

[https://doi.org/10.52240/1857-2367.2022.2\(25\).06](https://doi.org/10.52240/1857-2367.2022.2(25).06)

CZU: 630*16(478):581

IRIDIO VARIEGATAE-QUERCETUM PUBESCENTIS PÎNZARU, CANTEMIR ET BELOUS ASS. NOVA ÎN VEGETAȚIA REPUBLICII MOLDOVA

Pavel PÎNZARU, Valentina CANTEMIR, Ștefan BELOUS

Grădina Botanică Națională (Institut) „Al. Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova

Rezumat. Asociația *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis* Pînzaru, Cantemir et Belous prezintă fitocenoză de stejar pufos (*Quercus pubescens* Willd.) cu stânenel variegat (*Iris variegata* L.), vest-pontice, xerofile, xeromezofile, localizate pe coline aride, însoțite, pe soluri profunde de tipul cernoziomuri levigate sau tipice moderat humifere, formate pe luturi argiloase sau nisipoase. Asociația este individualizată în baza a 30 de relevée efectuate de autori. Cuprinde specii critic periclitate [Critically Endangered (CR)], incluse în *Cartea Roșie a Republicii Moldova*: *Centaurea angelescui* Grinț., *C. thirkei* Sch.Bip., *Chaerophyllum nodosum* (L.) Crantz, *Delphinium fissum* Waldst. et Kit. și *Serratula bulgarica* Acht. et Stoj. Asociația *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis* Pînzaru, Cantemir et Belous este grupată în alianța *Quercion pubescenti-petraeae* Br.-Bl. 1932, ordinul *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933, clasa QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937.

Cuvinte-cheie: *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis* ass. nova, caracteristica fitocenozelor, ecologia, corologia, Republica Moldova.

IRIDIO VARIEGATAE-QUERCETUM PUBESCENTIS PÎNZARU, CANTEMIR ET BELOUS ASS. NOVA IN THE VEGETATION OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Abstract. The association *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis* Pînzaru, Cantemir et Belous consists of phytocenoses of downy oak (*Quercus pubescens* Willd.) with Hungarian iris (*Iris variegata* L.), West-Pontic, xerophilic, xeromesophilic, located on arid, sunny hills, on deep, leachate-chernozem soils or typical moderately humiferous soils, formed on clayey or sandy loams. The association has been identified based on 30 relevés carried out by the authors. It includes Critically Endangered (CR) species, included in the Red Book of the Republic of Moldova: *Centaurea angelescui* Grinț., *C. thirkei* Sch.Bip., *Chaerophyllum nodosum* (L.) Crantz, *Delphinium fissum* Waldst. et Kit. and *Serratula bulgarica* Acht. et Stoj. The association *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis* Pînzaru, Cantemir et Belous has been grouped in the alliance *Quercion pubescenti-petraeae* Br.-Bl. 1932, order *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933, class QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937.

Keywords: *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis* ass. nova, characteristics of phytocenoses, ecology, chorology, Republic of Moldova.

INTRODUCERE

Prin aplicarea metodelor Școlii Central-europene (Braun-Blanquet, 1964) în cercetările fitocenologice asupra pădurilor de stejar pufos (*Quercus pubescens* Willd.) din Republica Moldova au fost descrise numai pădurile colinare de stejar pufos cu bujor (*Paeonia peregrina* Mill.), incluse în asociația *Paeonio peregrinae-Quercetum pubescentis* (Sârbu 1982) Popescu et Sanda 1999 [20] și cele de stâncării de stejar pufos cu stânenel afil (*Iris aphylla* L.), individualizate în asociația *Iridio aphyllae-Quercetum pubescentis* Pînzaru 2019 [18], ambele asociații sunt grupate în alianța *Quercion pubescenti-petraeae* Br.-Bl. 1932.

În prezenta lucrare sunt descrise comunitățile vegetale formate de *Quercus pubescens* Willd. cu *Iris variegata* L., localizate pe colinele aride din Republica Moldova, grupate în asociația *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis* ass. nov. din alianța *Quercion pubescenti-petraeae* Br.-Bl. 1932.

MATERIALE ȘI METODE

Cercetările floristice și fitocenologice au fost efectuate în anii 1994, 2009, 2014, 2015, 2017, 2020-2022 în unele păduri de *Quercus pubescens* Willd., formate pe colinele aride din Republica Moldova. Releveele fitocenologice în număr de 30 au fost descrise conform metodelor Școlii Central-Europene [4]. Suprafața releveelor constituie 600 m², în conformitate cu școala clujeană [8]. Nomenclatura speciilor este prezentată conform APG III și în acord cu monografia „*Flora vasculară din Republica Moldova*” [22]. Bioformele, geoelementele și categoriile ecologice în funcție de comportamentul speciilor față de umiditate au fost determinate prin consultarea următoarelor lucrări [2, 8, 22, 26]. Temperatura medie anuală a aerului și cantitatea medie de precipitații anuale conform atlasului „*Resurse climatice ale Republicii Moldova*” [13]. Tipurile de sol – în acord cu monografia „*Solurile Moldovei*” [28].

REZULTATE ȘI DISCUȚII

În decursul cercetărilor fitocenologice asupra comunităților vegetale de stejar pufos (*Quercus pubescens* Willd.) din Europa au fost propuse diverse clasificări – unii autori au grupat aceste asociații în alianța *Quercion pubescenti-petraeae* Br.-Bl. 1932, ordinul *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933, clasa QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937 [3, 9, 12, 24] sau în clasa QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959 [1], alții le-au grupat în alianțele *Quercion petraeae* Zólyomi et Jakucs 1957, ordinul *Quercetalia cerris* Borhidi 1996, clasa QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959 [6] sau în alianțele *Syringo-Carpinion orientalis* Jakucs et Vida 1959, ordinul *Fraxino orni-Continentalia* Jakucs 1960, corr. Moravec in Béguin et Theurillat 1984 și în *Aceri tatarici-Quercion* Zólyomi 1957 [= *Quercion pedunculiflorae* Doltu, Popescu et Sanda 1980], ordinul *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933, corr. Moravec in Béguin et Theurillat 1984, clasa QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1952 [10].

Pădurile termofile formate pe soluri profunde din zona stepei cu păduri, regiunea ponto-panonică, sunt incluse în alianța *Aceri tatarici-Quercion* Zólyomi 1957 [6, 10, 14, 27, 29]. Specia *Acer tataricum* L. – element floristic eurasiatic continental, xerofilă-mezohigrofilă, în condițiile naturale din Republica Moldova vegetează în diverse tipuri de păduri și tufărișuri – de la cele mezohigrofile de luncă până la cele xerofile [16-18, 20, 21, 23]. Speciile considerate caracteristice alianței *Aceri tatarici-Quercion* Zólyomi 1957 au o răspândire mult mai largă. Astfel, printre speciile indicate de Д. Дубина и др. (2019), caracteristice alianței în cauză, unele sunt caracteristice clasei QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937 (*Acer campestre*, *A. tataricum*, *Convallaria majalis*, *Geum urbanum*, *Ligustrum vulgare*, *Melica uniflora*, *Poa nemoralis*, *Quercus*

robur), altele sunt caracteristice vegetației de stepă din clasa FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949 (*Adonis vernalis*, *Carex humilis*, *Inula hirta*, *Iris pumila*, *Stachys recta*, *Teucrium chamaedrys*) sau fac parte din vegetația poienilor, clasa TRIFOLIO-GERANIETEA SANGUINEI Th. Müller 1961 (*Aster amellus*, *Bupleurum falcatum*, *Clinopodium vulgare*, *Phlomis tuberosa*) ori participă în mai multe clase de vegetație (*Brachypodium pinnatum*, *Dactylis glomerata*, *Euphorbia ligulata*). Un alt grup de specii: *Acer tataricum*, *Cotinus coggygia*, *Carex michelii*, *Euonymus verrucosus*, *Tanacetum corymbosum*, *Quercus pubescens*, *Q. petraea*, *Viburnum lantana*, *Vincetoxicum hirundinaria* sunt caracteristice, de fapt, ordinului *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933. Toate aceste specii indicate mai sus se întâlnesc și în fitocenozele asociațiilor din alianța *Quercion pubescenti-petraeae* Br.-Bl. 1932, acest fapt ne permite să considerăm alianța *Aceri tatarici-Quercetum* Zólyomi 1957 sinonim la prima alianță.

Iris variegata Mill. – specie submediteraneană, xeromezofilă, pe teritorii Republicii Moldova se întâlnește, de obicei, numai prin pădurile colinare de *Quercus pubescens* Willd., mai rar în păduri colinare de *Quercus robur* L. învecinate cu cele de *Quercus pubescens*. Din aceste considerente pădurile respective sunt grupate într-o asociație nouă *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis* ass. nova din alianța *Quercion pubescenti-petraeae* Br.-Bl. 1932, ordinul *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933, clasa QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937.

În aceste păduri, foarte rar, mai vegetează speciile sud-est europene: *Centaurea angelescui* Grinț., *Centaurea thirkei* Sch. Bip., *Delphinium fissum* Waldst. et Kit. și *Serratula bulgarica* Acht. et Stoj., incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova, categoria [Critically Endangered (CR)]. În scopul conservării lor au fost crescute plante în condiții *ex situ* și cultivate în habitatele naturale ale asociației date, în tabelul sintetic locurile noi, cultivate, sunt indicate cu litera „c” (Tab. 1.).

Ass. *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis*

Pînzaru, Cantemir et Belous, ass. nova, h. l. – Figura 1

T y p u s hoc loco: Tab. 1, rel. 14

Tabelul sintetic hoc loco: Tab. 1, 30 relevee

Stațiunea: altitudine (90) 145-232 m. Relief: Podișul Moldovei Centrale, Câmpia Moldovei de Sud, Câmpia Prutului de Mijloc, pe coline aride cu expoziție sudică, sud-estică, sud-vestică sau estică, cu inclinare mică între 5-15°, mai rar 25-30°. Climă temperat-continentală, temperatura medie anuală a aerului este de 10,0-10,5°C, cantitatea medie anuală de precipitații – 500-550 mm. Solurile: cernoziomuri levigate, formate pe luturi-argiloase sau cernoziomuri tipice moderat humifere, formate pe luturi-nisipoase, pH = 5-6.

Specii caracteristice: *Quercus pubescens*, *Iris variegata*.

Specii constante: *Acer tataricum*, *Asparagus tenuifolius*, *Buglossoides purpureoacerulea*, *Cotinus coggygia*, *Crataegus monogyna*, *Fragaria viridis*, *Lathyrus pannonicus*, *Leopoldia tenuiflora*, *Ligustrum vulgare*, *Mercurialis ovata*, *Polygonatum hirtum*, *Prunus spinosa*, *Rosa gallica*, *Tanacetum corymbosum*, *Thalictrum minus* var. *minus*, *Vinca herbacea*, *Vincetoxicum hirundinaria*.



Figura 1. As. *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis* ass. nova, comuna Cărbuna, raionul Ialoveni, 01.06.2022

arbuștilor și sunt greu de străbătut. Specii constante: *Acer tataricum*, *Cotinus coggygia*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Rosa gallica*; sporadic până la rar *Cerasus mahaleb*, *C. fruticosa*, *Euonymus verrucosus*, *Viburnum lantana*, *Amygdalus nana*, *Caragana mollis*.

Stratul ierbos (C). În primăvara timpurie, sinuzia plantelor efemeroide lipsește sau este slab exprimată prin prezența speciilor *Anemonoides ranunculoides*, *Cardamine bulbifera*, *Centaurea thirkei*, *Corydalis solida*, *Crocus reticulatus*, *Fritillaria montana*, *Gagea lutea* și *Scilla bifolia*. Pe alocuri, în pâlcuri relativ mari, se observă o abundență ridicată (2-4) a speciilor efemere, invasive *Alliaria petiolata*, *Anthriscus longirostris*, *Galium aparine*, *Bromus tectorum*, în pâlcuri mici vegetează *Veronica hederifolia*, *Chaerophyllum nodosum*. Vara acoperirea generală variază între (0) 10-70 (90)%, de obicei, stratul ierbos este mai bine exprimat în luminișuri și unde lipsește *Cotinus coggygia*, care prin abundența sa ridicată (la nivel de lăstăriș) a contribuit la eliminarea completă sau la reducerea considerabilă a numărului de exemplare de plante erbacee. Specia edificatoare *Iris variegata* vegetează sporadic, pâlcuri formează *Buglossoides purpureo-aerulea*, *Carex michelii*, *C. melanostachya*, *Fragaria viridis*, *Mercurialis ovata*, *Polygonatum hirtum*, *Vinca herbacea*; rar, în grupuri mici se întâlnesc speciile

Structura. În structura verticală a fitocenozelor se observă 2-3 straturi, mai evidente sunt 2 straturi, cel al arboretlui (A) și al arbuștilor (B); stratul ierbos (C) în fitocenozele cu abundență ridicată a arbuștilor, în special cu *Cotinus coggygia*, este absent sau sunt puține exemplare de ierburi.

Stratul arborilor (A). Acoperirea coronamentului arborilor 60-70 (80)%. Înălțimea arborilor 7-10 m, diametrul tulpinilor variază între 10-25 (45) cm. Predomină *Quercus pubescens* (abundență+dominanța 3-5), sporadic până la rar *Fraxinus excelsior*, *Acer campestre*, *A. platanoides*, *Quercus petraea*, *Ulmus minor*; foarte rar *Fraxinus ornus* (comuna Batîr, raionul Cimișlia).

Stratul arbuștilor (B). Acoperirea generală a coronamentului (25) 50-80%, în sectoarele unde au fost efectuate tăieri a arboretului, se observă o acoperire mare a

Centaurea angelescui, *C. thirkei*, *Delphinium fissum*, *Serratula bulgarica* – care în Republica Moldova sunt înregistrate numai în fitocenozele de *Quercus pubescens* cu *Iris variegata*.

Compoziția floristică: în 30 de relevee au fost înregistrate **283 specii** de plante vasculare, din care **17 specii** caracteristice alianței *Quercion pubescenti-petraeae* Br.-Bl. 1932, **27** – ordinului *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933, **36** – clasei QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937, **19** – clasei CRATAEGO-PRUNETEA Tx. 1962, **59** – clasei TRIFOLIO-GERANIETEA T. Müller 1962, **76** – clasei FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. ex Soó 1947, **49** – Aliae. Prezența numărului mare de specii caracteristice claselor FESTUCO-BROMETEA și TRIFOLIO-GERANIETEA se datorează gradului mic de acoperire a coronamentului și a luminișurilor frecvente.

Specii rare, ocrotite de stat [5, 11, 19]: 19 specii, inclusiv 7 specii prezente în *Cartea Roșie a Republicii Moldova* (2015) – *Centaurea angelescui* Grinț. specie critic periclitată [Critically Endangered (CR)], *C. thirkei* Sch. Bip. specie critic periclitată [Critically Endangered (CR)], *Chaerophyllum nodosum* (L.) Crantz, specie critic periclitată [Critically Endangered (CR)], *Delphinium fissum* Waldst. et Kit. specie critic periclitată [Critically Endangered (CR)], *Fritillaria montana* Hoppe specie vulnerabilă [Vulnerable (VU)], *Serratula bulgarica* Acht. et Stoj. specie critic periclitată [Critically Endangered (CR)], *Sorbus domestica* L. specie periclitată [Endangered (EN)] și 12 specii din categoria rare [Nearly Threatened (NT)]: *Adonis vernalis* L., *Amygdalus nana* L., *Asparagus officinalis* L., *A. tenuifolius* Lam., *A. verticillatus* L., *Chamaecytisus ruthenicus* (Fischer ex Woloszczak) Klásk., *Crocus reticulatus* Steven ex Adams, *Doronicum hungaricum* Rchb., *Iris variegata* L., *Ornithogalum refractum* Kit. ex Schltdl., *Peucedanum arenarium* Waldst. & Kit., *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill.

Spectrul bioformelor include: hemicriptofite (H) = 49%, terofite (Th) = 13,8%, geofite (G) = 11,7%, hemiterofite (terofite bienale) (TH) = 8,5%, nanofanerofite (N) = 7,1%, mezofanerofite (M) = 5,2%, camefite (Ch) = 2,1%, megafanerofite (MM) = 1,7%, ultimele prezintă arbori tineri, care nu întrec înălțimea stejarului pufos.

Spectrul geoelementelor: Eurasiatic (Eua) = 18,8%, European-Mediterranean (Eur-M) = 13,8%, subMediterranean (SM) = 10%, European-Siberian (Eur-Sib) = 9,6%, European (Eur) = 7,1%, Pontic (Pont) = 5,7%, Pont-Mediterranean (Pont-M) = 6%, Circumpolar (Circ) = 5,3%, celelalte geoelemente în parte alcătuiesc mai puțin de 5%.

Spectrul indicilor de umiditate edafică: xeromezofite (2) = 65,1%, mezofite (3) = 26,7%, xerofite (1) = 8,2%.

Diversitatea fitocenologică. În cadrul acestei asociații se individualizează 2 faciesuri: *cotinosum coggygriae* (Tab. 1, rel. nr.: 12, 16, 18, 25, 28, 29) și *anthriscosum longirostris* (Tab. 1., rel. nr. 5, 6).

Răspândirea (Figura 2). Fitocenozele asociației *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis* ass. nova se întâlnesc pe coline însoțite din raioanele: Fetești (comuna Călinești), Hîncești (comuna Mereșeni, satul Dubovca din comuna Bozieni, satul Brățăianovca din comuna Sărata Galbenă), Ialoveni (comuna Cărbuna), Anenii Noi (comunele Geamăna și Hîrbovăț), Cimișlia (comunele Batîr, Selemet, satul Zloți din comuna Codreni), Cantemir (comunele Capaclia și Chioselia), Cahul (comuna Pelinei).

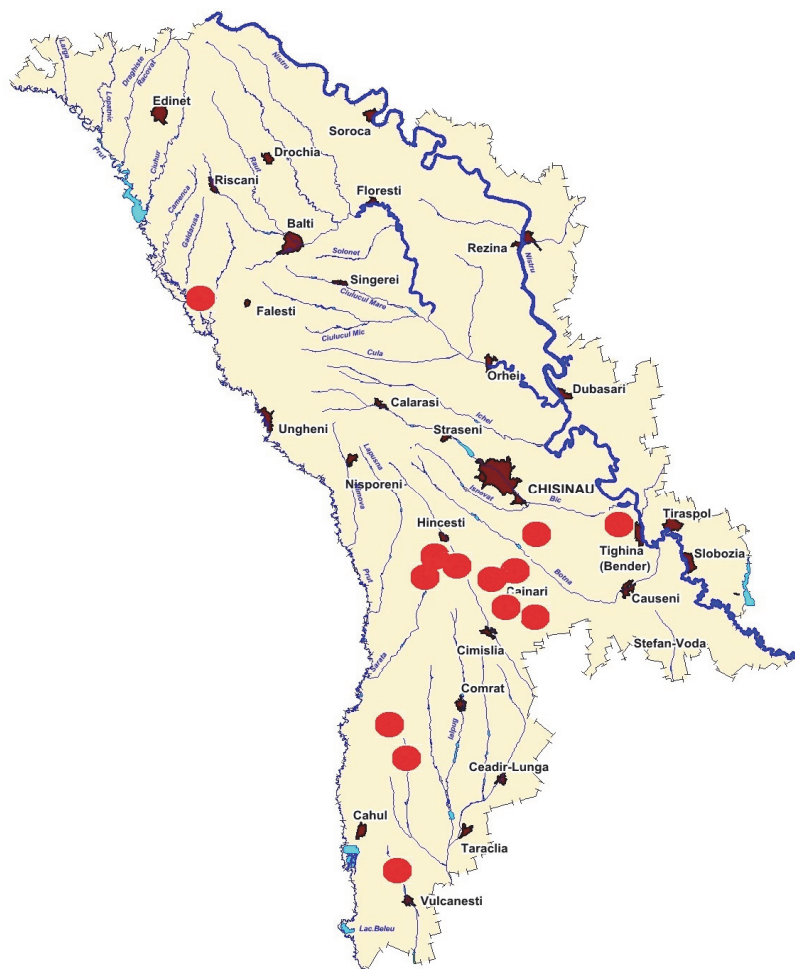


Figura 2. Răspândirea as. *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis* în Republica Moldova

Starea de protecție. Fitocenozele asociației date sunt protejate teritorial în rezervațiile peisagistice „Codrii Tigheci”, „Chioselia” „Cărbuna” și în rezervațiile naturale silvice „Hîrtopul Moisei”, „Sărata Galbenă”.

Măsurile de protecție. Se propune de inclus în *Rețeaua de arii ocrotite din Republica Moldova* parcela nr. 55 din Trupul de pădure „Cetățuia”, ocolul silvic „Mihailovca”, Întreprinderea Silvo-Cinegetică „Cimișlia” din preajma comunei Batîr, raionul Cimișlia, unde vegetează *Serratula bulgarica* Acht. et Stoj. [= *S. caput-najae* Zahar.] – specie critic periclitată [Critically Endangered (CR)], unicul habitat cunoscut pentru Republica Moldova. Sunt înregistrate 2 grupuri cu câte 7 și 21 exemplare, în vara anului 2021 au înflorit 7 exemplare, iar în vara anului 2022, din cauza secetei, n-a format flori nici o plantă.

[illegible]

H	Eua	3 Stachys sylvatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i	
N	Eur-M	3 Staphylea pinnata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	
H	Eur-Sib	3 Stellaria holostea	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	
M	Eur-M	3 Ulmus glabra	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	
H	Eua	3 Viola reichenbachiana	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	
<u>Crataego-Prunetea s.l.</u>																					
N	Eua	2 Crataegus monogyna	2	3	3	2	1	1	+	1	3	2	3	1	2	1	1	+	1	1	V
N	SPont	2 Prunus spinosa	1	+	1	+	+	+	+	+	1	+	1	+	-	-	1	2	1	2	V
N	SM	2 Ligustrum vulgare	1	+	2	2	+	1	-	-	+	1	+	+	1	+	2	2	-	1	IV
H	Euc-SM	2 Carex michelli	2	2	1	2	-	1	1	-	1	-	1	2	2	-	1	1	-	1	IV
N	SM	2 Rosa canina	+	+	-	+	+	+	-	r	+	+	+	+	+	+	r	+	+	+	IV
N	Eua	2 Amygdalus nana	2	+	-	-	+	+	1	1	+	-	-	r	+	-	-	-	2	-	II
M	Eua	2 Rhamnus cathartica	+	+	-	+	-	-	-	r	+	+	+	-	-	-	+	-	1	+	II
TH	Eur-M	1 Arabis sagittata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	-	-	-	-	r	-	r	-	I
N	Pont-Sib	1 Caragana frutex	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	I
N	Pont-Cauc	1 Caragana mollis	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
N	Eur-Sib	1 Cerasus fruticosa	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	I
M	Eur-M	2 Cerasus mahaleb	r	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	r	+	-	I
Chamaecytisus																					
N	Eur-M	2 austriacus	r	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Chamaecytisus																					
N	Pont	2 ruthenicus	-	-	+	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
H	Adv	3 Physalis alkekengi	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
H	Eur-M	2 Primula veris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	I
N	Pont-M	2 Rhamnus tinctoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
N	SM	2 Rosa pimpinellifolia	+	-	-	-	1	-	-	1	+	-	-	-	-	-	1	-	-	-	I
N	Eur-M	2 Viburnum lantana	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	1	I
<u>Trifolio-</u>																					
<u>Geranietea s. l.</u>																					
H	Eur-Sib	2 Fragaria viridis	2	1	1	1	+	1	+	+	-	1	1	1	1	1	+	2	1	1	V
H	Eur-Sib	2 Thalictrum minus	+	+	-	+	r	+	+	+	r	+	r	r	+	+	r	+	+	+	V
H	Circ	2 Clinopodium vulgare	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	-	-	IV
H	Eur-M	1 Vinca herbacea	1	1	1	+	2	+	+	1	1	-	2	+	+	+	+	+	1	2	IV

[illegible]

[illegible]

TH	Eur-M	3	Tragopogon dubium
TH	Pont-M	2	Trinia kitaibei
Th	Eur-M	2	Valerianella dentata
TH	Pont-Euc	Verbasum austriacum	
H	Eua	1	Veronica spicata
		Xeranthemum	
Th	SM	1	cylindricum
		Aliae	
Th	Eua	3	Galium aparine
TH	Eua	3	Alliaria petiolata
Th	Eua	3	Anthriscus longirostris
Th	Circ	2	Bromus tectorum
H	SM	3	Carex mellanostachya
G	Circ	3	Elymus repens
Th	Eua	2	Fallopia convolvulus
TH	Eur-Sib	3	Silene alba
Th	Eur	2	Viola arvensis
H	SM	2	Achillea setacea
N	Adv	3	Amorpha fruticosa
TH	Eur-M	3	Arctium tomentosum
G	Eur-M	3	Aristolochia clematidis
H	Pont-M	2	Artemisia absinthium
H	Circ	3	Artemisia vulgaris
H	Eur-M	2	Ballota nigra
Th	SPont	2	Berteroa incana
Th	Eua	2	Buglossoides arvensis
Th	Eua	2	Bupleurum rotundifolium
N	Adv	2	Caragana arborecens
H	Eur-M	2	Cardaria draba
TH	Pont-M	3	Cerinthe minor
		Chaerophyllum	
Th	Eua	3	bulbosum
Th	Eur-Sib	2	Crepis tectorum

TH	Eua	2 Echium vulgare
Th	Adv	3 Erigeron annuus
Th	Adv	2 Erigeron canadensis
TH	Eua	2 Falcaria vulgaris
Th	Eua	2 Filago arvensis
H	Eua	3 Galium mollugo
TH	Circ	2 Geranium robertianum
MM	Adv	3 Gleditsia tricanthos
Th	Eua	2 Holosteum umbellatum
Th	Eua	2 Lamium amplexicaule
Th	Eur-M	3 Lamium purpureum
H	Eua	3 Leonurus cardiaca
Th	Eur-SM	3 Lepidium campestre
M	Adv	3 Morus alba
TH	Eua	3 Myosotis arvensis
M	Adv	3 Prunus cerasifera
M	Adv	3 Robinia psudoacacia
Th	Circ	2 Setaria viridis
TH	Eur-Sib	2 Silene noctiflora
Th	Cosm	3 Sonchus asper
Th	Cosm	3 Stellaria media
Th	Eua	2 Torilis arvensis
Th	Eur-Sib	2 Trifolium arvense
H	Circ	3 Urtica dioica
Th	Eur-M	2 Veronica hederifolia

Numărul releveelor, locul, data efectuării releveului, altitudinea:

1-2, comuna Pelinei, raionul Cahul, ocolul silvic Moscovei, Trupul de pădure Flămânda, 24.05.2017, 09.06.2022, alt. 123-140 m;

3-5, comuna Chioselia, raionul Cantemir, ocolul silvic Baimaclia, Trupul de pădure „Chioselia”, 11.04.2009, 16.06.2022, alt. 105-207 m;

6, comuna Capaclia, raionul Cantemir, ocolul silvic Cociulia, Trupul de pădure „Codrii Tigheci”, 11.04.2009, alt. 225 m;

7-10, comuna Selemet, raionul Cimișlia, ocolul silvic Mihailovca, Trupul de pădure „Hîrtopul Moisei”, 19.04.2022, 15.06.2022, alt. 215, 220, 225, 231 m;

11-12, comuna Batîr, raionul Cimișlia, ocolul silvic Mihailovca, Trupul de pădure „Cetățuia”, 30.06.2021, 04.05.2022, 15.06.2022, alt. 177, 212 m;

13, 14* (typus), 15-18, satul Zloți din comuna Codreni, raionul Cimișlia, ocolul silvic Zloți, Trupul de pădure „Zloți”, 20.04.2022, 01.06.2022, alt. 212-223 m;

19-21, comuna Cărbuna, raionul Ialoveni, ocolul silvic Cărbuna, Trupul de pădure „Căpraria” 20.04.2022, 01.06.2022, alt. 162-203 m;

22-23, comuna Hîrbovăț, raionul Anenii Noi, ocolul silvic Hîrbovăț, 21.06.2022, Alt. 167, 144 m;

24-25, comuna Geamăna, raionul Anenii Noi, ocolul silvic Anenii Noi, trupul de pădure „Potolinca”, 06.05.2017, 166 m, 141m;

26, satul Brătăianovca din comuna Sărata Galbenă, raionul Hîncești, ocolul silvic Cărpineni, Trupul de pădure „Cărpineni”, 03.07.2009, 10.05.2011, alt. 135 m;

27, satul Dubovca din comuna Bozieni, raionul Hîncești, Trupul de pădure „Chilurnes”, 16.06.1994, alt. 223 m;

28-29, comuna Mereșeni, raionul Hîncești, ocolul silvic Hîncești, Trupul de pădure „Mereșeni”, 12.07.2015, 02.07.2016, alt. 198-200m;

30, comuna Călinești, raionul Fălești, ocolul silvic Fălești, Trupul de pădure „Călineștii Mici”, 11.06.2020, alt. 145 m.

CONCLUZII

Asociația *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis* Pînzaru, Cantemir et Belous prezintă fitocenoză vest-pontică, xerofilă, xeromezofilă, de stejar pufos (*Quercus pubescens* Willd.) cu stânenel variegat (*Iris variegata* L.), localizate pe coline aride, însoțite, pe soluri profunde de tipul cernoziomuri levigate sau cernoziomuri tipice moderat humifere, formate pe luturi argiloase sau pe luturi nisipoase.

În fitocenozele asociației date se întâlnesc specii foarte rare, critic periclitate: *Centaurea angelescu* Grinț., *C. thirkei* Sch. Bip., *Chaerophyllum nodosum* (L.) Crantz, *Delphinium fissum* Waldst. et Kit. și *Serratula bulgarica* Acht. et Stoj.

Pe unele sectoare de pădure din această asociație au fost efectuate lucrări de tăiere a stejarului pufos, creând astfel condiții prielnice pentru dezvoltarea abundentă a arbuștilor de *Cotinus coggygria* Scop., *Crataegus monogyna* Jacq., *Prunus spinosa* L., *Rosa canina* L. în amestec cu alte specii de arbuști, care împiedică trecerea prin pădure, iar pe alocuri, se observă și o abundență ridicată a plantelor anuale, bienale.

Propunem specia *Acer tataricum* L. din vegetația Republicii Moldova a fi considerată caracteristică pentru ordinul *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933 și alianța *Berberidion vulgaris* Br.-Bl. ex Tx. 1952.

Asociația *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis* Pînzaru, Cantemir et Belous este grupată în alianța *Quercion pubescenti-petraeae* Br.-Bl. 1932, ordinul *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933, clasa QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937.

Cercetările au fost realizate cu suportul ANCD în cadrul proiectului „Cercetarea și conservarea florei vasculare și a macromicrobiotei din Republica Moldova”, cifrul 20.80009.7007.22.

BIBLIOGRAFIE

1. Aeschiman D., Lauber K., Moser D. M. & Theurillat J.-P. *Flora Alpina*. Bologna: Zanichelli. 2004, vol. 3, 323 p.
2. Assynov B., Petrova A., Dimitrov D. & Vassilev R. *Conspectus of the Bulgarian vascular flora. Distribution maps and floristic elements*. 4th edition. Sofia, 2012, 490 p. ISBN 978-954-9959-58-1.
3. Blasi C., Di Pietro R. & Filesi L. Syntaxonomical revision of *Quercetalia pubescenti-petraeae* in the Italian Peninsula. In: *Fitosociologia*, 2004, 41(1), p. 87-164.
4. Braun-Blanquet J. *Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde*. Ed. 3. Wien: Springer Verlag. 1964, 865 p.
5. *Cartea Roșie a Republicii Moldova = The Red Book of the Republic of Moldova*. Chișinău: Știința, 2015, ed. 3. Col. Red. Duca G. & al. Part. I, p. 11-231. ISBN 978-9975-67-998-5
6. Chifu T., Irimia Irina. QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959. În: Chifu T. (ed.), Irimia Irina. *Diversitatea fitosociologică a vegetației României*. Vol. III. *Vegetația pădurilor și tufărișurilor*. Iași: Institutul European, 2014, p. 304-419. ISBN 978-606-24-0094-3.
7. Chytrý M. Termophilous oak forests in the Czech Republic: Syntaxonomical revision of the *Quercetalia pubescenti-petraeae*. In: *Folia Geobot. Phytotax*. 1997, 32(3), p. 221-258.
8. Cristea Vasile, Gafta Dan, Pedrotti Franco. *Fitosociologie*. Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană, 2004, 394 p.
9. Ellenberg H. *Vegetation Ecology of Central Europe*: 4th Edition. Cambridge: Cambridge University Press. 1988, 731 p.
10. Indreica A. Classe QUERCETEA PUBESCENTIS Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959. In: Coldea Gh. (ed.). *Les associations végétales de Roumanie. Tome 3. Les associations forestières et arbustives*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană & Accent, 2015, p. 126-185. ISBN 978-973-595-790-2; ISBN 978-606-561-118-4.
11. 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.
12. Leuschner C. & Ellenberg H. *Ecology of Central European Forests: Vegetation Ecology of Central European*. Vol. I, tom 1. Springer, 2017, 972 p. ISBN 978-3-319-43042-3.
13. Nedelcov M., Railean V. & al. *Atlas. Resursele climatice ale Republicii Moldova = Atlas. Climatic resources of the Republic of Moldova*. Chișinău: Î.E.P. Știința, 2013, 76 p. ISBN 978-9975-67-894-0.
14. Mucina L., Bültmann H., Dierßen K. & al. Vegetation of Europe: Hierarchical floristic classification system of plant, lichen, and algal communities. In: *Applied Vegetation Science*, 2016, 19, p. 3-264.
15. Oprea A. *Flora și vegetația Câmpiei Tecuciului*. Iași: Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”. 2021, 596 p. ISBN: 978-606-714-657-8
16. Pânzaru Pavel. Asociația *Corno-Cerasetum mahalebi* în vegetația de stâncării din bazinele râurilor Nistru și Prut (Republica Moldova, Ucraina). În: *Bul. Șt. Rev. Enogr. Șt. Nat. Muz*. 2016, vol. 24 (37), p. 11-22. ISSN 1857-0054.

17. Pinzaru Pavel. *Salicetum albae* Issler 1924 *leucojetosum aestivi* Pinzaru subass. nov. in the Republic of Moldova. In: *J. Plant Develop.* Iași: Edit. „Alexsandru Ioan Cuza”, 2018, vol. 25, p. 145-164. ISSN 2065-3158 e ISSN 2066-9917.
18. Pinzaru Pavel. *Iridio aphyllae-Quercetum pubescentis* Pinzaru – ass. nova in the Republic of Moldova and Ukraine. In: *Journal of Botany*. Chișinău, 2019, vol. XI, Nr. 1(18), p. 39-50. ISSN 1857-095X.
19. Pinzaru Pavel. *Plante rare de stâncării din Republica Moldova*. Chișinău: Tipogr. UPS ”Ion Creangă”, 2020, 330 p.
20. Pinzaru Pavel, Cantemir Valentina, Manic Ștefan. Phytosociological study of the population of *Paeonia peregrina* Mill. (Paeoniaceae) in the Republic of Moldova. In: *J. Plant Develop.* Iași: Edit. „Alexsandru Ioan Cuza”, 2016, vol. 23, p. 167-178. ISSN 2065-3158 e ISSN 2066-9917.
21. Pinzaru Pavel, Cantemir Valentina, Manic Ștefan, Popescu Andrei. *Hieracio umbrosi-Quercetum petraeae* Pinzaru, Cantemir, Manic & Popescu – ass. nova, from the Central Moldovan Plateau of the Republic of Moldova. In: *J. Plant Develop.* Iași: Edit. „Alexsandru Ioan Cuza”, 2017, vol. 24, p. 103-116. ISSN 2065-3158 e ISSN 2066-9917.
22. Pinzaru P., Sîrbu T. *Flora vasculară din Republica Moldova (Lista speciilor și ecologia)*. Chișinău: Tipografia UST. 2016, 261 p. ISBN 978-9975-76-185-7
23. Postolache Gh. *Rezervația „Pădurea Domnească”*. Chișinău: Combinatul Poligrafic, 2017, 256 p. ISBN 978-9975-129-36-7.
24. Rivas-Martínez S., Fernandez-González F., Loidi J., Lousã M. & Penas A. Syntaxonomical Checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level. In: *Itinera Geobot.* 2001, 14, pp. 1-341. ISSN 0213-8530.
25. Sanda V., Popescu A., Doltu M. I., Doniță N. Caracterizarea ecologică și fitocenologică a speciilor spontane din flora României. În: *Studii și comunicări. Supliment Șt. Nat.* Sibiu, 1983, 126 p.
26. Sârbu I., Ștefan N., Oprea A. *Plante vasculare din România. Determinator ilustrat de teren*. București: Edit. Victor B Victor, 2013, 1320 p. ISBN 978-606-8149-08-0.
27. Škvorec Ž., Jasprica N., Alegro A., Kovačić S., Franjić J., Kristonošić D., Vraneša A. & Čarni A. Vegetation of Croatia: Phytosociological classification of the high-rank syntaxa. In: *Acta Bot. Croat.* 2017, 76 (2), p. 200-224. ISSN 0365-0588 eISSN 1847-8476.
28. Ursu A. *Solurile Moldovei*. Chișinău: Știința, 2011, 324 p. ISBN 978-9975-67-647-2.
29. Дубина Д. В., Дзюва Т. П., Эмельянова С. М. и др. *Продромус рослинності України*. Київ: Наукова думка. 2019, 782 с. ISBN 978-966-00-1666-8.