

ARIA PROTEJATĂ “TREBUJENI”

Gheorghe POSTOLACHE, prof. dr. hab. în biologie,
Grădina Botanică (Institut), AȘM,

Prezentat la 25 septembrie 2009

Abstract. *This article presents the floristic, phytosociology and forest stand diversity of protected area “Trebujeni”. Also in this article are listed forest stand species, shrub species and herb species. The authors mention the rare species.*

Keywords: *protected areas, floristic and phytosociology diversity, forest stand.*

INTRODUCERE

Aria protejată “Trebujeni” a fost atribuită la categoria Rezervații peisagistice (Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat. // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 66-68, din 16.07.1998, art. 442). Până în prezent nu au fost făcute cercetări asupra arboretelor și nu a fost cunoscută compoziția fitocenotică a ariei protejate. Pentru realizarea acestui subiect, au fost cercetate arboretele și vegetația Ariei protejate “Trebujeni” cu scopul aprecierii valorii, situației actuale și elaborării măsurilor de optimizare a conservării biodiversității.

MATERIALE ȘI METODE

Aria protejată „Trebujeni” este constituită din două suprafețe. Prima suprafață propriu zisă „Trebujeni” este situată pe malul drept al râului Răut (între comunele Trebujeni și Furceni, raionul Orhei), iar a doua suprafață „Jeloboc” este situată în partea stângă a râului Răut (între comuna Trebujeni și Jeloboc. Prima suprafață se află în cadrul parcelelor 31, 32, 34, 35, 36, 37 din Ocolul Silvic Ivancea, iar a doua suprafață - în cadrul parcelelor 51, 52 din Ocolul silvic Susleni, Întreprinderea Silvică Orhei. Prima suprafață este amplasată pe versanți de dreapta care coboară până la albia r. Răut (foto 1,2). Puține suprafețe sunt situate pe platou. Altitudine – 20-25 m în apropiere de albia râului Răut și până la 169 m,



în partea superioară a versanților. Soluri superficiale de tipul rendzine levigate (humico-carbonatice) și puține suprafețe cu soluri aluviale în apropiere de albia r. Răut (Ursu, 1999). Suprafața totală a ariei protejate este de 500 ha.

Este constituită din ecosisteme forestiere cu arborete de stejar pedunculat (*Quercus robur*), puține suprafețe de plop alb (*Populus alba*) și tufărișuri etc. Sunt pâlcuri de stejar pufos (*Quercus pubescens*) în subparcelele 34N și 35N. După compoziție, structura arboretelor și stațiunilor forestiere, aria protejată a fost atribuită la categoria – ecosisteme forestiere și ierboase pe substraturi pietroase (Postolache, 2002).

Diversitatea floristică a fost cercetată de A. Istrati, V. Chirtoacă, Gh. Simonov (1994) în anii 1991-1992. Mai târziu, au efectuat cercetări floristice A. Negru, V. Ghendov, A. Is-



trati (2001) și Gh. Postolache în anii 2008-2009. A fost colectat un ierbar bogat, care a fost prelucrat și sistematizat conform A. Skvorțov (1977). Denumirile plantelor sunt date după S. Cerepanov (1981), T. Gheideman (1986) și A. Negru (2008).

Diversitatea fitocenotică a fost cercetată conform metodelor acceptate în domeniu (Braun-Blanquet, 1964; Borza, Boșcaiu, 1965).

Diversitatea arboretelor este elaborată conform Gh. Postolache (2008).

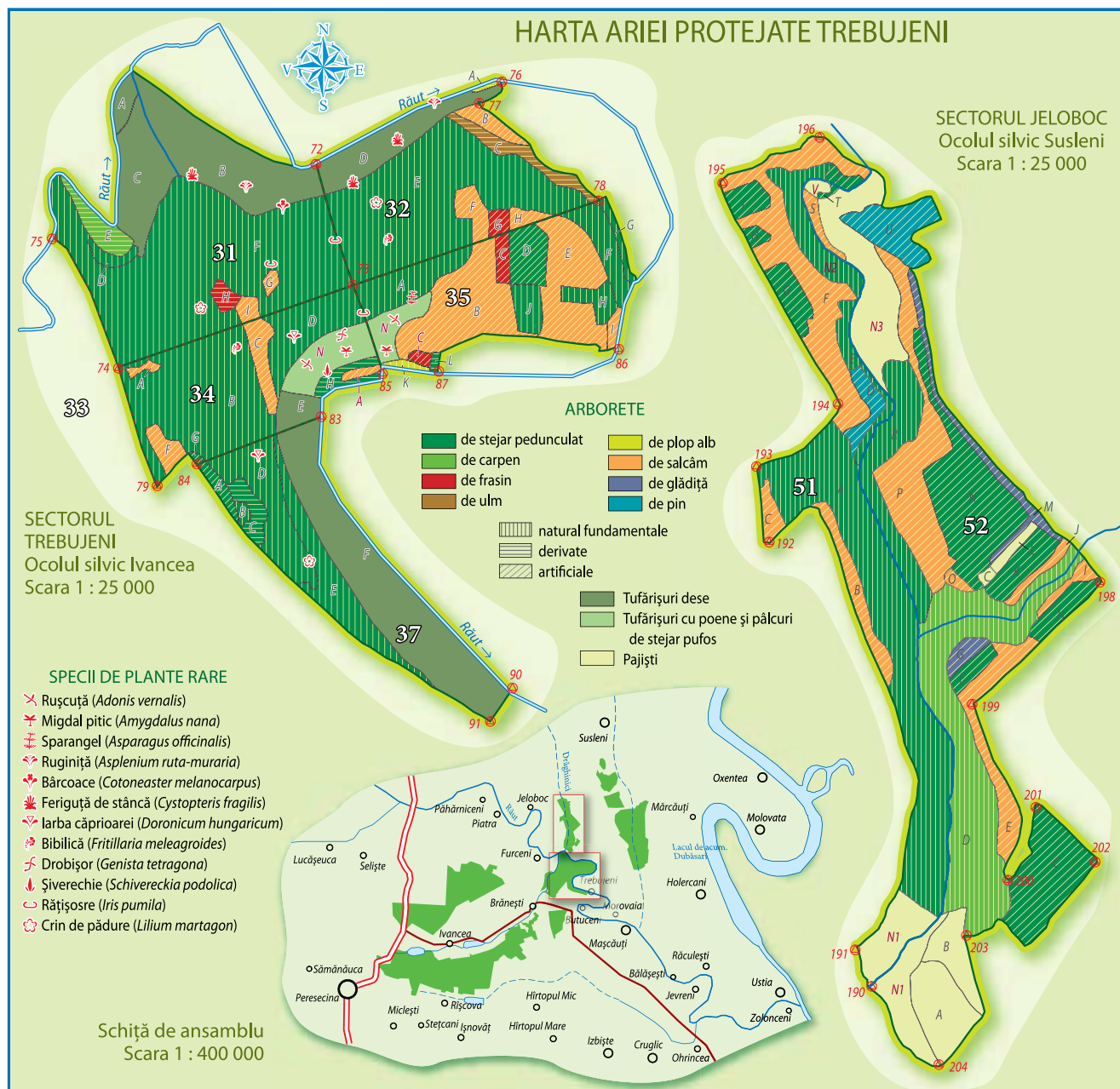


Foto 3

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Aria protejată "Trebujeni" este constituită din comunități forestiere, tufărișuri și mici suprafețe cu comunități ierboase.

Diversitatea arboreturilor. Comunitățile forestiere ocupă o suprafața de 315,5 ha. După proveniență în Aria protejată "Trebujeni" au fost evidențiate 3 categorii de arboreturi: natural fundamentale, derivate și artificiale. După productivitate sunt arboreturi de productivitate inferioară, mijlocie și puține suprafețe de productivitate superioară (tabelul 1, harta).

Arboreturi natural fundamentale. Au fost evidențiate în 21 sub-parcele cu o suprafață totală de



Foto 4

Arboretele din Aria protejată „Trebujeni”

Parc./ Sub- parc.	Sup- rafa- ta,ha	Altitudine, m	Expoziția	TS	Categoria arboretului	Compoziția actuală	Vârsta	D	H	Vo- lum, m³/ha	Creșt., m³/ha
Sectorul Trebujeni											
Arborete de stejar pedunculat											
37B	0,4	164	NE	7210	Natur.fundam.subprod.	10St	70	28	17	135	2,8
35H	1,8	42-77	SE	7210	Natur.fundam.subprod.	8St2Sc	55	16	15	114	3,8
35G	0,9	28	E	7210	Natur.fundam.subprod.	7St1Fr1Ulc1Ca	85	34	16	118	1,7
37D	8,3	135-169	SE	7210	Natur.fundam.subprod.	7St2Fr1Dt	60	24	15	130	3,9
34B	20,9	135-162	NE	7210	Natur.fundam.subprod.	7St1Fr2Dt	60	24	15	119	2,9
34D	6,8	131	SE	7210	Natur.fundam.subprod.	6St2Fr1Ca1Dt	60	24	16	131	4,0
35F	3,6	24-76	E	7210	Natur.fundam.subprod.	5St2Fr3Ca	65	22	16	131	3,8
35A	5,2	144	SE	7210	Natur.fundam.subprod.	7St2Fr1Ar	55	16	16	135	3,9
32E	29,8	41-130	NE	7210	Natur.fundam.subprod.	5St3Fr1Ca1Dt	55	16	15	121	4,4
31D	0,9	111	NV	7210	Natur.fundam.subprod.	4St3Fr3Ca	55	16	14	103	3,8
31F	44,6	50-138	S	7210	Natur.fundam.subprod.	4St2Fr1Ca1Ju1Dt	50	16	15	105	4,2
35J	2,0	37-87	S	7210	Natur.fundam.subprod.	4St6Sc	50	16	15	81	3,3
37E	7,5	127-166	SE	7210	Natur.fundam.subprod.	5St2Fr1Ju1Ulc1Ar	50	26	15	113	3,8
35L	0,2	30	S	7210	Parțial derivat	4St6Sc	50	18	15	50	1,8
34H	1,3	27	S	7210	Total deriv. prod. inf.	7St3Pa	40	16	14	76	1,5
37C	1,8	162	SE	7210	Total deriv. prod. inf.	10St	50	22	16	126	5,0
Arborete de carpen											
31E	2,6	38-108	NV	7210	Total deriv. prod. inf.	10Ca	50	14	14	104	4,3
Arborete de frasin											
31H	0,9	134	V	7210	Total deriv. prod. inf.	1Fr5Ar2Sc2Ulc	45	14	13	71	2,0
Arborete de ulm											
32C	2,8	32-70	NE	7210	Parțial derivat	6Ulc3Ca1St	35	22	17	146	5,6
32A	0,2	25	N	7210	Total deriv. prod. mij.	7Ulc3Pla	90	32	19	157	1,9
Arborete de plop alb											
35K	0,3	22	S	7210	Natural fundam. prod. super.	9Pla1Dt	60	46	30	280	3,3
Arborete de salcâm											
34F	1,5	22-156	S	7210	Artificial prod. inf.	10Sc	40	16	15	81	3,6
31G	0,4	133	V	7210	Artificial prod. inf.	10Sc	35	10	13	62	2,4
32B	1,6	51	E	7210	Artificial prod. inf.	10Sc	35	12	13	71	2,8
31I	0,8	133	V	7210	Artificial prod. inf.	10Sc	25	10	12	54	4,3
34C	2,4	134	E	7210	Artificial prod. inf.	5Sc1Fr4Ar	35	18	15	81	2,8
34A	0,4	139	N	7210	Artificial prod. inf.	5Sc3Ulc2Fr	25	12	14	71	4,1
35I	0,7	30	E	7210	Artificial prod. inf.	4Sc4Ar2Ulc	40	14	13	52	1,6
32F	1,9	108	E	7210	Artificial prod. inf.	8Sc2Dt	5	-	1	1	4,9
32H	0,9	90	SE	7210	Artificial prod. inf.	10Sc	5	-	1	1	5,6
35E	9,4	32-85	SE	7210	Tânăr nedefinit	10Sc	5			1	4,9
35B	11,5	30-139	S	7210	Tânăr nedefinit	10Sc	5				
Arborete de stejar											
34G	0,2	157	S	7210	Artificial de prod. mij.	10St	35	16	15	135	6,4
37A	1,0	163	NE	7210	Artificial de prod. mij.	5St4Sc1Fr	35	16	16	126	6,3
35D	3,2	89	SE	7210	Artificial de prod. mij.	5St2Pa2Sc1Ju	35	16	15	98	4,5
Arborete de frasin											
32G	0,8	100	E	7210	Artificial de prod. inf.	6Fr1Sc1Ju1St1Ar	50	16	17	114	4,1
35C	1,0	94	SE	7210	Artificial de prod. inf.	7Fr3St	50	18	16	121	4,2
Tufărișuri											
34E	2,0	22-130	SE	7210	Total deriv. prod. inf.	8Vit1Ulc1Dt	30	8	6	36	1,1
37F	20,5	20-140	E	7210	Total deriv. prod. inf.	5Vit2Ar1Fr1Ulc1Dt	30	8	5	29	1,5
31B	14,7	22-130	NE	7210	Total deriv. subprod.	6St1Fr1Ca2Dt	55	10	8	45	3,5
31C	8,3	32-130	V	7210	Total deriv. subprod.	6St3Fr1Dt	50	10	7	32	2,6
31A	1,5	30-59	NV	7210	Total deriv. subprod.	4Ulc4Fr2St	55	8	6	5	0,5
32D	6,8	20-120	N	7210	Total deriv. subprod.	7Fr2St1Dt	55	10	9	53	3,7
34N	5,1	42-130		7210							
35N	2,8	26-128	SE	7210	-	-					
Sectorul Jeloboc											
Arborete de stejar											
51A	33,0	30-150	SE	7210	Natur. fund. prod. inf.	4St3Ca2Ju1Fr	60	26	16	139	3,4
52R	9,5	60-130	SV	7210	Natur. fund. prod. inf.	5St4Ca1Ulc	60	20	16	133	4,1
51E	2,5	80-110	SE	7210	Natur. fund. prod. inf.	3St3Ar2Ca2Sc	30	16	12	65	3,2
52D	22,9	30-130	SV	7210	Natur. fund. prod. inf.	6Ca2St2Ju	50	20	19	184	6,6
51H	0,6	125	SE	7210	Artificial de prod. mij.	10St	50	22	18	183	7,1
51I	1,7	125	SE	7210	Artificial de prod. mij.	10St	50	22	18	183	7,1
51J	0,8	90	SV	7210	Artificial de prod. inf.	10St	50	20	16	150	5,6
52N	1,4	140	SV	7210	Artificial de prod. mij.	10St	50	20	18	209	8,2

52H	2,3	135	NE	7210	Artificial de prod. mij.	10St	50	22	19	137	7,7
52K	3,3	140	SV	7210	Artificial de prod. inf.	10St	40	12	11	45	2,7
52F	1,4	125	SV	7210	Artificial de prod. inf.	10St	40	20	16	91	3,6
52T	0,2	100		7210	Artificial de prod. mij.	10St	40	20	16	150	6,9
52C	9,8	135	NV	7210	Artificial de prod. mij.	8St2Fr	5			27	3,8
51G	2,6	125	SE	7210	Artificial de prod. mij.	6St3Ara1Sc	50	24	18	158	5,1
					Arborete de salcâm						
52E	6,4	120	NV	7210	Artificial de prod. inf.	10Sc	60	22	16	109	3,1
51B	3,6	125	SE	7210	Artificial de prod. inf.	10Sc	45	20	16	91	3,6
51C	1,4	155	SE	7210	Artificial de prod. inf.	10Sc	45	20	16	101	5,3
52O	0,5	125	NV	7210	Artificial de prod. inf.	10Sc	40	16	14	77	5,3
52P	13,7	100-140	SV	7210	Artificial de prod. inf.	8Sc2Gl	45	16	14	80	5,3
52S	1,1	90	SV	7210	Artificial de prod. mij.	8Sc2Gl	35	18	17	114	8,1
51F	1,6	90-120	SE	7210	Artificial de prod. inf.	8Sc2Ulc	35	18	16	106	5,2
52I	1,1	130	NV	7210	Artificial de prod. inf.	8Sc2Ulc	5	2	1	2	0,9
52J	1,1	100-140	SV	7210	Artificial de prod. inf.	8Sc4Ulc	40	16	13	58	2,2
					Arborete de glădiță						
52G	1,2	125	SV	7210	Artificial de prod. mij.	9Gl1Sc	60	22	17	166	5,7
52M	3,7	140	NV	7210	Artificial de prod. mij.	6Gl4Sc	45	22	19	129	8,0
					Arborete de pin						
51D	2,0	90	SE	7210	Artificial de prod. mij.	10Pi	30	14	12	111	6,8
52U	5,5	105-140	NV	7210	Artificial de prod. mij.	6Pi4Ar	30	20	12	109	5,7
52L	0,9	140			-	-	50	20	16	150	5,6
52C	0,3	140									
51N1	5	30-120	SE		-	-					
51N2	5,4	80-110	SE		-	-					
52N2	5,1	50-130									
52N3	11,8	80-130									
52A	6,6	130	NV	7210	-	-					
52V	0,5	90									

231,9 ha, ceea ce constituie 46,4 % din suprafața ariei protejate. În sectorul Trebujeni sunt 164 ha arborete natural fundamentale, iar în sectorul Jeloboc sunt 67 ha arborete natural fundamentale.

Arboreturi natural fundamentale de stejar pedunculat (foto 3). S-au format pe platou la altitudinea de 111-169 m și puține suprafețe ale versanților cu diferite expoziții. Au fost înregistrate 8 arborete pure de stejar pedunculat. Restul sunt arboreturi mixte de stejar pedunculat, cu vârsta de 50-70 ani, de productivitate inferioară și mijlocie (80-140 m³/ha) cu participarea neânsemnată a frasinului (*Fraxinus excelsior*), carpenului (*Carpinus betulus*), teiului (*Tilia tomentosa*, *T. cordata*). Este neânsemnată prezența cireșului (*Cerasus avium*), paltinului de câmp (*Acer platanoides*) și jugastrului (*Acer campestre*).

Arboreturi natural fundamentale de plop alb (foto 4). S-au păstrat două arboreturi de plop alb (subparcelele 35K și 32A) pe malul drept al râului Răut. Suprafața 0,5 ha. Plopul alb (*Populus alba*) a fost înregistrat și în subparcelele 34H. Vârsta plopului alb este de 70 ani. Diametrul tulpinii arborilor este de 50 cm. Înălțimea arborilor – 30 m. Volumul

masei lemnoase în subparcelele 35K este de 280 m³/ha.

Arboreturi parțial derivate. Au fost evidențiate în 2 subparcele (suprafață totală de 3 ha). Arboretul parțial derivat de stejar din subparcelele 35L constituie 0,2 ha, cel de ulm din subparcelele 32C are o suprafață de 2,8 ha.

Arboreturi total derivate. Au fost consemnate în 5 subparcelele cu o suprafață totală de 6,8 ha. Au fost evidențiate 3,1 ha arborete total derivate de stejar pedunculat, în subparcelele 34H și 37C, 2,6 ha arborete total derivate de carpen în subparcelele 31F, 0,9 ha de frasin în subparcelele 31H și 0,2 ha de ulm în subparcelele 32H.

Arboreturi artificiale. În Aria protejată „Trebujeni” au fost plantate arboreturi de stejar pedunculat, frasin, salcâm, glădiță și pin.

Arboreturi artificiale de stejar pedunculat. În sectorul Trebujeni au fost plantate 0,2 ha arboreturi pure de stejar și 4,2 ha arboreturi mixte de stejar pedunculat cu frasin, paltin, salcâm și jugastru. Sunt arboreturi de productivitate mijlocie. În sectorul Jeloboc au fost plantate 10 arborete pure de stejar pedunculat cu suprafața de 24,1 ha. Așadar, suprafața totală a arboretelor

artificiale de stejar pedunculat în Aria protejată Trebujeni constituie 28,5 ha.

Arboreturile artificiale de salcâm. Au fost plantate 7 arboreturi pure cu o suprafață totală de 26,1 ha și 3,5 ha arboreturi mixte de salcâm cu frasin, ulm și arțar. În sectorul Jeloboc au fost plantate 9 arboreturi de salcâm cu o suprafață totală de 30,5 ha, dintre care 4 plantații (11,9 ha) pure de salcâm și 5 (18,6 ha) mixte de salcâm cu glădiță și ulm. Așadar în Aria protejată „Trebujeni” sunt 62 ha arboreturi artificiale de salcâm cu o suprafață de 31,5 ha.

Arboreturi artificiale de frasin. Au fost plantate 2 arboreturi mixte (1,4 ha) de frasin cu stejar, jugastru, arțar și salcâm. La vârsta de 50 de ani volumul masei lemnoase în subparcelele 32G a fost de 114 m³/ha.

Arboreturi artificiale de glădiță. Au fost plantate 2 arboreturi de glădiță (suprafața 4,9 ha). La vârsta de 60 ani volumul masei lemnoase constituie 166 m³/ha.

Arboreturi artificiale de pin. Au fost plantate 2 arborete cu pin negru. Suprafața 7,5 ha.

Tufărișurile. Ocupă o mare suprafață pe versanții de dreapta ai râului Răut (subparcelele 34E și 37C) (foto 1,2,6). Suprafața tota-

lă este de 22,5 ha. Tufărișurile se caracterizează printr-o diversitate floristică și fitocenotică deosebită. Foarte abundent este cornul (*Cornus mas*), sângerul (*Swida sanguinea*), spinul cerbului (*Rhamnus chatarectica*).

Diversitatea floristică. A. Istrati, V. Chirtoacă, Gh. Simonov (1994) în baza cercetărilor în teren, precum și examinării ierbarului în lanșaful natural Trebujeni au evidențiat 504 specii de plante cu apartenența la diferite grupe sistematice: Bryophyta -47 de specii, Equisetophyta -2, Polypodiophyta -4, Pinophyta -1, Magnoliophyta 450 specii. Spectrul floristic include 91 familii, 315 genuri și 504 specii. Cele mai bogate familii sunt Lamiaceae -44 specii, Asteraceae -42, Poaceae -34, Rosaceae -30, Fabaceae -25, Ranunculaceae -20, Caryophyllaceae -19, Brassicaceae -19, Apiaceae -18, Liliaceae 15, Scrophulariaceae -15, Boraginaceae -13. Au fost evidențiate 44 specii de arbori, 27 specii de arbuști, 5 specii de semiarbuști, 2 specii de liane, și 427 specii de ierburi.

În spectrul formelor biologice hemicriptofitele alcătuiesc 84,7%, fanerofitele 15,3%.

În spectrul geoelementelor aproape jumătate sunt 200 specii, care alcătuiesc 43,8% specii euroasiatice, 142 (31,1%) europene. Restul categoriilor de geoelemente sunt mai puțin reprezentate: asiatică 2(0,4%), cosmopolite 15(3,3%), circumpolare -14(3,1%), mediteranene 10(2,2), pontice-mediteranene -23(5,0), pontice-panonice-balcanice 9(2,0), pontice balcanice 6(1,3%), pontice panonice 9(2,0), pontice 14(3,0).

În spectrul grupelor ecologice majoritatea speciilor aparțin la două grupe: xerofite de 127 de specii, ceea ce constituie 27,8% și mezo-xerofite 168 specii (36,7%). Mezofitele alcătuiesc 21,0%, mezohigrofitelor 6,1% și higrofitelor alcătuiesc 4,2%.

În spectrul grupelor utile au fost evidențiate 61 specii de plante medicinale, 32 specii decorative, 120 specii de plante melifere, 44 specii de plante tanante, 59 specii de plante eterouleoase, 62 specii de



plante colorante și 69 specii de plante comestibile.

În Aria protejată „Trebujeni” au fost evidențiate 69 specii de plante rare, dintre care 29 sunt ocrotite de către stat (Negru, Ghendov, Istrati, (2001). În conformitate cu clasificarea speciilor rare și pe cale de dispariție IUCN (1994) speciile de plante rare din Aria protejată „Trebujeni” se divizează astfel:

Critic periclitare (CR) – 5 specii: *Amygdalus nana*, *Asparagus officinalis*, *A. tenuifolius*, *Crocus reticulatus*, *Helichrysum arenarium*.

Periclitare (EN) – 2 specii: *Adonis vernalis*, *Genista tetragona*.

Vulnerabile (VU) – 11 specii: *Allium angulosum*, *Astragalus albidus*, *Cotoneaster melanocarpus*, *Fritillaria meleagroides*, *Gonolimon besseranum*, *Hypericum montanum*, *Pulsatilla montana*, *Schivereckia podolica*, *Sorbus domestica*, *Staphylea pinnata*, *Tulipa biebersteiniana*.

Risc mic (LR) – 15 specii: *Asparagus verticillatus*, *Asplenium ruta-muraria*, *A. trichomanes*, *Aurinia saxatilis*, *Cystopteris fragilis*, *Doronicum hungaricum*, *Hyacinthella leucophaea*, *Iris pumila*, *Iris variegata*, *Lilium martagon*, *Ornithogalum boucheanum*, *Sorbus torminalis*, *Stipa pennata*, *S. pulcherrima*, *Viburnum opulus*.

În teritoriul Ariei protejate „Trebujeni” au fost evidențiate 5 specii de plante care sunt incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova - *Doronicum hungaricum*, *Fritillaria meleagroides*, *Genista tetragona*, *Schivereckia podolica*, *Sorbus domestica*.

Diversitatea fitocenotică. Potrivit descrierilor geobotanice, în Aria protejată „Trebujeni” comunitățile vegetale au fost atribuite la următoarele asociații: as. *Salicetum albae* Issler, 1924; as. *Salici-Populetum* Meijer - Drees, 1936; as. *Pruno-spinosae-Crataegetum monogynae* (Soo 1927) Hueck, 1931; *Sambucetum ebuli* (Kaiser, 1926) Felföldy, 1942.

Impacte naturale și antropice. În rezultatul cercetărilor efectuate, s-a constatat că în fâșia de sălcășuri de pe malul râului Răut din cadrul Ariei protejate „Trebujeni” este mult arțar american (*Acer negundo*), iar pe o suprafață de 10 ari din apropierea cantonului pădurarului arțarul predomină. În suprafețele de pe platou este depistat fenomenul de uscare a frasinului.

Regenerarea naturală a stejarului pedunculat nu este posibilă practic pe toată suprafața ariei protejate din cauza că puietul este înăbușit de tufărișuri și de ierburi. Regenerarea naturală a popului alb ar fi posibilă în cazul îngrijirii puietului. Au fost plantate arboreturi de stejar, frasin, salcâm și glădiță în 41 subparcele cu o suprafață totală de 104,3 ha, care în majoritatea lor nu corespund condițiilor stațiunii. Sunt suprafețe unde este posibilă regenerarea naturală a stejarului și altor specii autohtone, dar nu s-a întreprins nimic în acest sens. Au fost create plantații forestiere din specii alohtone de salcâm (*Robinia pseudacacia*), glădiță (*Gleditsia triacanthos*), care au un randament mai

scăzut decât speciile autohtone. Un impact negativ îl au drumurile și cărările care sunt surse de poluare biologică a ariei protejate.

Conservarea biodiversității.

Aria protejată „Trebujeni” este o suprafață reprezentativă de stejar pedunculat, tufărișuri și plante ierboase caracteristice pentru vegetația de stâncă. După compoziția floristică și peisagistică, este o suprafață valoroasă (Kravciuk, Verina, Suhov, 1976). Include un genofond din 504 specii de plante. În Aria protejată „Trebujeni” au fost evidențiate 29 specii de plante rare: *Aconitum lasiostomum*, *Adonis vernalis*, *Allium angulosum*, *Amygdalus nana*, *Asparagus officinalis*, *A. tenuifolius*, *A. verticillatus*, *Asplenium ruta-muraria*, *A. trichomanes*, *Astragalus albidus*, *Aurinia saxatilis*, *Cotoneaster melanocarpus*, *Crocus reticulatus*, *Cystopteris fragilis*, *Doronicum hungaricum*, *Fritillaria meleagroides*, *Genista tetragona*, *Schiverechia podolica*, *Goniolimon besseranum*, *Helichrysum arenarium*, *Hyacinthella leucophaea*, *Hypericum montanum*, *Iris pumila*, *I. variegata*, *Lilium martagon*, *Ornithogalum boucheanum*, *Pulsatilla montana*, *Sorbus torminalis*, *Sorbus domestica*, *Staphylea pinnata*, *Stipa pennata*, *S. pulcherrima*, *Tulipa biebersteiniana*, *Viburnum opulus*. În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt incluse 5 specii de plante rare - *Doronicum hungaricum*, *Fritillaria meleagroides*, *Genista tetragona*, *Schiverechia podolica*, *Sorbus domestica*. La categoria de elemente valoroase puteau fi atribuite și anumite locuri de concentrare a speciilor de plante (subparcelele 34N și 35N) (foto 5), suprafețele de plop alb de pe malul râului Răut (subparcelele 35K și 32 A), precum și peisajele cu tufărișuri de pe versanții abrupti (subparcelele 31B și 37F). Aceste și alte suprafețe necesită o atenție sporită.

Conform Hotărârii Guvernului Moldovei nr. 5 din 8 ianuarie 1975, această suprafață de pădure a fost luată sub protecția statului, fiind atribuită la categoria ariei protejate de păduri valoroase (anexa 4)*. Prin Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova nr. 1539 din 25 februarie, 1998 această suprafață de pădure a fost confirmată ca arie

protejată și atribuită la categoria Rezervație peisagistică (anexa nr. 5).

Recomandări de optimizare a conservării plantelor. Pentru optimizarea conservării diversității plantelor, se recomandă de efectuat următoarele lucrări :

■ În scopul stopării reducerii suprafețelor cu arborete natural fundamentale, se propune ca arboretele natural fundamentale (164,0 ha) din subparcelele 3B, 31A, 31C, 31D, 31F, 32D, 32E, 34B, 35G, 34D, 35A, 35J, 35F, 35H, 37E, 37D, 37B, din Aria protejată „Trebujeni” să fie gestionate prin metoda tăierilor succesive în condiții de instalare și de dezvoltare a semințșului. Regenerarea stejarului și a plopului alb se va efectua din contul regenerării naturale.

■ În arboretele derivate lucrările silvotehnice să se efectueze cu scopul de creare a arboretelor intermediare, prin regenerarea naturală, susținând extinderea speciilor edificatoare (stejarul și plopul alb).

■ De eliminat arșarul american (*Acer negundo*) din toată suprafața Ariei protejate „Trebujeni”. În suprafețele eliberate de arșar american din albia râului Răut de plantat puiet de plop alb (*Populus alba*) și salcie (*Salix alba*).

■ O atenție specială în Aria protejată „Trebujeni” necesită următoarele suprafețe:

1. Comunitățile ierboase, care alternează cu tufărișuri, din subparcelele 34N și 35N. Acestea sunt un loc de concentrare a multor specii de plante vasculare.
2. Comunitățile de plop alb (subparcelele 35K și 32 A).
3. Peisajele cu tufărișuri pe versanții r. Răut (subparcelele 31B și 37F).

■ De reglementat accesul populației în teritoriul ariei protejate, conform regulamentelor în vigoare.

CONCLUZII

Aria protejată „Trebujeni” este o suprafață (500 ha) de pădure reprezentativă cu arborete valoroase de stejar pedunculat (*Quercus robur*), tufărișuri și cu plante ierboase pe toltre caracteristice pentru vegetația de stâncă, atribuită la categoria

– ecosisteme forestiere și ierboase pe substraturi pietroase. Este constituită din arboreturi natural fundamentale de stejar pedunculat (*Quercus robur*), arborete derivate și arborete artificiale de stejar pedunculat, salcâm și glădiță.

Compoziția floristică include un genofond constituit din 504 specii de plante, dintre care 69 specii de plante rare. 29 specii de plante sunt ocrotite de către stat, 5 specii de plante sunt incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova - *Doronicum hungaricum*, *Fritillaria meleagroides*, *Genista tetragona*, *Schiverechia podolica*, *Sorbus domestica*. Comunitățile vegetale din Aria protejată „Trebujeni” au fost atribuite la 5 asociații.

Pentru optimizarea conservării biodiversității, în lucrările de reconstrucție ecologică este necesar de lărgit suprafețele cu arborete similare arboretelor natural fundamentale. Ar fi posibil de efectuat aceste lucrări prin substituirea arboretelor artificiale cu arborete cu o compoziție similară celor natural fundamentale.

BIBLIOGRAFIE

- Borza A., Boșcaiu N. Introducere în studiul covorului vegetal. Ed. Academiei R.P.R., București, 1965.
- Braun-Blanquet J. Pflanzensoziologie. Springer, Verlag, Berlin, 1964.
- Istrati A., Chirtoacă V., Simonov Gh. Contribuții floristice în landsaftul natural Trebujeni. /Congresul I al botaniștilor din Moldova. Chișinău, Știința, 1994, pag. 14-15.
- Negru A., Gendov V., Istrati A. Speciile periclitate din Rezervația peisagistică „Trebujeni”. /Biodiversitatea vegetala a Republicii Moldova. Chișinău, 2001, pag.135-138.
- Postolache Gh. Procedeu de sistematizare a diversității arboretelor. /Simpozion științific Internațional "Agricultura modernă-realizări și perspective". Chișinău, 2008, pag. 331-333.
- Ursu A. Clasificarea solurilor Republicii Moldova. Chișinău, 1999, 48 p.
- Гейдеман Т. С. Определитель высших растений Молдавской ССР. Кишинев, Изд. Штиинца 1986, 637 стр.
- Кравчук Ю. П., Верина В. Н., Сухов А. М. Заповедники и памятники природы Молдавии. Кишинев, Изд. Штиинца, 1976.