

CZU: 581.9:502.1(478)

[https://doi.org/10.59295/sum6\(176\)2024_13](https://doi.org/10.59295/sum6(176)2024_13)

**ASOCIAȚIA GERANIO PRATENSI–CIRSIIETUM CANI PÎNZARU,
IONIȚA ET JARDAN 2019
(FILIPENDULION SEGAL EX WESTHAFF ET DEN HELD 1969)
ÎN REZERVAȚIA PEISAGISTICĂ „DOBRUȘA”, REPUBLICA MOLDOVA**

Victor SFECLĂ, Pavel PÎNZARU,

Universitatea de Stat din Moldova

Ca rezultat al cercetărilor efectuate în cadrul rezervației peisagistice „Dobrușa”, au fost descrise 5 relevee fitocenologice ce aparțin la asociația *Geranio pratensi–Cirsietum cani* Pînzaru, Ionița et Jardan 2019. Aceste fitocenozes vegetează pe soluri umede în valea râului Ciorna, la altitudine de 174-185 m. Acoperirea generală a învelișului ierbos este 100%. În structura verticală a fitocenozelor se observă 3 straturi, cel superior atinge înălțimea de 170-200 cm. Specii edificatoare sunt *Cirsium canum* (L.) All., *Geranium pratense* L. și *Inula helenium* L. Specii constante: *Eupatorium cannabinum* L. (V), *Potentilla reptans* L. (V), *Glechoma hederacea* L. (V), *Epilobium hirsutum* L. (IV), *Lythrum salicaria* L. (IV), *Lysimachia vulgaris* L. (IV), *Mentha longifolia* (L.) Huds. (IV), *Valeriana officinalis* L. (IV). Specii rare: *Caltha palustris* L., periclitată (EN) inclusă în Cartea Roșie a Republicii Moldova; *Galium rivale* (Sibth. & Sm.) Griseb. vulnerabilă (VU); *Sonchus palustris* L., vulnerabilă (VU) și *Selinum carvifolia* (L.) L., periclitată (EN).

Cuvinte-cheie: *As. Geranio pratensi–Cirsietum cani*, descrierea fitocenozelor, rezervația peisagistică „Dobrușa”, Republica Moldova.

**THE ASSOCIATION GERANIO PRANTENSI–CIRSIIETUM CANI PÎNZARU,
IONIȚA ET JARDAN 2019 (FILIPENDULION SEGAL EX WESTHAFF ET DEN
HELD 1969) IN THE „DOBRUȘA” LANDSCAPE RESERVE, REPUBLIC OF MOLDOVA**

As a result of the research, which was carried out within the landscape reserve „Dobrușa”, 5 phytocenological relevés, which belong to the association *Geranio pratensi–Cirsietum cani* Pînzaru, Ionița et Jardan 2019, have been described. This phytocenosis vegetate on wet soils, in the Ciorna river valley, altitude of 174-185 m. The overall grasscover is 100%. Three layers can be observed in the vertical structure, the upper one reaches the height of 170-200 cm. Edifying species are: *Cirsium canum* (L.) All., *Geranium pratense* L. și *Inula helenium* L. Constant species are: *Eupatorium cannabinum* L. (V), *Potentilla reptans* L. (V), *Glechoma hederacea* L. (V), *Epilobium hirsutum* L. (IV), *Lythrum salicaria* L. (IV), *Lysimachia vulgaris* L. (IV), *Mentha longifolia* (L.) Huds. (IV), *Valeriana officinalis* L. (IV). Rare species are: *Caltha palustris* L., endangered (EN); *Galium rivale* (Sibth. & Sm.) Griseb. vulnerable (VU); *Sonchus palustris* L., vulnerable (VU) și *Selinum carvifolia* (L.) L., endangered (EN).

Keywords: *Ass. Geranio pratensi–Cirsietum cani*, characteristics of phytocoenoses, “Dobrușa” landscape reserve, Republic of Moldova.

Introducere

Rezervația peisagistică „Dobrușa” (2634,0 ha) este amplasată pe Podișul Nistrului, la altitudinea de 174-350 m, în raionul Șoldănești, cuprinde trupurile de pădure „Dobrușa Mare”, „Dobrușa Mică” și „Rădi”, este ocrotită în conformitate cu *Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat* [1]. Cercetări fitocenologice de evidențiere a asociațiilor vegetale din cadrul acestei arii protejate, anterior nu au fost realizate. În urma cercetărilor efectuate în anii 2023-2024, a fost evidențiată asociația *Geranio pratensi–Cirsietum cani* Pînzaru, Ionița et Jardan 2019, cunoscută anterior din văile intercolinare de pe Podișul Moldovei Centrale, raioanele: Ungheni (Pojarna, Cornești), Călărași (Sipoteni) și Strășeni (Lozova) [2]. Prezenta lucrare cuprinde rezultatele cercetărilor fitocenologice a vegetației ierboase din liziera trupului de pădure „Rădi”, în lunca unui afluent mic de dreapta a râului Ciorna, din preajma localității Olișcani, r-nul Șoldănești.

Material și metode

Studiul a fost realizat în vara anului 2023 și în primăvara anului 2024, cuprinde 5 relevee. Suprafața releveelor de 100 m², descrise conform metodologiei Școlii Central-Europene [3, 4]. Nomenclatura speciilor este prezentată în acord cu monografia „*Flora vasculară din Republica Moldova*” [5]. Speciile rare în conformitate cu *Cartea Roșie a Republicii Moldova* [6], *Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat* [1] și *Flora vasculară din Republica Moldova* (Lista speciilor și ecologia) [5]. Temperatura medie anuală a aerului și cantitatea medie de precipitații anuale conform atlasului „*Resurse climatice ale Republicii Moldova*” [7]. Tipul de sol – în acord cu monografia „*Solurile Moldovei*” [8].

Rezultate și discuții

Ca rezultat al cercetărilor fitocenologice efectuate în cadrul rezervației peisagistice „Dobrușa” trupul de pădure „Rădi” (fig. 1), au fost descrise 5 relevee fitocenologice cu specii edificatoare pentru asociația *Geranio pratensi–Cirsietum cani* Pînzaru, Ionița et Jardan 2019, și anume: *Cirsium canum* (L.) All., *Geranium pratense* L., *Inula helenium* L.

Fig. 1. Amplasarea stațiunii cu fitocenozele *As. Geranio pratensi–Cirsietum cani* Pînzaru, Ionița et Jardan 2019.



As. Geranio pratensi–Cirsietum cani Pînzaru, Ionița et Jardan 2019, *J. Plant Develop.*, vol. 26:147-159, tab. sintetic 1, 26 relevee
Syn.: Cirsietum cani auct. non Tx. 1951: Lazu, 2014, *Pajiștele de luncă din Republica Moldova*, p. 270-271 [9].
Holotypus: Pînzaru, Ionița et Jardan, 2019, tabelul 1, relev. 22.
Tabelul sintetic h. l.: tabelul 1, 5 relevee.

Fig. 2. As. *Geranio pratensi*–*Cirsietum cani* Pînzaru, Ionița et Jardan 2019 în Rezervația peisagistică „Dobrușa”, 29.07.2023.



Stațiunea: Altitudinea 174-185 m, cu expoziții Vestice, Nord-Vestice și Nord-Estice, înclinarea terenului studiat între 5° și 15°. Relief: vale intercolinară pe Podișul Nistrului. Climă temperat-continentală, temperatura medie anuală a aerului este de 9.0-9.5°C, cantitatea medie anuală de precipitații – 550-600 mm. Sol deluvial ocric, format pe contul solurilor cenușii erodate de pe coline. Suprafața totală a teritoriului studiat cuprinde 500 m².

Specii caracteristice: *Cirsium canum* (fig. 3), *Geranium pratense* (fig. 4), *Inula helenium* (fig. 5).

Specii constante: *Potentilla reptans* (V), *Glechoma hederacea* (V), *Lysimachia nummularia* (V), *Epilobium hirsutum* (IV), *Eupatorium cannabinum* (IV), *Galium rivale* (IV), *Lathyrus pratensis* (IV), *Mentha longifolia* (IV), *Symphytum officinalis* (IV), *Valeriana officinalis* (IV).

Fig. 3. *Cirsium canum* (L.) All.



Fig. 4. *Geranium pratense* L.



Specii rare pentru flora Republicii Moldova: *Caltha palustris periclitată* (EN) (fig. 6), inclusă în *Cartea Roșie a Republicii Moldova* (2015), *Galium rivale* vulnerabilă (VU), *Sonchus palustris* vulnerabilă (VU), și *Selinum carvifolia* periclitată (EN).

Fig. 5. Inula helenium L.



Fig. 6. Caltha palustris L. (31.03.2024).



Structura pe verticală: acoperirea generală a învelișului ierbos este de 100% (fig. 2). În structura verticală a fitocenozelor se observă 3 straturi:

1. Stratul superior cu înălțimea de 170-200 cm, format de *Cirsium canum*, *Inula helenium*, *Angelica sylvestris*, *Calystegia sepium*, *Carduus crispus*, *Epilobium hirsutum*, *Eupatorium cannabinum*, *Dipsacus fullonum*, *Filipendula ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Phragmites australis*, *Sium latifolium*, *Valeriana officinalis*, rar *Rosa villosa*, lăstăriș de *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Salix viminalis*.

2. Stratul mijlociu, înalt de 35-110 cm, constituit din *Geranium pratense*, *Galeopsis speciosa*, *Galium rivale*, *Carex hirta*, *Carex riparia*, *Cirsium arvense*, *Lathyrus pratensis*, *Lythrum salicaria*, *Mentha longifolia*, *Rubus caesius*, *Scirpus sylvaticus*, *Serratula tinctoria*, *Symphytum officinalis*.

3. Stratul inferior, înalt până la 25(30) cm, relevat de *Equisetum arvense*, *Glechoma hederacea*, *Lysimachia nummularia*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus repens*, rar *Viola elatior*, *Caltha palustris*.

Compoziția floristică: În cele 5 relevee au fost identificate 79 specii de cormofite: 15 specii sunt caracteristice alianței *Filipendulion ulmariae* Segal ex Westhoff et Den Held 1969, 5 – ordinului *Molinietales caeruleae* Koch 1926, 9 – ordinului *Potentillo-Polygonetalia avicularis* Tx. 1947, 9 – clasei MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937, 13 – clasei PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novák 1941, 28 – *Varietate syntaxa*. Numărul speciilor în cadrul releveelor diferă de la 25 în releveul 49, până la 54 specii în releveul 47.

Răspândirea: Asociație vest-pontică, descrisă din Republica Moldova [2]. Fitocenozele acestei asociații se întâlnesc rar prin luncile de pe Podișul Moldovei Centrale, în raioanele: Ungheni (Pojară, Cornești), Călărași (Sipoteni), Strășeni (Lozova), și în Podișul Nistrului, r-nul Șoldănești (Olișcani).

Starea de protecție: Teritorial, asociația dată este ocrotită în Rezervația științifică „Codrii” și în Rezervația peisagistică „Dobrușa”.

Tabelul 1. Tabelul sintetic al asociației Geranio pratensi-Cirsietum cani Pînzaru, Ionița et Jardan 2019.

Numărul releveului	45	46	47	48	49	K
Altitudine (m)	174	174	175	175	185	
Expoziție	NE	NE	V	V	NV	
Înclinarea (°)	5	5	10	5	15	
Acoperire generală (%)	100	100	100	100	100	
Suprafața releveului (m ²)	100	100	100	100	100	
Numărul de specii	28	31	54	41	25	
Caract. de as.						
<i>Cirsium canum</i>	1, 2	1, 2	1	1, 2	1	V
<i>Geranium pratense</i>	2, 3	1	2	1, 2	1	V
<i>Inula helenium</i>	1	+	+	+	+	V

<u>Filipendulion</u>						
<i>Epilobium hirsutum</i>	+	+	+	+	-	IV
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+	+	+	-	r	IV
<i>Galium rivale</i>	1	1, 2	1	1	-	IV
<i>Mentha longifolia</i>	1	1, 2	+	2	-	IV
<i>Valeriana officinalis</i>	+	+	+	+	-	IV
<i>Calystegia sepium</i>	-	+	+	+	-	III
<i>Lythrum salicaria</i>	-	+	+	+	-	III
<i>Selinum carvifolia</i>	r	-	-	+	+	III
<i>Epilobium tetragonum</i>	-	-	+	+	-	II
<i>Filipendula ulmaria</i>	1, 2	+	-	-	-	II
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	-	-	+	-	-	I
<i>Lysimachia vulgaris</i>	-	-	+	-	-	I
<u>Molinieta</u>						
<i>Glechoma hederacea</i>	1	1	1	2	1	V
<i>Symphytum officinale</i>	+	+	+	+	-	IV
<i>Ranunculus repens</i>	+	-	1	1	-	III
<i>Serratula tinctoria</i>	-	-	-	-	3	II
<i>Angelica sylvestris</i>	+	-	-	-	-	I
<u>Potentillo–Polygonetalia</u>						
<i>Potentilla reptans</i>	+	1	1	+	1	V
<i>Althaea officinalis</i>	r	-	+	+	-	III
<i>Carex hirta</i>	-	-	1	1	1	III
<i>Galega officinalis</i>	-	+	+	+	-	III
<i>Juncus inflexus</i>	-	-	-	+	-	I
<i>Plantago major</i>	-	-	r	-	-	I
<i>Polygonum aviculare</i>	-	-	r	-	-	I
<i>Rumex conglomeratus</i>	+	-	-	-	-	I
<i>Trifolium elegans</i>	-	-	-	+	-	I
<u>Molinio–Arrhenatheretea</u>						
<i>Lysimachia nummularia</i>	+	1, 2	1	1	+	V
<i>Lathyrus pratensis</i>	1	1	1	+	-	IV
<i>Agrostis gigantea</i>	+	+	+	-	-	III
<i>Achillea pannonica</i>	-	-	+	+	-	II
<i>Agrostis capillaris</i>	-	-	-	+	-	I
<i>Centaurea jacea</i>	-	-	-	-	1	I
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	-	-	+	I
<i>Odontites vulgaris</i>	-	-	+	-	-	I
<i>Trifolium pratense</i>	-	-	+	-	-	I
<u>Phragmito–Magnocaricetea</u>						
<i>Phragmites australis</i>	1	1	+	1	-	IV
<i>Scirpus sylvaticus</i>	1, 2	1	1	1	-	IV
<i>Sium latifolium</i>	+	+	+	+	-	IV
<i>Carex riparia</i>	-	1, 2	1	1	-	III
<i>Equisetum arvense</i>	+	+	1	-	-	III
<i>Carduus crispus</i>	-	+	+	-	-	II
<i>Mentha aquatica</i>	-	+	-	+	-	II

<i>Stellaria aquatica</i>	-	-	+	+	-	II
<i>Caltha palustris</i>	r	-	-	-	-	I
<i>Epilobium parviflorum</i>	-	-	-	+	-	I
<i>Rumex aquaticus</i>	-	-	-	+	-	I
<i>Typha angustifolia</i>	-	-	-	r	-	I
<i>Viola elatior</i>	-	-	-	-	+	I
Variae syntaxa						
<i>Rubus caesius</i>	-	I	+	+	I	IV
<i>Cirsium arvense</i>	-	+	+	+	-	III
<i>Dipsacus laciniatus</i>	-	-	+	+	+	III
<i>Erigeron annuus</i>	-	-	+	r	I	III
<i>Galeopsis speciosa</i>	-	+	+	+	-	III
<i>Melilotus officinalis</i>	r	r	+	-	-	III
<i>Sonchus asper</i>	r	-	+	+	-	III
<i>Calamagrostis pseudophragmites</i>	+	I	-	-	-	II
<i>Cornus sanguinea</i>	-	-	r	-	+	II
<i>Daucus carota</i>	-	-	+	r	-	II
<i>Rumex patientia</i>	-	-	r	+	-	II
<i>Salix viminealis</i>	+	+	-	-	-	II
<i>Tanacetum vulgare</i>	-	-	r	-	r	II
<i>Aethusa cinapium</i>	-	-	r	-	-	I
<i>Agrimonia eupatoria</i>	-	-	-	-	+	I
<i>Artemisia vulgaris</i>	-	-	+	-	-	I
<i>Cichorium intybus</i>	-	-	-	-	+	I
<i>Crataegus monogyna</i>	-	-	-	-	+	I
<i>Coronilla varia</i>	-	-	r	-	-	I
<i>Elymus repens</i>	-	-	I	-	-	I
<i>Galium mollugo</i>	-	-	-	-	+	I
<i>Hypericum hirsutum</i>	-	-	-	-	r	I
<i>Jacobaea erucifolia</i>	-	-	-	-	+	I
<i>Rosa villosa</i>	-	-	-	-	r	I
<i>Silene chlorantha</i>	-	-	r	-	-	I
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	-	-	r	-	-	I
<i>Torilis arvensis</i>	-	-	+	-	-	I
<i>Urtica dioica</i>	-	-	+	-	-	I

Localitatea și data efectuării releveelor: 45-49, Tr. de pădure „Rădi”, s. Olișcani, raionul Șoldănești, 29-30.07.2023, 30-31.03.2024.

Concluzii

În concluzie considerăm justificată încadrarea fitocenozelor studiate în cenotaxonii adoptați: alianța – *Filipendulion ulmariae* Segal ex Westhoff et Den Held 1969, ordinul – *Molinietalia caeruleae* Koch 1926, clasa – MOLINIO–ARRHENATHERETEA Tx. 1937.

Fitocenozele asociației *Geranio pratensis–Cirsietum cani* Pînzaru, Ionița et Jardan 2019, descrise din rezervația peisagistică „Dobrușa”, se află într-o stare bună, sunt rare și considerăm oportună propunerea de a fi incluse în viitoarea *Listă a asociațiilor rare din Republica Moldova*, cu statut mare de conservare.

Releveele nr. 45-48 prezintă fitocenoze mezo-higrofile, iar releveul nr. 49 – fitocenoză mezofilă.

Pe teritoriul Republicii Moldova prezența speciei *Caltha palustris* L., în comunitățile vegetale ale asociației din rezervația dată, se găsește la limita de sud a arealului.

Referințe:

1. *Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat*. Nr. 1538 din 25.02.1998. *Monitorul Oficial din* 16.07.1998, Nr. 066 art. Nr. 442.
2. PÎNZARU, P., IONIȚA, O., JARDAN, N. *Geranio pratensi–Cirsietum cani ass. nova Pinzaru, Ionița & Jardan (Filipendulion Segeal ex Westhaff et Den Held 1969), in the Republic of Moldova*. In: *J. Plant Develop.*, 2019, vol. 26, p. 147-160. ISSN 2065-3158 print /e-ISSN 2066-9917.
3. BRAUN-BLANQUET, J. *Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde*. Ed. 3. Wien: Springer-Verlag. 1964, 865 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-7091-8110-2>.
4. CRISTEA, V., GAFTA, D., PEDROTTI, F. *Fitosociologie*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană, 2004. 394 p. ISBN 973-610-192-4.
5. PÎNZARU, P. *Flora vasculară din Republica Moldova: (lista speciilor și ecologia)*. Ed. a 3-a, rev. și compl. Vol. I. *Plante vasculare spontane*. Chișinău: CEP UPSC, 2023, 226 p. ISBN 978-9975-46-807-7.
6. *Cartea Roșie a Republicii Moldova = The Red Book of the Republic of Moldova*, ed. 3. Col. red. Duca Gh. & al. Chișinău: Știința, 2015 Part. I: 11-231. ISBN 978-9975-67-998-5.
7. *Atlas. Resursele climatice ale Republicii Moldova*. /Colectiv de aut. Maria Nedealcov, Valentin Răilean, Lazăr Chirică & al. Chișinău: Î.E.P. Știința, 2013, 76 p. ISBN 978-9975-67-984-0.
8. URSU, A. *Solurile Moldovei*. Ch.: Î.E.P. Știința, 2011, 324 p. ISBN 978-9975-67-647-2.
9. LAZU, Ș. *Pajiștele de luncă din Republica Moldova: (flora, vegetația, plantele indicatoare, renaturalizarea pășunilor degradate, sectoare reprezentative)*. Chișinău: Tipogr. AȘM, 2014, 452 p. ISBN 978-9975-62-377-3.

Date despre autori:

Victor SFECLĂ, doctorand, Școala doctorală Științe ale Naturii, Universitatea de Stat din Moldova.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0968-7016>

E-mail: v.sfecla@gmail.com

Pavel PÎNZARU, doctor în biologie, conferențiar cercetător, Grădina Botanică Națională (Institut) „Alexandru Ciubotaru”, Universitatea de Stat din Moldova.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6116-930X>

E-mail: p_panzaru@yahoo.it

Prezentat la 15.07.2024