

ASOCIAȚIILE VEGETALE DE PE NISIPURILE CONTINENTALE DIN NORD-VESTUL ROMÂNIEI

Karácsonyi Carol
Baienfurt, Deutschland

Condițiile variate de microclimă, de relief, precum și cele edafice ale zonei nisipurilor din nord-vestul României determină o dezvoltare eterogenă a covorului vegetal. Pe acest teritoriu, cu o suprafață de circa 27.000 ha, se găsesc numeroase asociații vegetale primare caracteristice, respectiv și multe secundare, cele din urmă instalate în urma activităților antropice. Astfel, pe lângă vegetația dunelor de nisip semifixate și fixate, a mlaștinilor de interdune, precum și a pâlcurilor de păduri de stejar, astăzi se întind pe suprafețe remarcabile pășuni secundare, asociații de buruieni, plantații de vii și de salcâmi.

Studiul asupra vegetației acestui teritoriu au fost publicate de: *Al. Buia, F. Balázs, I. Resmeriță și colab., C. Karácsonyi, M. Păum și colab.* etc. Au fost prelucrate în special vegetația coastelor de dune de nisip, a mlaștinilor de interdune, precum și a unor pâlcuri de stejărișe. În continuare, enumerăm toate asociațiile cunoscute de noi din zona nisipurilor Nirului. Pe lângă încadrarea cenosistemică a asociațiilor, notăm și speciile caracteristice ale acestora sau a unor grupări cenosistemice. Paralel cu speciile dominante sau caracteristice enumerăm și altele care apar cu regularitate și cu o constantă ridicată în asociațiile respective. Ne-am străduit să încadrăm aceste specii în acele asociații, unde ele apar mai frecvent, și pe care o caracterizează cel mai bine. O atenție deosebită s-a acordat încadrării plantelor rare și caracteristice a acestui teritoriu.

CL. LEMNETEA W. Koch et Tx. 54

Ord. Lemnetalia W. Koch et Tx. 54

Al. Lemnion minoris W. Koch et Tx. 54

1. *Lemnetum minoris* (Oberd. 57) Müller et Görs 60. Frecventă prin bălți (10).

Specii: *Lemma minor* L., *Lemma trisulca* L., *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleiden, *Ceratophyllum demersum* L., *Ranunculus trichophyllus* Chaix in Vill., la Foieni – *Sagittaria sagittifolia* L.

- Sinuzii monospecifice de *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleiden se găsesc la Pișcolt.

Al. Utricularion vulgaris Pass. 64

2. *Lemmo-Utricularietum* Soó 28. Urziceni, Foieni, Sanislău, Pișcolt (10).

Specii: *Utricularia vulgaris* L., *Lemma minor* L., *Lemma trisulca* L., *Ceratophyllum submersum* L., *Ceratophyllum demersum* L.

Ord. Hydrocharietalia Rübél 33

Al. Hydrocharition Rübél 33

3. *Hydrochari-Stratiotetum* (Langendock 35) Westhoff. Scărișoara Nouă, Sanislău (10), Pișcolt (6). Specii: *Stratiotes aloides* L., *Hydrocharis morsus-ranae* L., *Aldrovanda vesiculosa* L., *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleiden, *Ceratophyllum submersum* L.

CL. POTAMETEA Tx. et Prsg. 42

Ord. Potametalia W. Koch 26

Al. Ranunculion aquatilis Pass. 64

4. *Ranunculetum aquatilis* Gehu 61. Pișcolt. Specii: *Ranunculus aquatilis* L., *Ranunculus trichophyllus* Chaix in Vill., *Callitriche cophocarpa* Sendtner, *Sparganium erectum* L. subsp. *neglectum* (Beeby) Schinz et Thell., *Alisma plantago-aquatica* L.

5. *Hottonietum palustris* Tx. 37. Urziceni, Valea lui Mihai (8), Sanislău (10), Pișcolt – în mici pâlcuri. Specii: *Hottonia palustris* L., *Hydrocharis morsus-ranae* L., *Polygonum amphibium* L., *Oenanthe aquatica* (L.) Poiret, *Glyceria plicata* (Fries) Fries, *Ricciocarpus natans* (L.) Corda.

Al. Potamion W. Koch 26 emed. Oberd. 57

6. *Myriophyllo-Potametum* Soó 34 *potametosum crispum* Soó 57. Ciumești, în canalele recent săpate. Specii: *Potamogeton crispus* L., *Potamogeton natans* L., *Oenanthe aquatica* (L.) Poiret, *Sium latifolium* L., *Alopecurus aequalis* Sobol.

Al. Nymphaeion Oberd. 57 emed. Neuhäusl 59

7. *Polygono-Potametum natantis* Soó 64. Foieni, Pișcolt, Scărișoara Nouă, Sanislău (10). Specii: *Polygonum amphibium* L. f. *aquaticum* Leysser, *Potamogeton natans* L., *Potamogeton gramineus* L., *Glyceria maxima* (Hartmann) Holmberg; la Pișcolt și la Sanislău – *Potamogeton acutifolius* Link.

8. *Nymphaeetum albo-luteae* Nowinski 28 *nymphaeetosum* V. Kárpáti 63. Sanislău (10), Pișcolt, Resighea, Scărișoara Nouă (6). Specii: *Nymphaea alba* L., *Hydrocharis morsus-ranae* L., *Utricularia vulgaris* L., *Potamogeton natans* L., *Polygonum amphibium* L. f. *aquaticum* Leysser; la Pișcolt – *Aldrovanda vesiculosa* L.

Cl. PHRAGMITETEA Tx. et Prsg. 42

Ord. Phragmitetalia W. Koch 26 emed. Pign. 53

Al. Phragmition communis W. Koch 26 emed. Soó 47

9. *Scirpo-Phragmitetum* W. Koch 26 *medioeuropaeum* Tx. 41 – subas.: *phragmitetosum* Soó (domină *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steudel); *schoenoplectetosum* Soó 57 (domină *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla); *typhaetosum* Soó 57 (domină *Typha latifolia* L.); *glycerietosum* Soó 57 (domină *Glyceria maxima* (Hartmann) Holmberg). Pe lângă speciile dominante ale subasociațiilor enumerate, remarcăm: *Iris pseudacorus* L., *Rumex hyrolapathum* L., *Stachys palustris* L., *Calystegia sepium* (L.) R. Br., *Lysimachia vulgaris* L.; la Pișcolt și la Sanislău – *Ranunculus lingua* L.

10. *Oenanthetum aquaticae* Soó. Sporadică în mici pâlcuri. Specii: *Oenanthe aquatica* (L.) Poiret, *Lycopus europaeus* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Alisma plantago-aquatica* L., *Butomus umbellatus* L.

Al. Bolboschoenica maritimi continentale Soó (45) 47 emed. Borhidi 70

11. *Bolboschoenetum maritimi continentale* Soó (27) 57. Resighea, Pișcolt – la marginea terenurilor băltoase-mlăștinoase.

12. *Schoenoplectetum tabernaemontani* Soó. Resighea, Sanislău, Șimian. Pe lângă *Bolboschoenus maritimus* (1) Palla respectiv *Schoenoplectus tabernaemontani* (Gmelin) Palla, speciile reprezentative asociațiilor (nr. 11 și 12) din această alianță sunt: *Carex vulpina* L., *Triglochin palustre* L., *Cirsium brachycephalum* Juratzka, *Cyperus fuscus* L.

Ord. Magnocaricetalia Pign. 52

Al. Magnocaricion elatae W. Koch 26

Subal. Caricion rostratae (Balátová-Tulácková 63) Oberd. 67

13. *Carici-Calamagrostetum neglectae* Soó (38) 71. Sanislău în mlaștinile “Vermeș” (9, 10). Asociație relictară – în retrângere.

14. *Caricetum elatae* W. Koch 26. Frecventă în mlaștinile de interdune (9, 10).

15. *Caricetum appropinquatae* (W. Koch 26) Tx. 47. Ciumești (9); Sanislău-
"Vermeș" (9, 10).

16. *Carici-Menyanthetum* Soó (38) 55. Pișcolt, Curtuiușeni (6); odinioară și la
Valea lui Mihai.

Subal. Caricion gracilis (Neuhäsl 59, Balátová-Tulácková 63) Oberd. 57

17. *Caricetum gracilis* Almquist 29. Pe suprafețe mici în toată zona (21, 10).

18. *Caricetum acutiformis-ripariae* Soó (27) 30. Frecventă în toată zona (21, 10).

19. *Caricetum vesicariae* Br.-Bl. et Denis 26. Mici pâcuri la. Foieni, Pișcolt și
Curtuiușeni.

Speciile caracteristice și dominante ale asociațiilor (nr. 13-19) Al-ței
Magnocaricion elatae sunt: *Calamagrostis stricta* (Timm) Koeler, *Carex elata* All.,
Carex appropinquata Schumacher, *Menyanthes trifoliata* L., *Carex gracilis* Curtis,
Carex acutiformis L., *Carex riparia* Curtis și *Carex vesicaria* L. Mai remarcăm și pre-
zența următoarelor specii: *Thelypteris palustris* Schot, *Peucedanum palustre* (L.)
Moench, *Senecio paludosus* L., *Carex pseudocyperus* L., *Euphorbia palustris* L.

- Cenozele dominate de *Calamagrostis canescens* (Weber) Roth se găsesc pe
nisipuri în mai multe stațiuni și în special la Ciumești. Ele s-au format din as.
Calamagrostio-Salicetum cinereae Soó et Zólyomi 55, în urma tăierii tufelor de *Salix*
cinerea L. Încadrarea lor în as. *Calamagrostetum canescentis* Podbielkowski 70 nu con-
siderăm justificată.

CI. ISOËTO-NANOJUNCETEA Br.-Bl. et Tx. 43

Ord. Nanocyperetalia Klika 35

Al. Nanocyperion flavescens W. Koch 26

20. *Juncetum bufonii* Morariu 56. Sporadică în microdepresiuni umede. Spe-
cii: *Juncus bufonius* L., *Centaurium erythraea* Rafn. subsp. *erythraea*, *Lythrum*
hysopifolia L., *Peplis portula* L., *Teucrium scordium* L.

Al. Verbenion supinae Slavnic 51

21. *Pulicario (vulgaris)-Menthetum pulegii* Slavnic 51. Frecventă. Specii:
Fulicaria vulgaris Gaertner, *Mentha pulegium* L., *Potentilla supina* L., *Gnaphalium*
uliginosum L., *Juncus articulatus* L.; la Pișcolt – *Lindernia procumbens* (Krocker)
Philcox.

- Mici sinuzii de *Radiola linoides* L. se găsesc la Pișcolt.

CI. MOLINIO-JUNCETEA Br.-Bl. 49

Ord. Molinietalia W. Koch 26

Al. Molinion caeruleae W. Koch 26

22. *Molinietum caeruleae* (Allorge 22) W. Koch 26. Sanislău și Pișcolt – în
mici pâcuri. Specii: *Molinia caerulea* (L.) Moench, *Deschampsia caespitosa* (L.)
Beauv., *Poa trivialis* L., *Succisa pratensis* Moench, *Carex nigra* (L.) Reichard,
Dianthus superbus L.

Al. Agrostion albae Soó 33

23. *Agrostetum stoloniferae* (Ujvárosi 41) Burduja et al. 56. Comună (21, 10).

24. *Alopecuretum pratensis* Soó 38. Frecventă în toată zona (10).

25. *Festucetum pratensis* Soó 38. Comună în toată zona nisipurilor (21, 10).

Speciile dominante ale asociațiilor (nr. 23-25) Al-ței *Agrostion albae* sunt:
Agrostis stolonifera L., *Alopecurus pratensis* L., *Festuca pratensis* L. Remarcăm și pre-
zența următoarelor specii: *Veratrum album* L., *Blysmus compressus* (L.) Panzer,
Dactylorhiza incarnata (L.) Soó, *Orchis coriophora* L., *Orchis laxiflora* Lam, *Carex*

serotina Merat., *Carex flacca* Schreber; la Pișcolt – *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall.; la Resighea – *Iris sibirica* L., la Sanislău – *Centaurium litorlae* (D. Turner) Gilmour subsp. *uliginosum* (Waldst. et Kit.) Melderis și *Silene multiflora* (Waldst. et Kit.) Pers.

CI. PUCCINELLIO-SALICORNIETEA Țopa 39

Ord. Puccinellietalia Soó 40

Al. Juncion gerardii Wendelbg. 43

26. *Agrostio-Caricetum distantis* (Rapaics 27) Soó 30. Pișcolt, Sanislău (10) – pe terenuri depresionare, umede și slab sărăturoase, în mici pâlcuri. Specii: *Carex distans* L., *Agrostis stolonifera* L., *Lotus tenuis* Waldst. et Kit., *Juncus gerardii* Loisel, *Holoschoenus romanus* (L.) Fritsch subsp. *holoschoenus* (L.) Greuter; la Sanislău – *Aster tripolium* L. subsp. *pannonicus* (L.) Soó.

- Între Sanislău și Horea se găsesc și mici pâlcuri de *Puccinellia distans* (Jacq.)

Parl.

Al. Beckmannion eruciformis Soó 33

27. *Agrostio-Alopecuretum pratensis* Soó (33) 47. Pișcolt, Resighea. Specii: *Agrostis stolonifera* L., *Alopecurus pratensis* L., *Oenanthe silaifolia* Bieb., *Juncus atratus* Krocker, *Roripa sylvestris* (L.) Besser subsp. *kernerii* (Menyh.) Soó.

28. *Agrosti-Eleochariti-Alopecuretum geniculati* (Magyar 28) Soó 29.

Sanislău (10). Specii: *Agrostis stolonifera* L., *Eleocharis palustris* (L.) Roemer et Schultes, *Alopecurus geniculatus* L., *Heleochoa alopecuroides* (Piller et Mitterp.) Host ex Roemer, *Gratiola officinalis* L., *Lythrum virgatum* L.

CI. FESTUCETEA VAGINATAE Soó 40

Ord. Festucetalia vaginatae Soó 29

Al. Festucion vaginatae Soó 29

Subal. Bromion tectorum Soó 40

29. *Brometum tectorum* (Kerner 1863) Soó (25) 29. Asociația pionieră pe nisipurile nefixate în toată zona (21, 10). Specii: *Bromus tectorum* L., *Polygonum arenarium* Waldst. et Kit., *Kochia laniflora* (S.F. Gmelin) Borbás, *Plantago arenaria* Waldst. et Kit., *Sclerantus annuus* L. subsp. *polycarpus* (L.) Thell., *Petrorhagia prolifera* (L.) P.W. Ball et Heywood, *Erodium cicutarium* (L.) L'Hér.

Subal. Festucion vaginatae Soó 40

30. *Festuco vaginatae-Cerynephoretum* Soó ex Aszód 36, 39 (syn. *Festucetum vaginatae crisanensis* Resmeriță et al. 67) Subas. *festucetosum* Borhidi 58 – în toată zona nisipurilor (4, 21, 17, 7, 28); subas. *corynephoretosum* (Skolic 43) Borhidi 58 – sporadică, iar pe suprafețe mai întinse la Voivozi (7). Asociația caracteristică nisipurilor semifixate din NV României. Specii: *Festuca vaginata* Waldst. et Kit. ex Willd., *Corynephorus canescens* (L.) Beauv., *Minuartia viscosa* (Schreber) Schinz et Thell., *Spergula pentandra* L., *Veronica dillenii* Crantz, *Anthemis ruthenica* Bieb., *Centaurea arenaria* Bieb. ex Willd., *Jasione montana* L., *Hieracium echioides* Lumn., *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, *Carex supina* Willd. ex Wanlenb., *Pulsatilla pratensis* (L.) Miller subsp. *hungarica* Soó, *Onosma pseudarenarium* Schur subsp. *tuberculatum* (Kit.) Rauschert; la Urziceni – *Iris arenaria* Waldst. et Kit.

CI. FETUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx 43

Ord. Festucetalia valesiacae Br.-Bl. et Tx. 43

Al. Festucion rupicolae (sulcatae) Soó (29 nom. nudum) 40 corr. Soó 64

31. *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (Rapaics 26) Soó 27. Pe coaste și coame de dune de nisip (21). Specii: *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Poa angustifolia* L., *Cerastium semidecandrum* L., *Silene etites* (L.) Wibel., *Erysimum diffusum* L., *Crepis tectorum* L.

32. *Potentillo-Festucetum pseudovinae* Soó (39) 50 (syn. *Festucetum pseudovinae*) – *Caricetum stenophyllae romanicum* Resmeriță et Al. 67). Răspândită pe mari suprafețe în toată zona nisipurilor (21, 10). Specii: *Potentilla arenaria* Borkh., *Festuca pseudovina* Heckel et Wiseb., *Euphorbia seguierana* Necker, *Carex liparocarpos* Gaudin, *Carex stenophylla* Wahlenb., *Dianthus pontederæ* Kerner, *Chamaecytisus ratisbonensis* (Schaeffer) Rothm., *Rhinanthus borbassii* (Dörfler) Soó, *Saxifraga bulbifera* L., *Viola kitaibeliana* Schultes, *Alyssum montanum* L. subsp. *gmelinii* (Jordan) Hegi et Schmid.

- Mici pâcuri de *Chrysopogon gryllus* (L.) Trin. de la Foieni și Șimion sunt – probabil – reminescente ale as. *Astragalo-Festucetum sulcatae* Soó 56, însă în prezent unele specii caracteristice ale acestei asociații lipsesc deja de pe teritoriul studiat.

CI. SECALIETEA Br.-Bl. 31 emed. 51

Ord. *Aperetalia* J. et R. Tx. 60

Al. *Aperion* J. et R. Tx. 60

33. *Setario-Digitarietum Felföldy* 42 emed. Soó 61 (*Spergulo-Aperetum spicae-venti* Soó 61). Asociație de buruieni a culturilor cerealiere de pe nisipuri. Specii: *Apera spica-venti* (L.) Beauv., *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop., *Setaria pumila* (Poiret) Schultes, *Eragrostis pilosa* (L.) Beauv., *Veronica triphyllos* L.; la Viișoara – *Spergula arvensis* L.

Ord. *Eragrostietalia* J. Tx. 61 emed. Soó 68

Al. *Consolido-Eragrostion pooidis* Soó et Timár 57

34. *Amarantho-Chenopodietum albi* (Morariu 43) Soó (47) 53. Răspândită prin culturi de prășitoare și terenuri ruderalizate. Specii: *Amaranthus retroflexus* L., *Chenopodium album* L., *Sisymbrium officinale* (L.) Scop., *Crepis foetida* L. subsp. *rhoedifolia* (Bieb.) Celak, *Digitaria ischaemum* (Schreber) Muhl.

Al. *Tribulo-Eragrostion pooidia* Soó et Timár

35. *Hibisco-Eragrostetum pooidis* Soó et Timár (51) 57. Asociația răspândită pe terenuri ruderalizate, prin culturi agricole și grădini de pe nisipuri. Specii: *Hibiscus trienum* L., *Eragrostis minor* Host, *Erigeron canadensis* L., *Panicum capillare* L., *Oenothera biennis* L.; la Resighea – *Tribulus terrestris* L. subsp. *orientalis* (Kerner) Dostál.

36. *Digitario-Portulacetum* (Felföldy 42) Timár et Bodrogekőzy (53) 55. Prin plantații de vii la: Foieni, Pișcolt, Curtuiușeni, Valea lui Mihai. Specii: *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop., *Portulaca oleracea* L., *Aristolochia clematidis* L., *Chondrilla juncea* L., *Ambrosia artemisiifolia* L.

CI. CHENOPODIETEA Br.-Bl. 51 emed. Lohm., J. Tx. et Tx. 61

Ord. *Sisymrietalia* J. Tx. 61

Al. *Sisymbrium officinalis* Tx., Lohm. et Prsg. 50

37. *Atriplicetum tataricae* (Borza 26) Ubrizsy 49. Pe lângă drumuri, în special la marginea zonei nisipurilor. Specii: *Atriplex tatarica* L., *Hordeum murinum* L., *Sisymbrium altissimum* L., *Lactuca saligna* L., *Lepidium densiflorum* Schrader.

38. *Malvetum pusillae* Morariu 43. În stațiuni similare ca și asociația precedentă. Specii: *Malva pusilla* Sm., *Tripleurosperum inodorum* (L.) Schultz-Bip.,

Bilderdyckia dumetorum (L.) Dumort., *Chenopodium urbicum* L., *Marrubium vulgare* L.

39. *Xanthietum spinosae-Amarantheum* Morariu 43. În zona nisipurilor apare pe suprafețe mai mari spre Vășad, într-o stațiune care topografic aparține deja Câmpiei Eriului. Specii: *Xanthium spinosum* L., *Amaranthus retroflexus* L., *Amaranthus albus* L., *Geranium pusillum* L., *Sisymbrium officinale* (L.) Scop.

- În prezent, pe teritoriul nisipurilor din NV țării s-a extins *Ambrosia artemisiifolia* L., formând mici cenoze la marginea drumurilor și a altor terenuri ruderalizate.

Cl. ARTEMISIETEA Lohm., Prsg. et Tx. 50

Ord. Artemisietalia Lohm. et Tx. 47

Al. Arction lappae Tx. 37 emed. Sissing 46

40. *Arctio-Balottetum nigrae* (Felföldy 42) Morariu 43. Sporadică. Specii: *Arctium lappa* L., *Balotta nigra* L., *Leonurus cardiaca* L., *Melilotus officinalis* (L.) Pallas, *Marrubium peregrinum* L.

Cl. BIDENTETEA RIPARTITI Tx., Lohm. et Prsg. 50

Ord. Bidentetalia tripartiti br.-Bl. et Tx. 43

Al. Bidention tripartiti Nordh. 40

41. *Bidentetum tripartiti* Nordh. 40. La marginea mlaștinilor de la: Foieni, Ciumești și Curtuișeni. Specii: *Bidens tripartita* L., *Bidens cernua* L., *Polygonum hydropiper* L., *Euphorbia lucida* Waldst. et Kit., *Rumex palustris* Sm.; la Foieni – *Chenopodium ficifolium* Sm.

42. *Xanthio strumari-Chenopodietum albi* (Timár 47) I. Pop 68. Răspândită pe terenuri depresionare. Specii: *Xanthium strumarium* L., *Chenopodium album* L., *Althaea officinalis* L., *Galega officinalis* L., *Chenopodium glaucum* L.

43. *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii* (Ujvároși 40) Soó et Csürös (44) 47. Sporadică, în special la marginea zonei nisipurilor. Specii: *Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv., *Polygonum lapathifolium* L., *Heleochloa alopecuroides* (Piller et Mitterp.) Host ex Roemer, *Cyperus flavescens* L., *Veronica anagallis-aquatica* L.

Cl. PLANTAGINETEA MAJORIS Tx. et Prsg. 50

Ord. Plantaginetalia majoris Tx. (47) 50

Al. Polygonion avicularis Br.-Bl. 31 emed. Tx. 50

44. *Sclerochloo-Polygonetum avicularis* (Gams 27) Soó 40. Pe terenuri bătătorite în toată zona nisipurilor. Specii: *Polygonum aviculare* L., *Sclerochloa dura* (L.) Beauv., *Hordeum murinum* L., *Poa annua* L., *Lepidium densiflorum* Schrad.

Al. Agropyro-Rumicion crispi Nordh. 30

45. *Trifolio repenti-Lolietum* Krippelová 67 = *Lolio-Trifolietum repentis* Resmeriță et al. 67. Răspândită pe terenuri de interdune (23). Specii: *Lolium perenne* L., *Trifolium repens* L., *Trifolium fragiferum* L., *Inula britannica* L., *Lotus corniculatus* L.

46. *Lolio-Potentilletum anserinae* (Rapaics 27) Knapp 46. Pe terenuri umede de interdune. Specii: *Lolium perenne* L., *Potentilla anserina* L., *Potentilla reptans* L., *Rumex crispus* L., *Rorippa austriaca* (Crantz) Besser. La Scărișoara Nouă – *Asclepias syriaca* L. (adv.).

47. *Juncetum effusi* (Soó 31) Egglar 33. Pe pășuni de interdune, temporar inundate și îmburuienate. Specii: *Juncus effusus* L., *Gysophila muralis* L., *Lysimachia nummularia* L., *Verbena officinalis* L., *Senecio erraticus* Bertol. Subsp. *barbareifolius* (Wimmer et Grab.) Beger.

CI. ALNETEA GLUTINOSAE Br.-Bl. et Tx. 43 emed. Müller et Görs 58

Ord. Alnetalia glutinosae Tx. 37, Vlieger 37 emed. Müller et Görs 58

Al. Alnion glutinosae (Malcuit 29) Meijer-Drees 36 emed. Müller et Görs 58

48. *Thelypteridi-Alnetum* Klika 40. Reprezentată prin mici cenoze fragmentare la: Curtuiușeni și Valea lui Mihai – lângă graniță. Specii: *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner, *Thelypteris palustris* Schott, *Solanum dulcamara* L., *Eupatorium cannabinum* L. La Valea lui Mihai – *Solidago gigantea* Aiton subsp. *serotina* (O. Kuntze) Mc Neill.

Ord. Salicetalia auritae Doing 62. Emed. Westhoff 69

Al. Salicion cinereae Müller et Görs 60

49. *Salici cinereae-Sphagnetum recurvi* (Zólyomi 31) Soó 54. Într-o singură stațiune la Ciumești (12). Specii: *Sphagnum squarrosum* Pers., *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr., *Sphagnum warnstorffii* Russ., *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs, *Listera ovata* (L.) R. Br., *Ophioglossum vulgatum* L.

50. *Calamagrostio-Salicetum cinereae* Soó et Zólyomi 55. Formează tufărișuri întinse pe terenuri mlăștinoase de interdune (9). Specii: *Calamagrostis canescens* (Weber) Roth, *Salix cinerea* L., *Frangula alnus* Miller, *Solanum dulcamara* L., *Salix rosmarinifolia* L. La Foieni, la marginea asociației – *Betula pubescens* Ehrh.

CI. QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger 37

Ord. Fagetalia sylvaticae (Pawl. 28) Tx. et Diem. 36

Al. Alno-Padion Knapp 42 emed. Medvecka-Kornas 57

51. *Querco-Ulmetum* Issler 24. Sporadică pe terenuri de interdune, pe alocuri temporar inundate. Un pâlț mai întins se găsește la Urziceni, la marginea zonei nisipurilor (2). Specii: *Ulmus minor* Miller, *Quercus robur* L., *Fraxinus angustifolia* Vahl, *Carex melanostachya* Willd., *Carex remota* L., *Oenanthe banatica* Heuff., *Impatiens noli-tangere* L. La Urziceni – *Trollius europaeus* L., *Leucosium aestivum* L., *Crepis praemorsa* (L.) Tausch., *Urtica kiovensis* Rogowitsch.

Al. Faglon medioeuropaeum Soó (60) 62

52. *Querco robori-Carpinetum* Soó et Pócs (31) 57. În zona nisipurilor (21) la: Urziceni, Foieni (2); Valea lui Mihai, Șimion. Specii: *Carpinus betulis* L., *Quercus robur* L., *Anemone ranunculoides* L., *Sanicula europaea* L., *Circaea lutetiana* L. La Urziceni – *Galanthus nivalis* L., *Lamiastrum galeobdolon* (L.) Ehred. et Polatschek, *Scilla bifolia* L.; la Foieni – *Polypodium vulgare* L., *Festuca drymeja* Mert. et Koch; la Valea lui Mihai – *Majanthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt; la Șimion – *Salvia glutinosa* L.

CI. QUERCO PUBESCENTI-PETRAEAE (Oberd. 48) Jakucs 60

Ord. Quercetalia pubescentis Br.-Bl. 31 emed. Soó 57

Al. Aceri tatarico-Quercion Zólyomi et Jakucs 63

53. *Convallario-Quercetum roboris* Soó (34 nom. nudum) 57. În stațiuni moderat umede din zona nisipurilor (21), la: Urziceni, Foieni (2); Valea lui Mihai – fragmentar. Specii: *Convallaria majalis* L., *Quercus robur* L. La Foieni – *Tilia tomentosa* Moench (spre Ciumești), *Quercus cerris* L. (cultivată ?), *Cornus mas* L., *Potentilla alba* L., *Ranunculus illyricus* L., *Lychnis coronaria* (L.), *Dictamnus albus* L.

54. *Festuco-Quercetum roboris* Soó (34) 57. În stațiuni mai uscate, la Foieni (2). Specii: *Festuca rupicola* Heuffel, *Quercus robur* L., *Anemone sylvestris* L., *Iris aphylla* L., *Veronica pallens* Host, *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn ex Decken.

În aceste două asociații (nr. 53-54) la Foieni mai apar și speciile: *Betula pendula* Roth – pe alocuri în masă, *Euphorbia angulata* Jacq., *Laserpitium pruneticum* L., *Melampyrum nemorosum* L. subsp. *debreciense* (Rapaics) Soó, *Centaurea triumfetti* All. subsp. *stricta* (Waldst. et Kit.) Dostál, *Centaurea indurata* Janka f. *hirsuta* Bal. et Nyár.

Ord. Prunetalia Tx. 52

A1. Prunion spinosae Soó (30 nom. nudum) 40

55. *Pruno spinosae-Crataegetum* (Soó 27) Hueck 31. La marginea pădurilor, la: Urziceni (10) și la Foieni. Specii: *Prunus spinosa* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth, *Euphorbia salicifolia* Host. La Urziceni (la marginea asociației) – *Scorzenera purpurea* L.

Plantații

56. *Bromo (sterilis)-Robinetum* (Pócs 54) Soó 64. Plantații masive de salcâmi se găsesc în toată zona (21). Specii: *Robinia pseudacacia* L., *Bromus sterilis* L., *Veronica hederifolia* L., *Poa bulbosa* L., *Anthriscus cerefolium* (L.) Hoffmann subsp. *trichosperma* (Sprengel) Arcangeli. În plantațiile de la Valea lui Mihai apare în mod secundar *Crocus reticulatus* Steven ex Adam; odinioară a fost găsită aici și *Bulbochodium versicolor* (Ker-Gawler) Sprengel (14) – azi disărută.

- Plantații de *Populus x canadensis* (21) ocupă aici suprafețe mai mici. Cele de la Foieni conservă unele specii de pădure, ca: *Dentaria bulbifera* L., *Pulmonaria mollis* (L.) Wulfen ex Hornem, *Polygonatum latifolium* (Jacq.) Desf.

- În plantațiile de *Pinus sylvestris* au fost identificate următoarele specii remarcabile: la Curtuiușeni – *Phytolacca americana* L., la Curtuiușeni și la Horea – *Senecio viscosus* L.; la Valea lui Mihai – *Carlina vulgaris* L. subsp. *intermedia* (Schur) Hayek și *Pyrola rotundifolia* L.

BIBLIOGRAFIE

- Asvadurov H., Boieriu I., 1983 - *Solurile județului Satu Mare*, București
- Balázs F., 1943 - *Nagykároly és Erdőd környékének erdői*, Acta Geobot. Hung., II, 2, 353-398
- Bogdan A., Resmeriță I., Spîrchez Z., *Studii și cercetări pentru valorificarea terenurilor nisipoase din nord-vestul țării*, Studia Univ. Babeș-Bolyai Cluj, Series geol-geogr., 1967, Fasc. 2, 145-153
- Buia Al., (1939) 1940 - *Materiale pentru studiul fânețelor și pășunilor din regiunea Satu Mare – Sălaj*, Bul. Acad. Agron. Cluj, VIII, 347-361
- Doltu I.M., Sanda V., Popescu A., 1983 - *Caracterizarea ecologică și fitocenologică a florei terenurilor nisipoase din România*, Muz. Brukenthal, StCom., Sibiu, 25, 87-151
- Karácsonyi C., 1975 - *Contribuții la studiul florei și vegetației terenurilor de interdune din Câmpia Nirului*, StCom., Satu Mare, III, 231-246
- Karácsonyi C., 1979 - *Asociația Festuco vaginatae-Corynephorretum în România*, St. cerc. biol., Seria Biol. Veget, 31, 1, 3-12
- Karácsonyi C., Negrean G., 1979 - *Situația actuală a florei și vegetației nisipurilor din nord-vestul țării și perspectivele de conservare*, Nymphaea, Muz. Oradea, VII, 323-336
- Karácsonyi C., 1980 - *Cercetări asupra florei și vegetației terenurilor mlăștinoase din Câmpia Nirului și Câmpia Careiului*, StCom., Satu Mare, IV, 415-434

- Karácsonyi C.**, 1985 - *Rezervațiile naturale de pe nisipurile din nord-vestul României*, Ocrot. nat. med. înconj., **29**, 2, 119-125
- Karácsonyi C.**, 1987 - *Elementele montane în stațiuni de joasă altitudine din nord-vestul României*, St. cerc. biol., Seria biol. Veget., **39**, 2, 101-107
- Karácsonyi C.**, 1992 - *O stațiune cu Sphagnum pe nisipurile continentale din Câmpia Nirului*, Ocrot. nat. med. înconj., **32**, 2, 113-119
- Karácsonyi C.**, 1995 - *Flora și vegetația județului Satu Mare*, Edit. Muz. sătmărean, Satu Mare
- Máthé I.**, (1947) 1948 - *Érmelléki florisztikai adatok*, Bot. Közl., XLIV, 57-71
- Moldovan I.**, 1977 - *Caracterizarea fitocenozelor de pe nisipuri din județul Satu Mare și locul lor în predarea ecologiei*, Școala sătmăreană, Satu Mare, 103-111
- Niedermayer K.**, 1970 - *Zur Okologie und Chorologie der Trockenrasenvegetation Rumäniens* Feddes Rep., **81**, 1-3, 243-260
- Păun M., Popescu G.**, 1976 - *Date comparative privind flora și vegetația nisipurilor continentale din R.S. România*, Anal. Univ. Craiova, biol.-agron.-hortic., **VII** (XVII), 37-43
- Popescu A., Sanda V., Doltu I.M.**, 1983 - *Conspectul asociațiilor vegetale de pe nisipurile din România*, StCom., Muz. Brukenthal, șt. nat. Sibiu, **25**, 87-151
- Prodan I.**, 1956 - *Aspecte din vegetația zonei de vest al R.P.R.*, Bul. Științ., Seria biol. – șt. agric., **VIII**, 1, 5-45
- Resmeriță I., Ghișă E., Csűrös Șt., Spîrchez Z.**, 1963 - *Posibilități de dirijare a fitocenozelor ierboase*, Comunic. bot., **II**, partea I-a, 73-87
- Resmeriță I., Spîrchez Z., Csűrös Șt.**, 1967 - *Vegetația nisipurilor din nord-vestul României*, Contrib. bot., Cluj, 349-371
- Resmeriță I., Spîrchez Z., Csűrös Șt., Moldovan I.**, 1971 - *Flora și vegetația nisipurilor din nord-vestul României*, Comunic. bot., 39-75
- Resmeriță I., Pop I.**, 1972 - *Considerații fitocenologice asupra pașiștilor de Trifolium-Lolietum perennis* Krippelová, Resmeriță et al., din România, Contrib. bot., Cluj, 187-195
- Sanda V., Popescu A., Doltu I.M.**, 1980 - *Cenotaxonomia și corologia grupărilor vegetale din România*, StCom., Muz. Brukenthal, șt. nat. Sibiu, **24**, Supliment, 1-171
- Soó R.**, 1964-1985 - *A magyar flóra és vegetáció rendszertani növényföldrajzi kézikönyve*, I-VII, Budapest
- Spîrchez Z., Resmeriță I., Rîșiu I.**, 1962 - *Împădurirea terenurilor nisipoase din nord-vestul țării*, Edit. Agro-Silvică, București
- Șerbănescu I., Dragu I., Babaca G.**, 1970 - *Date geobotanice*, în "Harta solurilor R.S. România, L-34-V, Comit. Geol., București
- ***** 1992 - *Vegetația României* (Coord. Ivan Doina), Edit. Tehn. Agric., București

*Die Pflanzengesellschaften des Kontinentalen sangebiets von Nir-Ebene
(Zusammenfassung)*

Im Nordwesten Rumäniens liegenden Sandgebiet Nir-Ebene erstreckt sich auf einer Fläche von etwa 27.000 Hektare.

Verknüpft mit den Reliefformen, bzw. mikroklimatischen und edaphischen Faktoren, entwickelte sich hier eine mannigfaltige Pflanzendecke, die durch anthropogene Einflüsse weitgehend verändert wurde.

Auf dem Untersuchungsgebiet wurden 56 Pflanzengesellschaften identifiziert. Zwischen den Sanddünen befinden sich ausgedehnte Sümpfe, basierend von einigen bemerkenswerten Assoziationen für die Standorte der Tiefebene, wie: *Carici-Calamagrostetum neglectae* Soó (38), 71, *Caricetum appropinquatae* (W. Koch 26) Tx. 47, *Carici-Menyanthetum* Soó (38) 55 und *Salici cinereae-Sphagnetum recurvi* (Zólyomi 31) Soó 54 (mit drei *Sphagnum* – Arten !). Auf den sonnenexponierten Hängen der Sanddünen verbreiteten sich: *Brometum tectori* (Kerner 1863) Soó (25) 29 – eine Pioniergesellschaft, *Festuco vaginatae-Corynephorretum* Soó ex Aszód 36, 39 – charakteristisch für dieses Sandgebiet, sowie *Potentillo-Festucetum pseudovinae* Soó (39) 50 – die grössere Flächen einnimmt. Neben den bezeichnenden Assoziationen der inselhaften Stieleichenwälder (*Convallario-Quercetum roboris* Soó (34 nom. nudum) 57 und *Festuco-Quercetum roboris* Soó (37), befinden sich heutzutage überall eingebaute Robinienwälder.