

37. SOLACOLU, T., 1922: Contrib. la studiul faunei, florei și geologiei țării, 5, 186.
38. ZAPALOWICZ, H., 1906: *Conspectus florum Galiciei crit.* I, 67.
39. ZAPALOWICZ, H., *Roslinna szata gor pokucko-marmaroskich.* 1889.

ZUSAMMENFASSUNG

VERBREITUNG UND ÖKOLOGISCH-PHYTOZÖNOLOGISCHE CHARAKTERISTIK DER ART *FESTUCA PORCII* Hack.

Die Arbeit gibt auf Grund der Herbar- und Fachliteraturangaben das gegenwärtige Verbreitungsgebiet von *Festuca porcii* Hack. wieder. Danach wird die Variabilität der Art, samt einer neuen Varietät (var. *hirsuta* A. Nyár. var. nova) sowie die anatomischen Kennzeichen des Blattes wiedergegeben (Abb. 1).

Nach der Charakterisierung der Standorte von *Festuca porcii* Hack. aus den Karpaten werden die Gesellschaften, in denen die Art angegeben wurde, kritisch beurteilt. Die Arbeit umfasst eine neue Assoziation: *Diantheto compacti — Festucetum porcii* A. Nyár. ass. nov. (Tabelle I) samt einer neuen Subassoziation (Subass. *caricetosum semipervirentis* A. Nyár. subass. nova) und einige Fazies (facies: *calamagrostidosum arundinaceae* und *deschampsiosum caespitosae*).

DATE NOI CU PRIVIRE LA RĂSPÎNDIREA ASOCIAȚIEI DE *NARDUS STRICTA* ÎN ROMÂNIA

de VIOREL POPESCU

Studii fitocenologice cu privire la pajiștile ocupate de *Nardus stricta* L. au fost începute în România încă din anul 1934 de către AL. BORZA când a descris pentru prima oară asociația de *Nardetum strictatae alpinum* din Munții Retezat (1) după care s-au întreprins studii: de către I. ȘERBĂNESCU (11) în anul 1938 și de I. STAFTA (10) în 1943, ultimul publicând lista asociațiilor de *Nardus stricta* din Transilvania. Mai târziu în 1959 colectivul PUȘCARIU—SOROCEANU (9) prezintă situația completă a nardetelor din Munții Bucegi. Dar studii cu privire la această asociație au fost făcute și în alte puncte ale României de către G. ANGHEL, ȘT. CSÜRÖS, E. GHIȘA, I. MORARU, K. NIEDERMAIER, E. I. NYÁRÁDY, GR. OBREJANU, Z. SAMOILĂ, C. VELEA și alții.

Cu toate acestea pajiștile ocupate de *Nardus stricta* n-au fost cuprinse în întregime, mai ales că această specie fiind foarte dinamică a început să migreze în masă de la mari altitudini la joase altitudini. Primul care a semnalat-o la altitudine joasă a fost AL. BUIA în anul 1939 citind-o de la Baia-Mare. Tot AL. BUIA face un studiu complet al asociațiilor de *Nardus stricta* (4) cu care ocazie diferențiază în țara noastră trei asociații principale: *Nardetum strictae alpinum*, *N. s. montanum*, *N. s. collinum*.

În cele ce urmează ne vom ocupa de ultima asociație *N. s. collinum*, care după AL. BUIA este diferențiată în funcție de structura, compoziția floristică și de factorul ecologic în trei subasociații: *N. s. collinum typicum*, *N. s. agrostidetum albae*, și *Hygronardetum strictae collinum*.

În studiile noastre cu privire la nardetele de joasă altitudine s-a găsit în raionul Bistrița reg. Cluj la altitudinea de 350—450 m pe o suprafață de aproximativ 3000 ha ca și asociație dominantă instalată secundar, pe o fostă pădure defrișată cu cca. 80—90 ani înainte, ocupată cu diferite specii de *Quercus*. După relatările localnicilor această pădure a fost succedată la început de plante care au alcătuit pajiști valoroase din punct de vedere pratotehnic ocupate, probabil, de *Agrostis tenuis*, *Festuca rubra*, *Arrhenatherum elatius*, etc. care treptat au fost invadate de *Nardus stricta*.

Nardus stricta s-a instalat pe aceste terenuri, după părerea noastră, datorită exploatării abuzive a pajiștei, prin încărcarea excesivă cu animale, mai ales din categoria ovinelor și caprinelor.

Subsasociațiile de Nardetum strictae collinum.

Localitatea	Nardetum strictae collinum typicum						Hygronardetum strictae collinum			
	Ses Măguri Inga canton	Ses Măguri Inga sinea	Ses Măguri Inga stăjar	Budac de Jos lot zootehnic	Ses Măguri Inga stăjar	Ses Măguri Inga sinea	Ses Măguri Inga pîrnu	Ses Măguri Inga stăjar	Ses Măguri Inga pîrnu	Budac de Jos lot zootehnic
Altitudinea (m)	400	400	400	350	400	400	400	400	400	350
Expoziția	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Inclinarea în °	plan	plan	plan	plan	plan	plan	plan	plan	plan	5°
Inălțimea veg. (cm)	50	60	50	60	60	50	80	80	80	70
Grad acoperire (%)	100	100	100	100	90	100	90	100	100	100
Supr. studiată (mp)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Productia masă verde kg/kg/ha	5500	6000	5700	6000	5500	5900	5500	5800	5800	5800
<i>I. Gramineae</i>										
<i>Nardus stricta</i>	3.5	4.5	3.4	4.5	3.5	4.5	4.5	3.4	4.5	4.5
<i>Festuca rubra</i>	1.2	+ .1	1.2	+ .1	1.1	+ .1	1.2	1.2	+ .1	+ .1
<i>Agrostis tenuis</i>	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2
<i>Sieglingia decumbens</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Holcus lanatus</i>	+ .1	+ .1	+ .1	+	+ .1	+ .1	+	+	+	+
<i>Deschampsia caespitosa</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>II. Cyperaceae + Juncaceae</i>										
<i>Juncus conglomeratus</i>	—	—	—	—	+	+	—	+ .1	+ .1	+ .1
<i>Luzula campestris</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Carex leporina</i>	+ .1	—	—	—	—	—	—	+ .1	+ .1	+ .1
<i>Carex vulpina</i>	+ .1	—	—	+	—	—	—	+ .1	+ .1	+ .1
<i>Juncus glaucus</i>	+	—	—	—	—	—	+	+	+	+
<i>Juncus efusus</i>	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+
<i>III. Leguminosae</i>										
<i>Trifolium pratense</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Trifolium dubium</i>	+ .1	+ .1	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Trifolium repens</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>IV. Alie specii</i>										
<i>Lotus corniculatus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Medicago lupulina</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>V. Alte specii</i>										
<i>Achillea millefolium</i>	+ .1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Centaurea jacea</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cirsium arvense</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cirsium lanceolatum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Eryngium planum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Erigeron canadensis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Fritillaria meleagris</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Galium verum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Galium rubroides</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Hieracium pilosella</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Holosteum umbellatum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Lysimachia nummularia</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Picris hieracioides</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Plantago media</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Polygonum aviculare</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Potentilla argentea</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Prunella vulgaris</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Ranunculus acer</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Ranunculus repens</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Ranunculus polyanthemus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Ranunculus steveni</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Rorippa pyrenaica</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Rumex acetosa</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Rumex acetosella</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Sedum acre</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Scleranthus annuus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Stellaria graminea</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Taraxacum officinale</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Thymus glabrescens</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Viola hirta</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Veronica officinalis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Pentru a ne face o imagine despre situația actuală, prezentăm în continuare 6 releveuri, luate în diferite puncte ale acestei pajiști pe teren plan și cu umiditate potrivită și 4 releveuri pe teren ușor ondulat, la baza versanților cu umiditate în exces.

Solul este brun de pădure în diferite grade de podzolire.

Față de cele relatate prin releveurile prezentate în tabelul 1 considerăm că asociația de *Nardus stricta* studiată de noi, se încadrează în subasociația *Nardetum strictae collinum typicum* și *Hygronardetum strictae collinum*.

Catedra noastră a luat în studiu aceste nardete de joasă altitudine încă din toamna anului 1964 studiind în continuare dinamizarea vegetației sub influența diferitelor tratamente chimice, agrotehnice etc. Astfel s-au aplicat doze diferite de îngrășăminte chimice (NPK), amendamente de diferite tipuri și în diferite doze simple sau combinate cu îngrășăminte chimice sau organice. Deasemeni s-au făcut desteleniri pentru studiul biologiei unui sortiment de plante anuale și leguminoase care împreună cu celelalte cercetări vor face obiectul altor comunicări în sprijinul producției ca și probleme aplicative în urma cercetărilor de teorie fundamentală.

Mai semnalăm cu această ocazie că pe subasociația de *Hygronardetum strictae collinum*, am găsit și specia *Fritillaria meleagris* L. (laleaua pestriță) înflorită în luna aprilie, în exemplare destul de puține. De aceia am propune ca împreună cu Comisia de Ocrotire a Monumentelor Naturii să se facă o rezervație atât pentru această plantă cât mai ales pentru studiul asociațiilor de *Nardus stricta* de joasă altitudine.

Prin această notă floristică dorim să semnalăm faptul că *Nardus stricta* începe să cuprindă terenuri din ce în ce mai mari coborînd la altitudini joase și punînd în pericol, asigurarea cu plante furajere de bună calitate a zooeconomiei din țara noastră.

Institutul Agronomic „Dr. P. Groza” Cluj
Catedra de Agrofitotehnie
Disciplina Plante de nutreț — Pășuni și finețe

BIBLIOGRAFIE

1. BORZA AL., 1934: Bul. Grăd. Bot. și al Muz. Bot. de la Univ. Cluj, 14, 1—84.
2. BRAUN-BLANQUET, J., 1928: *Pflanzensoziologie*. Berlin.
3. BUIA, AL., 1939: Bul. Fac. de Agr. Cluj—Timișoara, 8, 347—361.
4. BUIA, AL., 1936: *Revue de Biologie*, 8, 119—137.
5. GRECESCU, D., 1898: *Conspectul florei României*. București.
6. GERGELY, I., 1964: Contribuții botanice, Cluj, 225—228.
7. GHIȘA, E., 1940: Bul. Grăd. Bot. și al Muz. Grăd. Bot. Cluj, 20 (1940), 127—141.
8. NYÁRÁDY, E. J., 1956: *Flora și vegetația Munților Retezat*, București, Edit. Acad. R.P.R.

9. PUȘCARIU—SOROCEANU EVDOCHIA și colab., 1956: *Pășunile alpine din Munții Bucegi*. Edit. Acad. R.P.R., București.
10. SAFTA, I., 1943: Bul. Fac. Agr. Cluj—Timișoara, 10, 1—107.
11. ȘERBĂNESCU, I., 1939: *Flora și vegetația Masivului Penteleu*. București.

ZUSAMMENFASSUNG

NEUE DATEN BEZÜGLICH DER VERBREITUNG DER NARDUS STRICTA — ASSOZIATIONEN IN RUMÄNIEN

Von V. POPESCU

Der Verfasser führt die Fachliteratur über die Verbreitung der Assoziation mit *Nardus stricta* in Rumänien an.

In Folge der im Rayon Bistrița in Siebenbürgen angelegten Versuche, wurden neue Standorte von *Nardus stricta* bei geringer Höhe (350—400 m) entdeckt und gleichzeitig neue Untergesellschaften festgestellt. Somit wächst die Zahl der Standorte mit der Untergesellschaft, *Nardetum strictae collinum typicum* von 22 auf 28 an, während die der Untergesellschaft *Hygronardetum strictae collinum* von 2 auf 6 Standorte ansteigt.

Reproduced with permission of the copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.