galium palustre – 84, 160, 196-200, 202-204
Galium rivale - 84
Galium rubioides – 84, 158
Galium schultesii – 84, 133, 138
Galium sylvaticum - 84
Galium tricornutum - 84
Galium tyraicum - 84
Galium verum – 84, 166
Genista tinctoria - 70
Geranium phaeum - 73
Geranium columbinum - 73
Geranium palustre - 73
Geranium pratense - 73
Geranium robertianum – 73, 133, 138, 146, 148
Geranium sanguineum - 73
Geum urbanum – 68, 133, 136, 139, 148
Glaucium corniculatum - 64
Glechoma hederacea – 88, 133, 135, 138, 142, 146, 152, 156, 166
Gleditsia triacanthos – 46, 50, 70, 136, 156-157, 236
Glyceria fluitans – 109, 202
Glyceria maxima – 109, 183, 186-188, 193, 196, 199-200, 203, 238
Glycyrrhiza echinata – 49, 70, 142, 175, 230
Glycyrrhiza glabra – 43, 45, 70
Gnaphalium uliginosus – 96, 179, 181, 239
Gypsophylla muralis - 61

Hedera helix – 79, 134, 138
Helianthus decapetalus – 98, 226

- Heliotropium europaeum* - 85
Hepatica nobilis - 62, 138
Heracleum sphondylium - 81
Herniaria glabra - 60
Hesperis sylvestris - 50, 65
Hibiscus trionum - 77, 207, 210-211
Hieracium bauhinii - 103
Hieracium lactucella - 103
Hieracium pilosella - 103
Hieracium rotundatum - 103
Hippophaë rhamnoides - 77
Hippuris vulgaris - 49, 79
Holcus lanatus - 111, 162, 165, 203
Holosteum umbellatum - 60
Hordeum marinum - 110, 149-150, 173-174, 176, 180
Hordeum murinum - 46, 110, 176, 213-214, 216-218, 222, 236
Humulus lupulus - 55, 133, 141-142, 146, 148, 154
Hydrocharis morsus-ranae - 104, 183-184, 186-188, 191, 238
Hyosciamus niger - 90
Hypericum hirsutum - 77
Hypericum perforatum - 77, 144, 161, 166

Impatiens noli-tangere - 76
Inula britannica - 96, 161, 164, 169-170, 177, 180, 182
Inula conyza - 96
Inula germanica - 96
Inula helenium - 96, 148
Inula hirta - 96
Inula oculus-christi - 96
Inula salicina - 96
Iris graminea - 106, 228
Iris halofila - 45, 106
Iris pseudacorus - 106, 142, 152, 183, 196, 198-200, 204, 238
Isolepis setacea - 49, 114, 178-179, 239
Isolepis supina - 45, 49, 114, 180, 227, 242
Isopyrum thalictroides - 62
Iva xanthiifolia - 49, 97, 219, 236

Juglans regia - 54, 155, 236
Juncus articulatus - 106, 161-162, 179, 181, 201
Juncus atratus - 106
Juncus buffonius - 106, 179, 181

Juncus compressus - 106, 150, 158, 169-170, 201
Juncus effusus - 106
Juncus gerardi - 106, 149-150, 166-167, 173-174, 177-178, 201
Juncus inflexus - 107, 166, 168, 196, 198-199, 201
Juncus subnodulosus - 107
Juncus tenuis - 107
Jurinea arachnoidea - 100

Kicksia elatine - 92
Kicksia spuria - 49, 92, 228
Knauthia arvensis - 95
Kochia scoparia - 58
Koeleria macrantha - 110, 163, 171, 239

Lactuca saligna - 102
Lactuca serriola - 102, 213-214, 216, 218, 222, 224
Lactuca tatarica - 102
Lamium album - 87
Lamium amplexicaule - 87
Lamium galeobdolon - 87, 133, 138, 148
Lamium maculatum - 88, 133, 135, 146, 148
Lamium purpureum - 88
Lappula marginata - 41, 45, 86
Lappula squarrosa - 86, 163-164, 168, 217, 222
Lapsana communis - 103, 134, 136, 139, 147-148, 221
Lathraea squamaria - 93
Lathyrus aureus - 71
Lathyrus hirsutus - 71
Lathyrus latifolius - 71
Lathyrus niger - 71, 134, 136, 158
Lathyrus nissolia - 71
Lathyrus palustris - 71
Lathyrus pratensis - 71, 167
Lathyrus sylvestris - 71
Lathyrus tuberosus - 71, 154, 208, 209, 211-212, 240
Lathyrus vernus - 71, 136, 138, 148
Lavatera thuringiaca - 76
Leersia oryzoides - 112
Lembotipis nigricans - 70
Lemna gibba - 113, 184
Lemna minor - 113, 183-187, 189-192, 194-196, 238

- Lemna trisulca* – 113, 185-187, 190-191, 194-195
Leontodon autumnalis – 101, 161, 167
Leontodon crispus – 101-102
Leontodon hispidus - 102
Leonurus cardiaca – 88, 157, 207, 216, 221, 223, 225-226
Lepidium campestre - 67
Lepidium latifolium – 67, 177
Lepidium perfoliatum - 67
Lepidium ruderales – 46, 67, 175-176, 181, 213-216, 219-221, 236
Leucanthemum vulgare – 98, 162
Leucojum vernum – 45, 49, 106, 133, 228
Leuzea altaica – 45, 101, 173, 176-177, 227, 242
Ligustrum vulgare – 82, 134-136, 138, 141-142, 146, 148, 154
Limosella aquatica – 49, 91, 178-179, 181, 228, 239
Linaria genistifolia – 91, 158
Linaria vulgaris – 91, 143
Lindernia procumbens – 45, 91, 227, 239, 242
Linum austriacum – 74, 161
Linum hirsutum - 74
Linum perenne – 74, 164
Lithospermum arvense - 85
Lithospermum officinale - 85
Lithospermum purpureo-caeruleum – 85, 157-158
Lolium perenne – 107, 149-150, 156, 159, 161, 164-165, 167-168, 173, 181-182, 209, 213-214, 216, 218-222, 239-240
Lotus tenuis – 73, 150, 174, 177
Luzula campestris - 107
Lychnis coronaria - 60
Lychnis flos-cuculi – 60, 160, 162, 165-166
Lycium barbarum – 90, 209, 225, 240
Lycopus europaeus – 89, 142, 144, 146, 150-151, 153, 196-200, 203-204, 206
Lycopus exaltatus – 89, 198-199, 206
Lysimachia nummularia – 82, 142, 144, 146, 150, 153, 155, 160, 165-166, 196-197
Lysimachia punctata - 82
Lysimachia vulgaris – 82, 141, 142, 148, 153, 155, 199-200, 204
Lythrum salicaria – 78, 141-142, 146, 152-153, 160, 166, 180, 196, 198-200, 202-204, 206
Lythrum virgatum – 78, 166, 169
Maianthemum bifolium – 105, 136
Malus sylvestris – 69, 134-136, 138, 141-142
Malva neglecta – 76, 209, 216, 240
Malva pusilla – 76, 207, 209, 215-216, 219, 240
Malva sylvestris – 76, 213-214
Marrubium peregrinum – 87, 172
Matricaria perforata – 98, 210-211
Medicago falcata – 72, 161, 178
Medicago lupulina – 72, 161, 163-165, 173, 220
Medicago minima - 72
Melampyrum barbatum – 92, 210
Melampyrum bihariense – 93, 133, 228-229, 243
Melampyrum cristatus - 93
Melampyrum nemorosum - 93
Melica ciliata - 109
Melica uniflora – 109, 138
Melilotus alba - 72
Melittis melissophyllum - 87
Mentha aquatica – 89, 160, 199, 202
Mentha arvensis – 89, 199, 207-208
Mentha longifolia – 89, 147, 154, 159, 168-170, 203, 239
Mentha pulegium – 90, 169-170, 178, 180, 182, 201
Mentha x verticillata - 90
Menyanthes trifoliata – 43, 45-46, 83, 227, 231, 242
Mercurialis perennis – 74, 138, 148
Milium effusum – 51, 111, 237
Moehringia trinervia – 59, 139
Morus alba – 46, 55, 142, 156-157, 236
Morus nigra – 55, 142
Muscari comosum - 105
Myagrum perfoliatum – 64, 236
Mycelis muralis – 102, 136, 139
Myosotis arvensis - 86
Myosotis caespitosa - 86
Myosotis ramosissima - 86
Myosotis scorpioides – 86, 199-200, 202-203
Myosotis sparsiflora – 86, 133, 138, 148
Myosotis sylvatica – 86, 133, 138, 148
Myosurus minimus – 63, 180

- Myriophyllum spicatum* – 79, 183, 188-189-192, 238
Myriophyllum verticillatum – 79, 188, 194-195
Najas marina – 49, 105, 189-190, 228, 236
Najas minor – 45, 105, 183, 190, 227, 238, 242
Nasturtium officinale – 65, 202-203, 236
Neottia nidus-avis – 116, 228
Nepeta cataria – 88, 225-226
Nepeta nuda - 88
Nigella arvensis 62
Nonea pulla - 85
Nuphar lutea – 46, 61, 183, 235, 238
Nymphaea alba – 46, 61, 183, 187, 193, 235, 238
Nymphoides pellata – 46, 49, 83, 183, 194-195, 235, 238

Odontites lutea - 93
Odontites verna 93
Oenanthe aquatica – 80, 177, 195-196, 198-200
Oenanthe banatica - 80
Oenanthe fistulosa – 80, 203-204
Oenothera biennis – 78, 142, 144, 150-151
Oenothera parviflora - 78
Omphalodes scorpioides – 45, 86, 227, 242
Onobrychis viciifolia – 73, 161
Ononis arvensis – 71, 161, 164, 168
Ononis spinosa – 71, 181
Onopordum acanthium – 100, 209, 213, 217, 222, 224, 240
Orchis laxiflora – 116, 228
Orchis purpurea – 116, 228
Origanum vulgare – 89, 154, 157
Ornithogalum pyrenaicum - 105
Orobanche ramosa - 93
Oxalis acetosella – 49, 73, 236
Oxalis fontana – 73, 143

Papaver dubium – 63, 210
Papaver rhoeas - 64
Paris quadrifolia – 105, 138, 228
Pastinaca sativa - 81
Petrorhagia prolifera - 61
Peucedanum alsaticum - 81
Peucedanum latifolium – 81, 177

Phalaris arundinacea – 111, 177, 202
Phleum paniculatum - 111
Phleum phleoides - 111
Phleum pratense – 111, 161-162, 167
Phlomis pungens - 87
Phlomis tuberosa – 49, 87
Phragmites australis – 112, 143, 152-153, 163, 170-171, 177, 183, 185-186, 188, 190, 194, 196-198, 202, 204, 210, 238
Phytolacca alkekengi – 90, 133, 138, 142, 148
Picris hieracioides - 102
Pimpinella saxifraga - 80
Pinus sylvestris – 46, 52, 154, 236, 242
Plantago altissima - 93
Plantago argentea – 93, 212
Plantago cornuti - 93
Plantago lanceolata – 35, 93, 143-144, 154, 160-161, 164-165, 173, 176-178, 213, 218, 224
Plantago major – 93, 160, 170, 180, 209, 216, 218-223, 240
Plantago maritima – 93, 175
Plantago media – 93, 143-144, 150, 156, 167-168, 179, 182, 214
Plantago scabra - 94
Plantago schwarzenbergiana – 45, 94, 175, 177, 227, 242
Plantago tenuiflora – 94, 175
Platanthera bifolia – 116, 139, 228
Platanthera chlorantha - 116
Poa angustifolia – 107, 171, 239
Poa annua – 108, 144, 209, 214-216, 221, 240
Poa bulbosa – 108, 164, 171-172
Poa compressa - 108
Poa nemoralis – 108, 147, 158
Poa palustris – 108, 146, 160, 196, 198, 204
Poa pratensis – 108, 143, 150, 158-159, 161-162, 164-167, 218, 239
Poa silvicola - 108
Poa trivialis – 108, 133, 154
Polygala comosa - 75
Polygonatum latifolium – 105, 135, 139, 148
Polygonatum multiflorum - 105
Polygonatum odoratum – 105, 136, 139
Polygonum amphibium – 56, 193-195

- Polygonum aviculare* – 33, 56, 145, 180, 182, 207, 209-210, 213, 215-216, 219-222, 226, 240
Polygonum hydropiper – 56, 208
Polygonum lapathifolium – 56, 180, 205-206, 208, 211, 240
Polygonum mite – 56, 147, 206
Polygonum persicaria – 56, 142, 200
Populus alba – 53, 84, 135, 139-141, 144, 149, 151, 154, 241-242
Populus canescens - 53
Populus nigra – 53, 136, 140-141, 144, 241
Populus tremula – 53, 133, 136, 139, 148
Populus x marilandica - 54
Portulaca oleracea – 59, 143, 207-208, 221
Potamogeton acutifolius - 104
Potamogeton crispus – 104, 183, 185-186, 188-195, 238
Potamogeton gramineus - 104
Potamogeton lucens – 104, 183, 188-190, 194-195, 238
Potamogeton natans – 104, 188, 191-195
Potamogeton nodosus – 104, 189
Potamogeton pectinatus – 104, 186-192, 194
Potamogeton pusillus - 104
Potamogeton trichoides – 45, 104, 192, 227, 242
Potentilla anserina – 68, 145, 147, 150, 156, 159, 162, 165, 168, 170, 179, 219-220, 239
Potentilla arenaria - 69
Potentilla argentea – 69, 158, 161, 163, 166, 173, 224
Potentilla erecta - 69
Potentilla micrantha - 69
Potentilla recta - 69
Potentilla reptans – 69, 152, 161, 164-165, 167, 173, 179, 181, 212
Potentilla supina – 69, 178-179
Primula veris – 50, 82, 134, 139
Prunella grandiflora - 89
Prunella laciniata – 89, 166
Prunella vulgaris – 89, 154, 156, 161, 170, 199
Prunus avium – 33, 69, 134, 136, 138
Prunus mahaleb – 45, 49, 69, 139, 228
Prunus spinosa – 70, 134, 136, 139, 147, 149, 153, 158
Puccinellia convoluta – 49-50, 108, 149-150, 174, 176-177, 180, 228, 236
Puccinellia distans – 108, 173, 175
Puccinellia limosa - 108
Pulicaria dysenterica – 96, 181
Pulicaria vulgaris – 96, 169, 176-179, 181-182, 208, 214-215, 217, 239
Pulmonaria mollis – 85, 134, 139, 158
Pulmonaria officinalis – 85, 133, 136, 138, 145, 147
Pyrus pyraeaster – 69, 134, 136, 139, 158

Quercus dalechampii - 54
Quercus pedunculiflora – 46, 51, 54, 131, 142, 154, 158, 236-237, 241-242
Quercus robur – 43, 51, 54, 131, 133-135, 137, 154, 158, 230, 235, 237, 241-243

Ranunculus acris – 62, 167-168
Ranunculus aquatilis - 62
Ranunculus arvensis - 62
Ranunculus auricomus – 62, 139, 148
Ranunculus circinatus – 43, 45, 49, 62, 227, 242
Ranunculus ficaria – 63, 133, 138, 146, 148
Ranunculus lingua – 63, 228
Ranunculus polyanthemos - 63
Ranunculus sardous – 63, 161-162, 178, 180
Ranunculus sceleratus – 63, 199, 202-203, 206, 208
Ranunculus strigosus - 63
Ranunculus trichophyllus – 63, 185-186, 188, 193
Raphanus raphanistrum - 67
Rapistrum perenne – 67, 210
Reseda lutea – 67, 210, 217-218, 222
Rhamnus catharticus - 76
Rhinanthus minor - 93
Rochelia disperma - 86
Rorippa amphibia – 65, 196, 199
Rorippa austriaca – 65, 166, 169, 178, 180, 199, 206-208, 210
Rorippa palustris - 65
Rorippa sylvestris – 65, 143, 152, 164-165, 167-170, 175, 178, 180, 182, 204, 211-212, 221

- Rosa canina* – 68, 136, 142, 147 154, 157-158
Rosa gallica - 68
Rosa pimpinellifolia - 68
Rubus caesius – 68, 132, 135, 141-144, 146-148, 150-151, 155, 157-158, 222
Rubus discolor - 68
Rubus idaeus - 68
Rumex acetosa – 33, 56, 163
Rumex acetosella – 56, 163, 212
Rumex confertus - 56
Rumex conglomeratus – 57, 152, 169, 181, 206-208
Rumex crispus – 35, 57 161, 177-178, 180, 202
Rumex hydrolapathum - 57
Rumex maritimus - 57
Rumex obtusifolius – 57 142, 152
Rumex palustris - 57
Rumex patientia - 57
Rumex sanguineus – 57, 152
Rumex stenophyllus – 57, 174
Rumex x confusus - 57
- Sagina procumbens* – 60, 181
Sagittaria sagittifolia - 103, 193-194, 196
Salix alba – 53, 136, 139-141, 144, 149-151, 154, 197, 242
Salix caprea - 53
Salix cinerea – 53, 146, 152
Salix fragilis – 53, 141, 144
Salix madsudana - 53
Salix pentandra – 53, 146
Salix purpurea – 53, 140-141, 144, 149-151, 241
Salix triandra – 53, 136, 140-141, 144, 151, 241
Salix viminalis – 53, 140, 144, 241
Salix x rubens - 53
Salsola kali L – 58
Salvia aethiopis - 90
Salvia austriaca - 90
Salvia glutinosa – 90, 139, 146, 148
Salvia nemorosa – 90, 173
Salvia nutans – 50, 90
Salvia pratensis - 90
Salvia verticillata - 90
Salvinia natans – 52, 183, 186, 238
- Sambucus ebulus* – 46, 94, 141, 143, 145, 156, 209, 219, 221, 225-226, 236, 240
Sambucus nigra – 94, 132, 135, 141-142, 144-146, 148, 157-158
Sanguisorba minor - 68
Sanguisorba officinalis - 68
Sanicula europaea – 51, 79, 237
Saponaria officinalis – 61, 142, 151
Scabiosa ochroleuca – 95, 173
Schoenoplectus lacustris – 114, 170-171, 183, 189, 194, 196-198, 203, 238
Schoenoplectus tabernaemontani – 114, 193, 200-201
Schoenoplectus triqueter – 41, 45, 114, 227, 242
Scilla bifolia – 105, 133, 138
Scirpus sylvaticus – 114, 145-146, 159-160, 198, 200, 230, 239
Scleranthus annuus – 41, 60, 212
Sclerochloa dura – 108, 209, 240
Scorzonera cana - 102
Scorzonera laciniata – 102, 175
Scrophularia nodosa – 91, 146
Scrophularia scopolii – 91, 139
Scrophularia umbrosa - 91
Scutellaria altissima – 51, 87, 237
Scutellaria galericulata – 87, 143, 147, 196, 204
Scutellaria hastifolia – 87, 158
Sedum acre – 67, 163
Sedum telephium - 68
Selinum carvifolia - 81
Senecio erucifolius - 99
Senecio jacobaea - 99
Senecio nemorensis - 99
Senecio vernalis - 99
Senecio vulgaris - 99
Serratula wolfii - 100
Seseli annuum - 80
Setaria italica - 113
Setaria pumila – 35, 112, 208, 210-211, 216, 240
Setaria verticillata - 112
Setaria viridis – 113, 207, 210, 216, 218, 222-224
Sideritis montana - 87
Silene alba - 60
Silene dioica - 60
Silene noctiflora - 60
Silene nutans - 60

- Silene otites* - 60
Silene vulgaris - 61
Silybum marianum - 99
Sinapis arvensis - 67, 210-211, 217
Sisymbrium loeselii - 64, 142, 213, 215, 222, 224
Sisymbrium officinale - 64, 157, 216, 220-221
Sisymbrium strictissimum - 64, 142
Sium latifolium - 80, 196
Sium sisarum - 80, 198
Solanum dulcamara - 90, 142, 146, 151, 153, 181, 197
Solanum nigrum - 46, 90, 143, 156-157, 207, 213-216, 218, 223-224, 236
Solidago virgaurea - 95
Sonchus arvensis - 102, 150, 207, 211, 216, 219, 224
Sonchus asper - 102
Sonchus oleraceus - 102, 208, 240
Sonchus palustris - 102
Sorbus aucuparia - 69
Sorbus torminalis - 69
Sorghum halepense - 113
Sparganium emersum - 113
Sparganium erectum - 113, 183, 198, 202-203, 238
Spergula arvensis - 60
Spergularia maritima - 50, 60, 175, 177
Spergularia rubra - 60, 179, 181
Spergularia salina - 60
Spirodela polyrrhiza - 113, 184-187, 196
Stachys annua - 88, 209-210
Stachys germanica - 88
Stachys palustris - 88, 146, 153, 162, 180, 198-199, 202, 206
Stachys recta - 88, 173
Stachys sylvatica - 88, 133, 136, 139, 148, 158
Stellaria aquatica - 59, 142, 144, 151, 155, 206
Stellaria graminea - 59
Stellaria holostea - 59, 133, 138
Stellaria media - 59, 169, 208, 211
Stellaria nemorosa - 59, 133, 135, 138, 145-146, 148
Stipa capillata - 49-50, 111, 171
Stipa tirsia - 112
Symphytum cordatum - 45, 49, 51, 85, 137-138, 227-229, 237, 242-243
Symphytum officinale - 85, 141-142, 146, 152-153, 160-161, 200
Tamarix ramosissima - 78, 142, 149, 151-152, 155, 177
Tanacetum corymbosum - 98
Tanacetum vulgare - 46, 98, 143, 224-225, 236
Taraxacum bessarabicum - 102, 174-175, 177
Taraxacum officinale - 102, 143, 152, 156-157, 161, 163-164, 166-167, 169, 207-208, 218-220, 222
Teucrium chamaedrys - 87, 154
Teucrium scordium - 87
Thalictrum lucidum - 63, 158, 162
Thalictrum minus - 63
Thladiantha dubia - 78
Thlaspi arvense - 33, 66, 210-211
Thlaspi perfoliatum - 66
Thymelaea passerina - 77
Thymus pannonicus - 89
Thymus pulegioides - 89
Tilia cordata - 76, 133, 135-136, 138, 230, 243
Tilia tomentosa - 51, 76, 158, 237
Torilis arvensis - 81, 210
Torilis japonica - 81, 134, 136, 148, 157
Tragopogon dubius - 102, 150
Tragopogon pratensis - 102
Tragus racemosus - 49, 51, 112, 212, 221, 236-237
Trapa natans - 78, 183, 190, 193, 195, 238
Tribulus terrestris - 74
Trifolium arvense - 72, 161, 163, 210
Trifolium campestre - 72, 161, 163
Trifolium fragiferum - 72, 161, 174-175, 177-178
Trifolium hybridum - 72, 158, 160-162, 166
Trifolium medium - 72
Trifolium montanum - 72, 163
Trifolium ochroleucon - 72
Trifolium pannonicum - 72
Trifolium pratense - 72, 84, 161, 164-165, 168, 218, 223
Trifolium repens - 72, 143, 161, 163-165, 167, 173, 176, 178, 219-220
Trinia ramosissima - 81
Turgenia latifolia - 82
Tussilago farfara - 99, 143, 226

- Typha angustifolia* – 114, 183, 196-198, 200-201, 238
Typha latifolia – 114, 183, 185, 192, 194-196, 198, 200, 204, 238
Typha minima - 114

Ulmus glabra – 54, 136, 158
Ulmus laevis – 54, 132, 138
Ulmus minor – 43, 54, 131-132, 134-135, 138, 141-142, 146-148, 155, 158, 230, 235, 241, 243
Ulmus procera – 49, 54, 136, 146
Urtica dioica – 46, 55, 133, 135-136, 139, 141-142, 144, 146, 150, 154-155, 157, 222-226, 236
Urtica urens – 55, 214
Utricularia vulgaris – 93, 187, 228

Vaccaria hispanica - 61
Valeriana officinalis – 94, 142, 153
Valerianella dentata - 94
Valerianella rimosa - 94
Verbascum blattaria - 91
Verbascum chaixii - 91
Verbascum densiflorum - 91
Verbascum lychnitis - 91
Verbascum nigrum - 91
Verbascum phlomoides – 91, 143, 161, 214, 218, 222-223
Verbascum phoeniceum – 91, 158, 163, 172
Verbascum thapsus - 91
Verbena officinalis – 86, 143, 168, 178-179, 182, 209, 215-217, 221, 239-240
Veronica agrestis - 92
Veronica anagallis-aquatica – 92, 160, 177, 200-201, 203, 206, 238
Veronica arvensis - 92
Veronica austriaca - 92
Veronica beccabunga – 92, 202-203
Veronica chamaedrys - 92
Veronica hederifolia - 92
Veronica longifolia – 46, 92
Veronica officinalis - 92
Veronica opaca - 92
Veronica orchidea - 92
Veronica persica – 92, 211
Veronica polita – 92, 208
Veronica prostrata - 92

Veronica scutellata - 92
Veronica serpyllifolia - 92
Veronica teucrium - 92
Viburnum lantana – 94, 153, 158
Viburnum opulus – 94, 133, 141-142, 145-148, 158
Vicia angustifolia - 70
Vicia cracca – 70, 161, 166
Vicia dumetorum - 70
Vicia grandiflora - 71
Vicia hirsuta - 71
Vicia lathyroides - 71
Vicia pannonica – 71, 210
Vicia sativa L - 71
Vicia sepium – 71, 133, 136, 139, 148
Vicia tenuifolia - 71
Vicia tetrasperma – 71, 211-212
Vicia villosa - 71
Vicia minor – 83, 228
***Vincetoxicum hircundinaria* - 83**
Viola alba - 77
Viola ambigua - 77
Viola arvensis – 77, 210
Viola elatior – 77, 146
Viola hirta – 77, 158
Viola mirabilis – 77, 136, 139
Viola odorata – 77, 136
Viola reichenbachiana – 78, 133, 135, 139, 149
Viola riviniana – 49, 78, 139
Viola suavis – 78, 158
Viscum album – 55, 136
Vitis sylvestris – 33, 45, 51, 76, 141, 228, 230, 237

Wolffia arrhiza – 113, 187

Xanthium italicum - 97
Xanthium riparium – 97, 205, 207-208, 240
Xanthium spinosum – 84, 97, 145, 164, 173, 182, 207, 209, 212, 214-218, 221, 223, 240
Xanthium strumarium – 97, 176, 178, 206, 210, 216, 224
Xeranthemum annuum – 99, 154, 172

Zannichellia palustris – 45, 49, 104, 183, 191, 227, 236, 238, 242

Indexul cenotaxonilor

- Adonieto-Delphinietum – 123, 208-209, 240
- Agropyretum pectiniformae - 122
- Agrostetum stoloniferae – 42, 122, 159-160, 239
- Agrostideto-Festucetum pratensis – 122, 165
- Agrostion stoloniferae – 122, 161-162, 164
- Alnenion glutinosae-incanae - 126
- Alnetea glutinosae – 125, 149, 152
- Alnetum incanae – 126-127, 145, 228-229, 242-243
- Alno-Ulmion – 126, 132, 135, 138, 142, 144, 146-148
- Alopecuretum pratensis – 122, 166
- Arctio-Ballotetum nigrae - 125
- Arction lappae - 125
- Arrhenatheretalia – 159, 167
- Artemisietea – 124, 209, 221-226, 240
- Artemisietum annuae – 125, 223
- Artemisio-Helianthetum decapetali - 226
- Artemisio scopariae-Tamaricion - 125
- Batrachio trichophylli Callitrichetum cophocarpae - 120
- Berberidion – 126, 153
- Bidentetea tripartiti – 123, 205, 240
- Bidentetum cernui – 123, 206
- Bidention tripartiti - 123
- Bidenti-Polygonetum hydropiperis – 123, 205, 240
- Bolboschoenetalia maritimi - 121
- Bolboschoenetum maritimi – 121, 200
- Bolboschoenion – 121, 200-201
- Botriochloetum ischaemi - 122
- Brassicetum nigrae – 124, 216
- Bromo sterilis-Robiniatum – 126, 156
- Calamagrostio Tamaricetum ramosissimae – 125, 128, 149, 242
- Calthion - 121
- Cannabietum ruderalis – 124, 214
- Capsello-Descuranietum sophiae – 124, 212
- Carduetum acanthoides – 125, 222
- Carduetum nutantis – 124, 217
- Caricetum ripariae – 121, 204
- Caucalidion lappulae – 123, 209-210
- Centauretalia cyani - 123
- Ceratophylletum demersi – 119, 187
- Ceratophyllion demersi - 119
- Chenopodietalia albi** - 123
- Chenopodietum glauco-rubri – 123, 208
- Chenopodion glauci – 123, 208
- Conietum maculati – 125, 223
- Consolido-Polygonetum convolvulus 123
- Crypsidetum aculeatae – 43, 123, 177
- Cynodontho-Atriplicetum tataricae – 124, 214
- Cynodonti-Poëtum angustifoliae – 122, 171, 239
- Cynosurion – 122, 167
- Cyperetum flavescens – 120, 178-179, 239
- Cypero-Limoselletum – 120, 178, 239
- Cypero-Spergularion salinae – 123, 177
- Echinochloo-Polygonetum lapathyfolii 240
- Echinochloo-Setarietum pumilae - 123
- Eleocharidetum acicularis – 178, 239
- Eleocharitetum palustris – 121, 184, 201
- Elodeetum canadensis – 119, 183, 188-189, 238, 243
- Eragrostetalia - 124
- Fagetalia sylvaticae - 126
- Festucetalia valesiaca - 122
- Festucion valesiaca – 122, 172
- Festuco-Brometea – 122, 161, 163-164, 166, 171-172, 239
- Fraxino angustifoliae-Ulmetum – 126, 131-132, 241
- Glycerietum maximae – 121, 128, 183, 199

- Hippophaëtum rhamnoidis - 126
 Hordeetum maritimi - 122, 176, 228, 243
 Hordeetum murini - 124, 213
 Hydrocharition - 119, 187
 Hydrocharietalia - 119, 183, 238

 Iretum pseudacori - 43, 121, 184, 200, 228, 243
 Isoëto-Nanojuncetea - 120, 178-182, 239
 Ivaetum xanthiifoliae - 124

 Juncetum gerardii - 123, 173, 177
 Juncion gerardii - 123, 177
 Junco inflexi-Menthetum longifoliae - 122, 159

 Lathyro hallersteinii-Carpinenion - 126, 130
 Lemnetalia - 119, 183, 187, 238
 Lemnetea - 119, 183, 187, 238
 Lemnetosum trisulcae - 119
 Lemnetum gibbae - 119, 183-184, 238
 Lemnetum minoris - 119, 184
 Lemnion minoris - 119
 Lemno minoris-Spirodeletum - 119, 183, 238
 Lemno-Hydrocharitetum morsus-ranae - 119
 Lemno-Salvinietum natantis - 119
 Leuzeetum salinae - 43, 122, 176, 228, 231, 243
 Lindernio-Isolepetum - 43, 120, 178, 228, 239, 243
 Lolio - Plantaginetum majoris - 219
 Lycietum barbarum - 125, 225
 Lythro-Calamagrostidetum epigei - 122

 Malvetum neglectae - 124, 215
 Malvetum pusillae - 124
 Medicagini lupulinae Agropyretum pratensis - 122
 Molinietalia - 121, 159-162, 164-166, 239
 Molinio-Arrhenatheretea - 121, 160-162, 164-165, 167, 169-170, 173
 Myosuretum minimi - 120, 180
 Myriophyllo-Potametum lucentis - 119

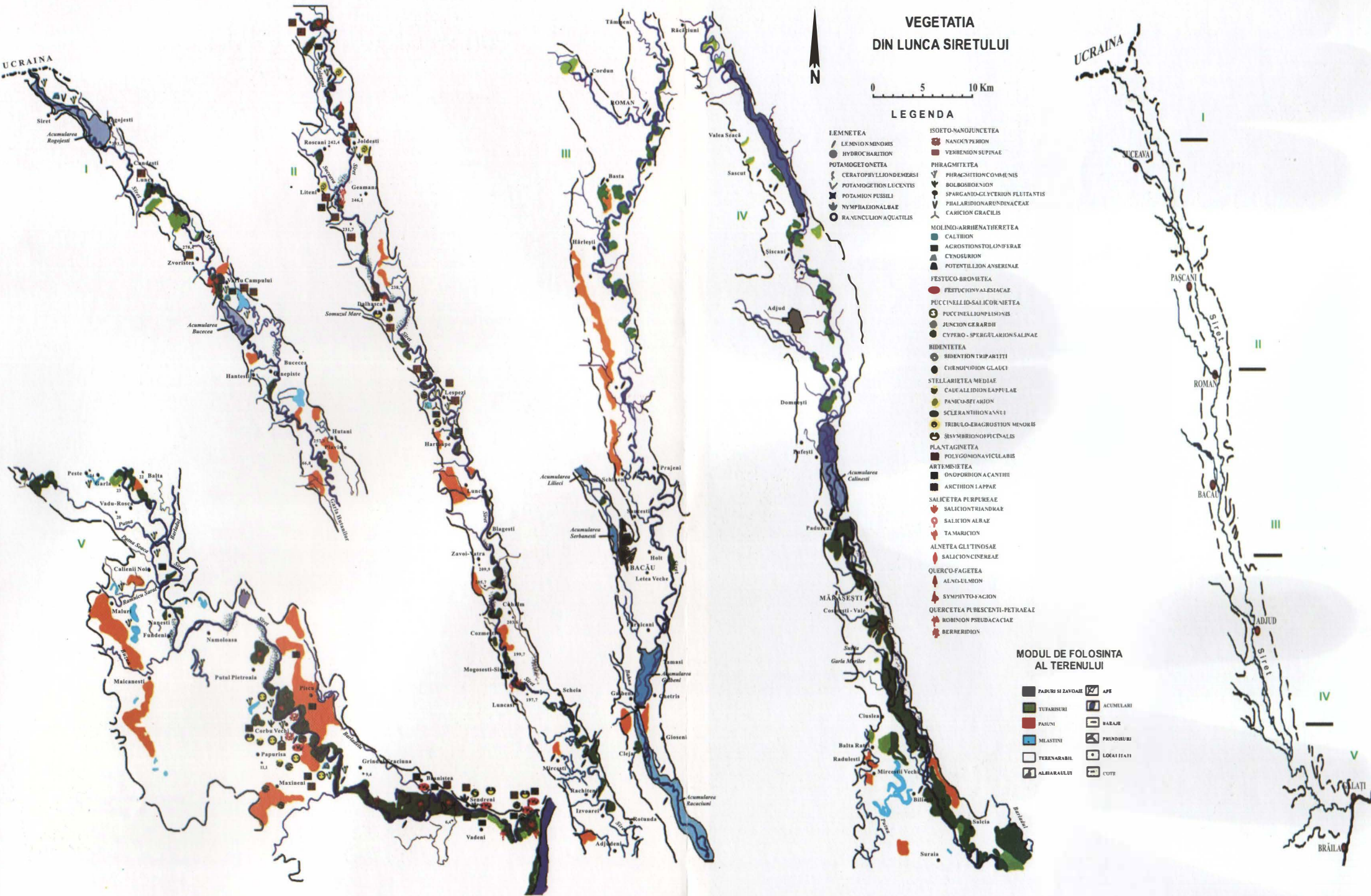
 Najadetum minoris - 120, 183, 190, 228, 238, 243


 Nanocyperetalia - 120, 178-182
 Nanocyperion - 120, 178-181, 239
 Nasturtietum officinalis - 121, 184, 203
 Nymphaeetum albo-luteae - 120, 130, 183, 193, 228, 231, 238, 243
 Nymphaeion albae - 120
 Nymphoidetum peltatae - 120, 130, 183, 194, 228, 231, 238, 243

 Onopordetalia acanthii - 124
 Onopordetum acanthii - 124, 209, 217, 240
 Onopordion acanthii - 124

 Panico-Setarion - 123, 211
 Phalaridetum arundinaceae - 121, 184, 202
 Phalaridion arundinaceae - 121
 Phragmitetalia - 121, 196, 198-201
 Phragmitetea australis - 121
 Phragmition communis - 121
 Plantaginetalia majoris - 124
 Plantaginetea majoris - 209, 240
 Poëtum annuae - 124, 209, 220, 240
 Poëtum pratensis - 122, 159, 162, 239
 Polygonetum amphibii (natans) - 120
 Polygonion avicularis - 124, 220-221
 Populetum marylandicae - 125
 Potametum natantis - 120, 194
 Potamion pussili - 120, 190-191
 Potamogetion lucentis - 119
 Potamogetonetalia pectinati - 119
 Potamogetonetea pectinati - 119
 Potamogetonetum crispum - 120, 191
 Potamogetonetum lucentis - 119, 189
 Potamogetonetum nodosi - 119, 228, 243
 Potamogetonetum pectinati - 120, 228, 243
 Potamogetonetum trichoidis - 120, 192, 228, 243
 Potentilletum anserinae - 122, 159, 168, 239
Potentillion anserinae - 122
 Potentillo-Polygonetalia - 122, 159, 169-170, 239
 Prunetalia - 126, 153
 Puccinellietalia - 122, 174-177
 Puccinellietum distantis - 123, 173, 175
 Puccinellion convolutae - 122
 Puccinellio-Salicornietea - 122, 173, 177

- Pulicario-Menthetum pulegii – 120, 178, 239
- Quercetea pubescenti-petraeae – 126, 131, 136, 149, 154, 157, 241
- Quercus robori-Carpinetum** – 126, 131, 137, 229, 241, 243
- Quercus-Fagetea – 126, 131, 136, 139, 141-142, 146, 148-149, 241
- Quercus-Ulmetum – 126-127, 131, 134, 230, 241, 243
- Ranunculion aquatilis - 120
- Robinion pseudacaciae – 126, 157
- Salicetalia auritae - 125
- Salicetalia purpureae** – 125, 144
- Salicetea purpureae – 125, 139, 142, 149, 241
- Salicetum albae – 125, 140, 228-230, 242-243
- Salicetum cinereae – 125, 128, 149, 152, 228, 230, 242
- Salicetum triandrae – 125, 143, 228, 242
- Salicion albae – 125, 141, 151, 155
- Salicion cinereae – 125, 152
- Salicion triandrae – 125, 144
- Sambucetum ebuli – 125, 209, 225, 240
- Saponario-Salicetum purpureae – 125, 149, 151
- Schoenoplectetum lacustris – 121, 198
- Schoenoplectetum tabernaemontani – 121, 183, 201
- Scirpetum sylvatici – 121, 159
- Scirpo-Phragmitetum – 121, 183
- * Scleranthion annui – 123, 212
- Sclerochloo-Polygonetum avicularis – 124, 209, 220, 240
- Sisymbrietalia – 124, 213-216
- Sisymbrio-Artemisietum absinthii - 224
- Sisymbrium officinalis - 124
- Sparganietum erecti – 121, 184, 202
- Sparganio-Glycerion fluitantis - 121
- Spergulo-Aperetum spicae-venti - 123
- Stellarietea mediae – 123, 208, 240
- Stellario nemori-Alnetum glutinosae – 126, 145, 242
- Stipetum capillatae – 122, 171
- Stratiotetum aloidis – 119, 187, 228, 243
- Symphyto-Fagion – 126, 137
- Tamaricetalia – 125, 150
- Trapetum natantis – 120, 195
- Tribulo-Eragrostion minoris** – 124, 212
- Tribulo-Tragetum – 124, 212
- Trifolio repenti-Lolietum – 122, 159
- Typhaetum angustifoliae – 121, 183, 197
- Typhaetum latifoliae – 121, 183, 197
- Ulmenion - 126
- Verbenion supinae - 120
- Xanthietum riparii – 123, 205, 207, 240
- Xanthietum spinosae – 124, 209, 218, 240
- Xanthio strumarii-Chenopodietum - 123
- Zannichellietum palustris – 120, 183, 228, 238, 243





EDITURA „CONSTANTIN MATASĂ”
I.S.B.N. 973-85157-0-X