

GENUL *THYMUS* L. (LAMIACEAE) ÎN FLORA BASARABIEI

Pavel PÎNZARU^{1,2}

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

2 - Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău, Republica Moldova

Rezumat. În articol sunt prezentate 6 specii din genul *Thymus* L. evidențiate în flora Basarabiei: *T. moldavicus* Klokov & Des.-Shost, *T. coldei* Pinzaru, *T. pannonicus* All., *T. marschallianus* Willd., *T. glabrescens* Willd. și *T. pulegioides* L. Se prezintă cheia determinării speciilor, particularitățile biologice și ecologice, corologia și descrierea morfologică a speciilor noi, recent observate în flora Basarabiei: *T. glabrescens* Willd. și *T. coldei* Pinzaru.

Cuvinte-cheie: flora, Lamiaceae, *Thymus*, biologie, ecologie, răspândire.

THE GENUS *THYMUS* L. (LAMIACEAE) IN THE FLORA OF BESSARABIA

Abstract. The article presents 6 species of the genus *Thymus* L. highlighted in the flora of Bessarabia: *T. moldavicus* Klokov & Des.-Shost, *T. coldei* Pinzaru, *T. pannonicus* All., *T. marschallianus* Willd., *T. glabrescens* Willd. and *T. pulegioides* L. The key to determining the species, the biological and ecological features, the chorology and the morphological description of the new species, recently observed in the flora of Bessarabia: *T. glabrescens* Willd. and *T. coldei* Pinzaru, are presented.

Keywords: flora, Lamiaceae, *Thymus*, biology, ecology, distribution.

INTRODUCERE

Genul *Thymus* L. include peste 350 de specii, răspândite în Eurasia (cu excepția regiunilor tropicale), Africa de Nord și o specie (*T. vulgaris* L.) adventivă în America de Nord [7]. Speciile genului *Thymus* sunt plante perene erbacee sau semiarbuști, cu tulpini erecte, ascendente sau repente, terminate cu ramuri florifere sau sterile, lung prostrate. Ramuri florifere muchiate, pubescente de jur împrejur, sau numai pe două laturi opuse, ori numai pe muchii. Frunze liniare, lanceolate, eliptice, ovate, obovate, glabre, glabrescente sau pubescente. Nervația frunzelor de 3 tipuri: 1) cu nervură marginală îngroșată și nervuri laterale proeminente, 2) nervurile laterale se subțiază spre marginea frunzei și lipsește nervura marginală îngroșată (camptodromă) și 3) numai perechea superioară de nervuri laterale se arcuiește către marginea laminei, formând spre vârf o nervură marginală îngroșată (pseudomarginată). Bractee de aceeași formă cu frunzele sau diferă. Flori bisexuate, proteandrice, uneori numai femele, situate în verticile axilare, compacte sau laxe. Caliciu tubular sau campanulat, bilobat; lobul superior cu 3 dințișori pe margine ciliați sau glabri, cel inferior cu 2 dinți liniar-subulați, ciliați. Corolă bilabiată; labiul superior ușor emarginat, cel inferior trilobat; tubul corolei drept. Stamine 4, de regulă 2 mai lungi, exserte. Stigmat scurt, bilobat. Fruct – nuculă, ovoidală, netedă, la bază cu areolă.

Primele înregistrări ale plantelor din genul *Thymus* L. pentru teritoriul Basarabiei sunt indicate de către Charles Tardent (1841) în monografia „*Essai sur l'histoire naturelle de la Bessarabie*”, în care publică și primul conspect al florei Basarabiei, alcătuit din 761 specii de plante vasculare, printre care sunt citate speciile *Thymus serpyllum* L. și *T. marschallianus* Willd. din sudul Basarabiei. În decursul anilor 1841-1947 publicațiile despre flora Basarabiei conțin numai unele date privitor la răspândirea speciilor din genul *Thymus* L., fără a fi descrise caracterele morfologice [2, 10, 20, 21, 26, 28, 29]. În continuare cercetările floristice pe teritoriul Republicii Moldova sunt efectuate sub conducerea T. Гейдеман, care publică monografia „*Определитель высших растений Молдавской ССР*” în 3 ediții (1954, 1975, 1986), în ultima ediție indică 8 specii din genul *Thymus* L.: *T. amictus* Klokov, *T. dimorphus* Klokov & Des.-Shost., *T. latifolius* (Besser) Andrz., *T. marschallianus* Willd., *T. moldavicus* Klokv & Des.-Shost., *T. pannonicus* All., *T. podolicus* Klokov & Des.-Shost. și *T. ucrainicus* (Klokov & Des.-Shost.) Klokov [24]. Ulterior, academicianul Andrei Negru (2007) publică „*Determinator de plante din flora Republicii Moldova*” în care include 5 specii din genul *Thymus*: *T. dimorphus* Klokov & Des.-Shost., *T. marschallianus* Willd., *T. moldavicus* Klokov & Des.-Shost., *T. ovatus* Mill. și *T. podolicus* Klokov & Des.-Shost [11].

În acest articol pentru flora Basarabiei sunt evidențiate 6 specii.

MATERIALE ȘI METODE

Pentru investigare, au fost colectate noi plante ale genului *Thymus* L. în decursul anilor 1987-2021 din Republica Moldova, Basarabia de Nord și de Sud, și consultate colecțiile din Herbarul Grădinii Botanice Naționale (I) „Al. Ciubotaru”, a Muzeului Universității de Stat din Moldova și unele exsiccate din colecțiile Grădinii Botanice „Anastasia Fătu” și a Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași. Determinarea plantelor a fost realizată în corespundere cu metodele clasice comparativ-morfologice, luând în considerație și particularitățile ecologice. Plantele herborizate se păstrează în colecțiile din Herbarul Grădinii Botanice din Chișinău (CHGB) și a Universității de Stat din Tiraspol cu sediul la Chișinău (CHUST-PP). Un exsiccacat cu specia *Thymus coldei* Pînzaru a fost transmis și pentru colecția de herbar a Grădinii Botanice din Iași (IAGB).

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Ca rezultat al noilor cercetări floristice și fitocenologice asupra speciilor din genul *Thymus* L. din Basarabia au fost evidențiate 6 specii de plante. În literatura de specialitate sunt diverse tratări taxonomice a speciilor din acest gen, de exemplu, unii includ *Thymus pannonicus* All. sinonim la *T. pulegioides* L. subsp. *carniolicus* (Borbás) P.A. Schmidt [4] sau ca subspecie la *Thymus pulegioides* L. subsp. *pannonicus* (All.) Kerguelen (= *T. pulegioides* subsp. *carniolicus* (Borbás ex Désegl.) P. A. Schmidt) [8], iar alții o acceptă la rang de specie [3, 5-7, 9, 19, 22-25]. Plantele de *T. pulegioides* L. au tulpini procumbente, terminate întotdeauna cu ramuri florifere, pubescente numai pe muchii, frunze lat-ovate, pețiolate, glabre; vegetează, de regulă, în pajiști mezofile (submontane) montan-subalpi-

ne, este considerată specie europeană (montană), caracteristică pentru vegetația din alianța *Mezobromion* Zoller 1954 [1]. În flora Basarabiei se întâlnește rar, numai în districtul nordic, pe coline înalte de peste 400 m altitudine. Plantele de *T. pannonicus* All. au tulpini ascendente complet vilozose, frunze subsesile sau sesile, lanceolate, vilos-păroase pe ambele părți. Specie pont-panonică, xeromezofilă, vegetează sporadic în stepă, prin poiene în păduri aride, caracteristică pentru vegetația din alianța *Festucion valesiaca* Klika 1931 [19]. În baza deosebirilor caracterelor morfologice și a habitatelor de creștere considerăm oportun tratarea taxonului *T. pannonicus* la nivel de specie.

Opinii diferite sunt și asupra statutului taxonomic al speciei *T. marschallianus* Willd., unii au acceptat-o la rang de specie [6, 11, 22-25, 29], alții o tratează la nivel de taxon intraspecific: *T. pannonicus* subsp. *marschallianus* (Willd.) Soó, *T. pannonicus* var. *marschallianus* (Willd.) K. Koch, *T. pannonicus* All. subsp. *auctus* (Lyka) Soó (= *T. marschallianus* Willd.), *T. serpyllum* subsp. *marschallianus* (Willd.) Nyman sau sinonim la *T. pannonicus* All. [5, 7, 9] ori sinonim la *T. pulegoides* subsp. *pannonicus* (All.) Kerguélen [8]. Plantele de *T. marschallianus* Willd. au tulpini dens pubescente pe 2 laturi opuse, alte două glabrescente sau glabre, cu peri vilozși numai sub inflorescență. Frunze glabre, lanceolate, lat-lanceolate sau îngust-lanceolate, uneori atenuate la bază și acute la vârf, din care motiv au fost confundate unele plante cu *T. roegneri* K. Koch (= *T. alternans* auct. mold., non Klokov) [16, 24]. Specia *Thymus marschallianus* Willd. este eurasiatică, xeromezofilă, caracteristică vegetației din clasa FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949.

În unele lucrări este indicată pentru flora Basarabiei specia *T. serpyllum* L. γ *angustifolius* Pers. [26] sau *T. angustifolius* Pers. [29], care ulterior a fost recunoscută sinonim la *T. serpyllum* L. [9], din motivul lipsei plantelor herborizate în colecțiile din Republica Moldova, nu putem confirma prezența acestei specii în flora Basarabiei.

Taxonul *T. serpyllum* L. δ *odoratissimus* M. Bieb. indicat de Vladimir Lipskyi în 1889 de lângă Cornești, raionul Ungheni [26] ar putea fi *T. glabrescens* Willd., exsicate lipsesc în colecțiile herborizate din Republica Moldova.

Specia hibridă *T. × dimorphus* Klokov & Des.-Shost (*T. calcareus* × *T. marschallianus*) indicată pentru flora Basarabiei [11, 13, 22-24], a fost greșit determinată, exemplarele herborizate au fost redeterminate și aparțin speciei *T. glabrescens* Willd.

Pentru flora Republicii Moldova mai este indicată specia *T. podolicus* Klokov & Des.-Shost. [11, 22-24], pe baza unui singur exsicat, colectat de I. Artemciuc la 20 VIII 1948, de pe panta calcaroasă de lângă Briceni, având numai tulpini cu frunze [CHGB]. În The Plant List (2013), acest taxon este sinonimizat cu *T. × oblongifolius* Opiz, (*T. serpyllum* L. × *T. pulegioides* L.) [8]. Absența speciilor *T. serpyllum* L. și *T. pulegioides* L. în flora Republicii Moldova ne vorbește despre faptul că acest hibrid nu se poate forma pe acest teritoriu, și de fapt ar corespunde cu *T. marschallianus* Willd, după forma frunzelor și pubescentă.

Specia *T. calcareus* Klokov et Des.-Shost. a fost determinată greșit în flora Republicii Moldova [12, 13, 15], aceasta se aseamănă mult cu *T. moldavicus* Klokov & Des.-Shost., dar se deosebește după dinții superiori ai caliciului glabri nu ciliați și este o specie endemică pentru Crimeea.

În ultimii ani (2020-2022), constatăm faptul că a fost incendiată vegetația din preajma satului Morovaia, din comuna Trebujeni, raionul Orhei, parte componentă din Parcul Național Orhei, acțiune care s-a răsfrânt negativ asupra componenței floristice a vegetației, reducând mult numărul speciilor caracteristice habitatului.

În continuare se prezintă cheia determinării speciilor din genul *Thymus* L. din flora Basarabiei, particularitățile bioecologice ale speciilor în cauză, iar pentru speciile noi *Thymus glabrescens* Willd. și *Thymus coldei* Pînzaru sunt prezentate și caracterele morfologice.

Determinarea speciilor

- 1a.** Ramuri evident 4-unghiulare, cu perișori numai pe muchii, ascendente până la erecte, tulpini repente se termină cu ramuri purtătoare de inflorescență. Frunze subțiri, lucioase, lat-ovate, cu nervuri subțiri **6. *T. pulegioides*.**
- 1b.** Ramuri obtuz 4-unghiulare, de regulă, în partea inferioară și mijlocie cilindrice, păroase de jur-împrejur, sau numai pe 2 fețe opuse. Frunzele nu sunt lucioase, de altă formă **2.**
- 2a.** Bractee de altă formă decât frunzele **3.**
- 2b.** Bractee de forma frunzelor **4.**
- 3a.** Ramurile florifere spre vârf, cu peri scurți, adreși, încovoiați în jos, iar pe muchii cu peri îndoit mai lungi, etalați. Dinții superiori ai caliciului mai lungi decât lați. Plante cu miros de lămâie **2. *T. coldei*.**
- 3b.** Ramurile florifere uniform pubescente de jur-împrejur pe toată lungimea, cu peri scurți, îndreptați în jos. Dinții superiori ai caliciului ± de aceeași lungime și lățime. Plante cu alt tip de miros **1. *T. moldavicus*.**
- 4a.** Ramuri florifere în întregime egal vilos-păroase. Frunze păroase pe ambele fețe
..... **3. *T. pannonicus*.**
- 4b.** Ramuri florifere numai sub inflorescență vilos-păroase, în rest scurt pubescente. Frunze glabre, numai cu câteva perechi de peri la bază **5.**
- 5a.** Ramuri florifere înalte de 5-10 (15) cm, terminate în inflorescență scurtă, capituliformă. Frunzele ramurilor florifere evident micșorate de la vârf către baza ramurilor, cele inferioare mai mici, spatulate și mai lung pețiolate **5. *T. glabrescens*.**
- 5b.** Ramuri florifere înalte de 15-30 (40) cm, terminate în inflorescențe lungi, de regulă, cu mai multe verticile, uneori și ramificate. Frunzele mijlocii și superioare ale ramurilor florifere de aceeași mărime, cele inferioare mai mici, dar de aceeași formă cu celelalte **4. *T. marschallianus*.**

1. *T. moldavicus* Klokov et Des.-Shost. 1932, Вісн. Київ. бот. саду, 16: 17; Гейдеман, 1954, Опред. раст. МССР: 216; id., 1975, Опред. высш. раст. МССР, изд. 2: 418; id., 1986, I. с. изд. 3: 463; Меницкий, 1978, Фл. евр. части СССР, 3: 196; Pînzaru, 2000, Contrib. Bot. I:81; Negru, 2007, Determ. pl. fl. R. Moldova: 229. – *T. calcareus* auct. mold., non Klokov et Des.-Shost. 1927: Pînzaru, 1997, *Genisto-Seselion peucedanifolii* – alianță nouă în R. Moldova: 2; Pînzaru, Sîrbu, 2015, Cartea Roșie a R. Moldova, ed. 3: 77. – **Cimbru moldovenesc.**



Figura 1. *Thymus moldavicus* Klokov et Des.-Shost.

Plante perene, cu miros de cimbru, camefite, cu tulpini repente, terminate cu ramuri sterile, lungi, radicante. Înfloreste în mai-iunie. Vegetează pe calcarele nude ale Sarmațianului Mediu din valea râului Răut (în preajma satelor Trebujeni, Butuceni, Morovaia din raionul Orhei, lângă satul Mașcăuți, raionul Criuleni) și pe malul stâng al fluviului Nistru (lângă satul Goian, raionul Dubăsari, satele Tașlic și Butor raionul Grigoriopol). Specie calcicolă, xerofilă, caracteristică vegetației din alianța *Genisto-Seselion peucedanifolii* P.

Pânzaru 1997 (Figura 1).

Specie endemică, vulnerabilă [Vulnerable (VU)]. Factorii limitativi: extragerea calcarului prin metoda „la zi” incendiile. Specia este protejată teritorial în Parcul Național Orhei și în Rezervația științifică „Iagorlâc”.

2. *T. coldei* Pânzaru, 2021, J. Plant Develop. 28: 177. – **Cimbru-Coldea.** Plante cu miros de lămâie. Tulpini repente, lungi, terminate în ramuri florifere erecte sau ascendente, în timpul înfloririi formează lateral tulpini lungi, sterile, radicante. Ramuri florifere de 2-7 (12) cm înălțime, dispuse seriat, pubescente, în jumătatea inferioară uniform pubescente, iar în jumătatea superioară (spre vârf) pe laturi cu peri scurți, de 0,5 mm, orientați în jos, iar pe muchii cu peri etalați, de 1 mm lungime. Frunze inferioare lanceolate sau ușor spatulate, de 3-5 mm lungime, late de 1-3 mm, cele mijlocii puțin mai lungi decât cele superioare, liniar-lanceolate, de 10-15 mm lungime și de 1,5-2,5 mm lățime, pețiolate până la subsesile, glabre pe ambele părți, la bază pe margini cu puțini cili. Inflorescență, de regulă, capituliformă, rareori cu 1-2 verticile. Flori cu peduncul de ± 2 mm lungime. Bractee ovate până la alungit-ovate, de lungimea caliciului sau mai scurte, cu nervuri evidente. Caliciu de 3 mm lungime, pe partea ventrală dens pubescent, cu peri etalați. Dinții superiori ai caliciului mai lungi decât lați, ciliați. Corolă de 6 mm lungime, roză, la exterior pubescentă, labiul superior ușor emarginat, cel inferior cu 3 lobi subegali, maculați la bază. Stamine – 4, două situate sub labiul superior, iar două exserte. Stigmat bifurcat, exsert. Semințe rotunjite, ovoide, de 0,7-0,8 mm lungime, brune (Figura 2).



Figura 2. *Thymus coldei* Pânzaru

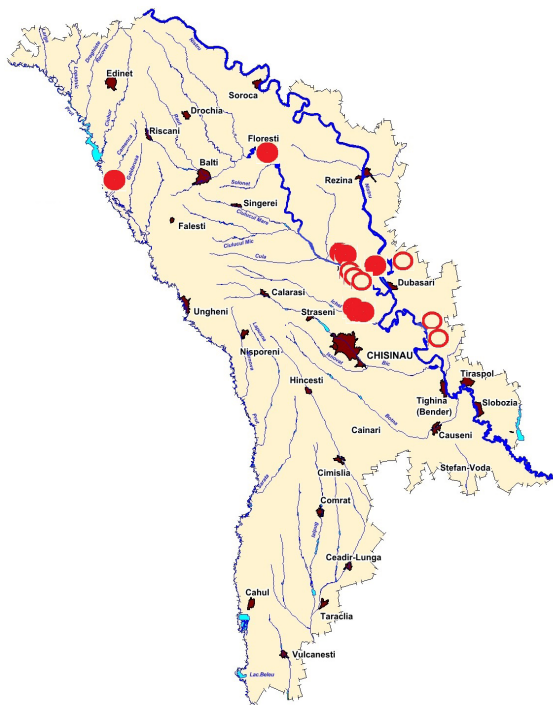


Figura 3. Locurile de răspândire în Republica Moldova a speciilor: *T. coldei* și *T. moldavicus*.

- - *T. coldei* Pînzaru
- - *T. moldavicus* Klokov & Des.-Shost

3. *T. pannonicus* All. 1773, Auct. Syn. Meth. Stirp. Hort. Regii Taur.: 6; Гейдеман, 1954, Определ. раст. МССР: 217, id., 1975, Определ. высш. раст. МССР, изд. 2: 418; id., 1986, I. с. изд. 3: 463; – *T. pulegioides* subsp. *pannonicus* (All.) Kerguelen, 1993, Index Synonym. Fl. France (Coll. Patrim. Nat. 8): xvi. – *T. amictus* Klokov, 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16: 207; Гейдеман, 1954, Определ. раст. Молд. ССР: 217; id., 1975, Определ. высш. раст. МССР, изд. 2: 419; id., 1986, I. с. изд. 3: 463. – **Cimbru panonic.**

Plante perene, camefite, xeromezofile (Figura 4). Înflorește în mai-iunie. Vegetează pe coline stepizate, prin poiene, este caracteristică vegetației din alianța *Festucion valesiacae* Klika 1931. Specie ponto-panonică, răspândită în Europa Centrală, de Sud și de Sud-Est. În flora Basarabiei se întâlnește sporadic aproape pe întreg teritoriu.



Figura 4. *Thymus pannonicus* All.

Plante perene, camefite, calcicole, xerofile. Înflorește în mai-iunie. Vegetează pe calcarele nude ale Sarmațianului Mediu și pe soluri rendzinice din preajma lor, specie caracteristică vegetației din alianța *Genisto-Seselion peucedanifolii* P. Pânzaru 1997. Specie este înregistrată în raioanele: Glodeni (comuna Cobani), Florești (satul Țîra), Șoldănești (satul Rogojenii Vechi), Orhei (orașul Orhei, satele Piatra și Păhârnicieni), Dubăsari (comuna Molovata), municipiul Chișinău (comunele Cricova și Ciorescu cu satele Făurești și Goian) [13]. Specie endemică, vulnerabilă [Vulnerable (VU)]. Factorii limitativi: extragerea calcarului prin metoda „la zi”, incendiile, colectarea plantelor. Teritorial specia este protejată în aria Monumentului naturii geologic și paleontologic „Stânca Mâglă” de lângă comuna Piatra, raionul Orhei. Este necesar de a fi luate sub protecția statului noi teritorii, în special din valea râului Ichel, din comunele Cricova și Ciorescu, unde se practică extragerea calcarului prin metoda „la zi” (Figura 3).



Figura 5. *Thymus marschallianus* Willd.

2007, Determ. pl. fl. R. Moldova: 229. – *T. serpyllum* L. β *marschallianus* Ledeb.: Lindemann, 1880, Bull. Soc. Imper. Nat. Moscou, 4, 1: 307, Липский, 1889, Исслед. фл. Бессарабии: 125. – *T. pannonicus* var. *marschallianus* (Willd.) K. Koch, 1844, Linnaea, 17: 294. – *T. latifolius* (Besser) Andr. 1862, Izv. Univ. Kiev. 7: 129 nom. illeg.; Гейдеман, 1954, Опред. раст. МССР: 217; id., 1975, I. с. изд. 2: 419, id., 1986, I. с. изд. 3: 463. – *T. alternans* auct. mold., non Klokov, 1954: Гейдеман, 1975, I. с. изд. 2: 418 – *T. roegneri* auct. mold., non K.Koch, 1849: Pânzaru, Cantemir, 2018, Journal of Botany, vol. X, Nr. 2(17): 34. – **Cimbru-Marşal.**

Plante perene, camefite (Figura 5). Înfloreşte în mai-iunie. Specie eurasiatică, xerofilă-xeromezofilă, vegetează pe coline stepizate, coline pietroase, prin poiene, este caracteristică vegetației din clasa FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. in Br.-Bl. 1949. Frecventă pe întreg teritoriul „Florei”.

5. *T. glabrescens* Willd. 1811, Berlin. Baumz. ed. 2: 507; Borza, 1947, Consp. Fl. Rom. Reg. Affinium: 232. – *T. loevyanus* Opiz, 1825, Naturalientausch 9: 105; Гейдеман, 1975, Опред. высш. раст. МССР, изд. 2: 419. – *T. × dimorphus* auct. mold., non Klokov et Des.-Shost. 1927: Гейдеман, 1954, Опред. раст. МССР: 217; id., 1975, I. с. изд. 2: 419; id., 1986, I. с. изд. 3: 464; Pânzaru, 2000, Contrib. Bot. I: 81; Negru, 2007, Determ. pl. fl. R. Moldova: 231. – *T. × littoralis* auct. mold., non Klokov & Des.-Shost. 1936: Pânzaru, 2000, Contrib. Bot. I: 81. – **Cimbru glabrescent.**

Plantă cu tulpini repente, terminate cu ramuri florifere erecte, de 5-15 cm înălțime, pubescente pe două laturi opuse, peri etalați. Frunzele ramurilor florifere late de 2,5-3 mm, evident micșorate de la vârf spre baza ramurilor, cele inferioare mai mici, spatulate și mai lung pețiolate, glabre, cu 3-5 perechi de cili la bază. Inflorescență scurtă, capituliformă, rareori cu 1-2 verticile situate mai jos. Bractee asemănătoare frunzelor. Caliciu de 4-5 mm lungime, cu dinții ciliați, cei superiori mai lungi decât lați. Corolă roză, de 5-7 mm lungime. Nucule de 0,6-1 mm lungime (Figura 6).



Figura 6. *Thymus glabrescens* Willd.

4. *T. marschallianus* Willd. 1800, Sp. Pl., ed. 4 [Wildenow] 3, 1: 141; Tardent, 1841, Essai sur l'histoire naturelle de la Bessarabie: 54; Окиншевич, 1907, Двудольная северной Бессарабии: 101; Пачоский, 1912, Матер. фл. Бессарабии: 66; Săvulescu, 1927, Die Veget. Bessarabien: XXXIV; Borza, 1947, Consp. Fl. Rom. Reg. Affinium: 231; Гейдеман, 1954, Опред. раст. МССР: 217; id., 1975, Опред. высш. раст. МССР, изд. 2: 419; id., 1986, I. с. изд. 3: 463; Меницкий, 1978, Фл. евр. части СССР, 3: 202; Negru,

Plante perene, camefite, xeromezofile. Înflorește în mai-iulie. Vegetează pe coline argilo-nisipoase, pe coline cu sol rendzinic, bogat în prundiș, coline calcaroase stepizate, este caracteristică vegetației din ordinul *Festucetalia valesiacae* Br.-Bl. et Tx. în Br.-Bl. 1949. Specie răspândită în Europa Centrală, de Sud și de Sud-Est. Se întâlnește sporadic în raioanele din nordul și centru Republicii Moldova.

6. *T. pulegioides* L. 1753, Sp. Pl.: 592; Jalas, 1972, Fl. Europ. 3: 182. – *T. chamaedrys* Fr. 1828, Novit. Fl. Suec. Alt.: 197; Săvulescu, 1927, Die Veget. Bessarabien: XXXIV. – *T. serpyllum* β *chamaedrys* Fr.(sp.): Окиншевич, 1907, Двудольные северной Бессарабии: 101. – *T. ucrainicus* (Klokov et Des.-Shost.) Klokov, 1954, Фл. УССР, 21: 486; Гейдеман, 1975, Опред. высш. раст. МССР, изд. 2: 418; id., 1986, l. c. изд. 3: 463 – *T. alpestre* auct. mold., non L.: Pânzaru et al. 2000, Mat. Conf. Bazele teoretice ale înverzirii și amenajării localităților rurale și urbane: 219. – *T. ovatus* Mill. 1768, Gard. Dict. ed. 8: n° 7; Negru, 2007, Determ. pl. fl. R. Moldova: 229. – **Lămâioară, Cimbrisor.**

Plante perene, camefite, mezofile (Figura 7). Înflorește în iulie. Vegetează pe coline înalte de peste 400 m, prin poiene, pajiști. A fost înregistrată numai în nordul Basarabiei, raionul Hotin (satele Rjavinți, Blișceadi, Ruhotin). Specie europeană (montană).



Figura 7. *Thymus pulegioides* L.

CONCLUZII

Ca rezultat al noilor investigații floristice în flora Basarabiei sunt evidențiate 6 specii din genul *Thymus* L.: *T. moldavicus* Klokov & Des.-Shost, *T. coldei* Pânzaru, *T. pannonicus* All., *T. marschallianus* Willd., *T. glabrescens* Willd. și *T. pulegioides* L., ultima nu se întâlnește în Republica Moldova.

Speciile *T. moldavicus* Klokov & Des.-Shost și *T. coldei* Pânzaru sunt specii endemice, vegetează numai pe calcarele Sarmațianului Mediu și se propune includerea

ambelor specii în viitoarea ediție a Cărții Roșie a Republicii Moldova, categoria vulnerabile [Vulnerable (VU)].

Este necesar de a stopa extragerea calcarului prin metoda „la zi”, în habitatele cu aceste specii, respectarea regimului de ocrotire în ariile luate sub protecția statului, care lasă mult de dorit.

Se propune includerea în *Rețeaua de arii ocrotite din Republica Moldova* noi teritorii cu specia *T. moldavicus* Klokov Des.-Shost cum sunt landșafurile calcaroase de lângă satele Butor și Tașlic, raionul Grigoriopol; cu *T. coldei* Pînzaru – „Defileul Rogojenii Vechi”, lângă satul cu același nume, raionul Șoldănești și sectoarele „Valea Cricova” (63 ha), „Stânca Ciorescu” (15 ha) și „Stânca Făurești” (19 ha), propuse pentru ocrotire și în anii 2019, 2020 [14, 17].

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. Aeschimann D., Lauber K., Moser D.M., Therillat J-P. *Flora alpina. Vol. 2. Gentianaceae-Orchidaceae*. Bologna: Edit. Zanichelli, 2004, 1188 p.
2. Borza Al. *Conspectus florae Romaniae. Regionumque affinum*. Cluj: Tiopogr. „Cartea românească”. 1947, 360 p.
3. Ciocârlan V. *Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta*. Ed. a 3^a. București: Edit. Ceres, 2009, 1141 p.
4. Conti F., Abbate G., Alessandrini A. & Blasi A. *Checklist of the Italian Vascular Flora*. Roma: Palombi e Partner S. r. l., 2005, 420 p.
5. Govaerts R. World Checklist of Selected Plant Families Database in ACCESS: 1-216203. The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew. 2003. <https://wmsp.science.kew.org/prepareChecklist.do?jsessionid>
6. <http://ipni.org/urn:lsid:ipni.org:names:4614001>
7. <http://kbpedia.org/kko/rc/ThymusPlant 06/15/2020>
8. <http://www.theplantlist.org:names>
9. Jalas J. *Thymus* L. In: *Flora Europaea*. Cambridge: Cambridge University Press. 1972, Vol. 3, pp. 172-182.
10. Lindemann E. Uebersicht der bisher in Bessarabien aufgefundenen Spermatophyten. In: *Bull. Soc. Imp. Natur. Moscou*. Moscou: Imprimerie de l'Université Imperiale (M. Katkoff.), 1880, tom LV, Nr. 1, 316 p.
11. Negru A. *Determinator de plante din flora Republicii Moldova*. Chișinău: Tipogr. Universul, 2007, 391 p. ISBN 978-9975-47-007-0.
12. Pânzaru P. *Genisto-Seselion peucedanifolii* -alianță nouă în vegetația calcarelor Sarmațianului Mediu din Republica Moldova. Chișinău, 1997, 29 p. (Dep. Mold. ICȘITE Nr. 1469-M).
13. Pânzaru P. L'alliance *Genisto-Seselion peucedanifolii* P. Pânzaru 1997 dans la végétation de la République Moldova. In: *Contrib. Bot.* I, 1999-2000. Cluj-Napoca, 2000, I: 81-90.
14. Pânzaru P. *Plante rare de stâncării din Republica Moldova*. Chișinău: Tipogr. UPS ”Ion Creangă”, 2020, 330 p. ISBN 978-9975-46-442-0.
15. Pânzaru P. *Thymus coldei* Pânzaru sp. nova (Lamiaceae) in the flora of the Republic of Moldova. In: *J. Plant Develop.* **2021b**, 28, pp.175-183. ISSN 2065-3158 prind/e-ISSN 2066-9917. <https://doi.org/10.47743/jpd.2021.28.1.890>.
16. Pânzaru, P., Cantemir, V. Floristic notes in Bessarabia no. 165-200. In: *Journal of Botany*, **2018**, Vol. X, Nr. 2(17): 32-41. ISSN 1857-095X.

17. Pînzaru P., Chiriac E., Moşanu-Şupac L. Contribuții la studiul florei și vegetației noilor arii naturale pentru protejare din valea râului Ichel (Municipiul Chişinău). În: *Acta et Commentations. Şti. Exacte Nat. Rev. Şti.* (17), Chişinău: UST, 2019, p. 107-124. ISSN 2517-6284.
18. Pînzaru P., Sîrbu T. *Thymus calcareus* Klokov et Des.-Shost. În: *Cartea Roşie a Republicii Moldova*. Chişinău: Ştiinţa, 2015, p. 77. ISBN 978-9975-67-998-5.
19. Sârbu I., Ştefan N. & Oprea A. *Plante vasculare din România. Determinator ilustrat de teren*. Bucureşti: Edit. Victor B Victor, 2023, 1317 p. ISBN 978-606-8149-08-0.
20. Săvulescu Tr. *Die Vegetation von Bessarabien mit Besonder Berücksichtigung der Steppe*. Bucureşti, 1927, 80 p.
21. Tardent C. *Essai sur l'histoire naturelle de la Bessarabie*. Lausanne: Imprimerie et librairie de Marc Ducloux, 1841, 88 p.
22. Гейдеман Т. С. *Определитель растений Молдавской ССР*. Москва-Ленинград: Изд-во АН СССР, 1954, 467 с.
23. Гейдеман Т. С. *Определитель высших растений Молдавской ССР*. Кишинев: Штиинца, 1975, 576 с.
24. Гейдеман Т. С. *Определитель высших растений Молдавской ССР*. Кишинев: Штиинца 1986, 936 с.
25. Князев М. С. Обзор видов рода *Thymus* (Lamiaceae) в Восточной Европе и на Урале. В: *Бот. журнал*. Санкт-Петербург: Наука, 2015, том 100, 2, с. 114-141. ISSN 0006-8136.
26. Липский В. И. *Исследования о флоре Бессарабии*. Киев, 1889, 167 с
27. Меницкий Ю. Л. Род *Thymus* L. В: *Флоре европейской части СССР*. Коллектив авторов. Отв. ред. Ан. А. Федоров, ред. тома Ю. Л. Меницкий. Л.: Наука, 1978, том 3, с. 191-204.
28. Окиншевич Н. Двудольные северной Бессарабии. В: *Записки Новороссийской общества естествоиспытателей. Одесса*, 1907, 31, с. 61-128.
29. Пачоский И. Материалы для флоры Бессарабии. В: *Труды Бессарабской общества естествоиспытателей*. 1911-1912. 3, Кишинев, 1912 с.1-91.