

RECEȚIONAT

Agenția Națională pentru Cercetare  
și Dezvoltare \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2024

AVIZAT

Secția AȘM \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2024

**RAPORT ȘTIINȚIFIC FINAL**  
**pentru perioada 2020-2023**  
**privind implementarea proiectului din cadrul**  
**Programului de Stat (2020-2023)**

Proiectul Cercetarea și conservarea florei vasculare și macromicrobiotei din Republica Moldova

Cifrul proiectului 20.80009.7007.22

Prioritatea strategică III: Mediu și schimbări climatice

Rectorul USM

\_\_\_\_\_  
ȘAROV Igor

(numele, prenumele)

\_\_\_\_\_  
(semnătura)

Consiliul științific/Senatul

\_\_\_\_\_  
ROȘCA Ion

(numele, prenumele)

\_\_\_\_\_  
(semnătura)

Conducătorul proiectului

\_\_\_\_\_  
GHENDOV Veaceslav

(numele, prenumele)

\_\_\_\_\_  
(semnătura)



Chișinău 2024

## **CUPRINS:**

1. Scopul, obiectivele și rezultatele planificate și realizate pe parcursul anilor 2020-2023
2. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute
3. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect 2020-2023
4. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în limba română (Anexa nr. 1)
5. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în limba engleză (Anexa nr. 1)
6. Lista publicațiilor științifice pentru perioada 2020-2023 (Anexa nr. 2)
7. Volumul total al finanțării proiectului pentru perioada 2020-2023 (Anexa nr. 3)
8. Componența echipei pe parcursul anilor 2020-2023 (Anexa nr. 4)
9. Raportarea indicatorilor (Anexa nr. 5)

## 1. Scopul proiectului

Evidențierea componenței taxonomice a speciilor de plante vasculare din subclasele Lamiidae și Asteridae și editarea vol. 3, 4 și 5 a monografiei "Flora Basarabiei", evaluarea și conservarea speciilor de importanță națională și de interes comunitar. Verificarea și precizarea componenței taxonomice a macromicobiotei, finisarea și editarea monografiei "Micobiota Basarabiei".

Identificarea și evaluarea resurselor de plante utile în vederea valorificării și conservării acestora. Mobilizarea, menținerea și conservarea genofondului de plante utile și a colecțiilor Herbarului Național al GBNI „Al. Ciubotaru”, pentru valorificarea științifică, economică și instructiv-educativă.

## 2. Obiectivele proiectului 2020–2023

- Evidențierea componenței taxonomice a florei vasculare spontane din subclasele Lamiidae și Asteridae.
- Redactarea științifică și editarea materialelor volumelor 3, 4 și 5 a monografiei "Flora Basarabiei".
- Evidențierea indicilor populaționali calitativi și cantitativi a speciilor de importanță națională și internațională, realizarea procedeelelor de multiplicare și conservare *ex situ*, studiul de evaluare și monitorizare ale acestora în habitatele naturale.
- Stabilirea particularităților macroscopice și microscopice ai taxonilor generici și specifici de macromicete, elaborarea materialului textual și ilustrativ al taxonilor incluși în monografia „Micobiota Basarabiei” (ord. Agaricales, 28 fam., 108 gen., 471 sp.)
- Evidențierea particularităților corologice ale macromicetelor Republicii Moldova.
- Redactarea științifică și editarea materialelor volumului 1 al monografiei "Micobiota Basarabiei" (macromicete).
- Evaluarea și caracterizarea sub aspect biologic, fitochimic și agrotehnic a speciilor medicinale și aromatice noi, de perspectivă din genurile *Scutellaria*, *Elsholtzia*, *Agastache*, *Mentha*, *Digitalis*; cercetări de introducere în condițiile Republicii Moldova.
- Mobilizarea, menținerea și conservarea genofondului de plante utile (medicinale, aromatice, condimentare, tinctoriale, edulcorante, adaptogene, edulcorante, toxice).
- Pregătirea și editarea materialelor educativ-informative (ghiduri fotografice: „Plante medicinale”, partea 1; „Plante medicinale”, partea 2; „Plante aromatice”; „Plante toxice”, „Arbori și arbuști medicinali”).
- Completarea, menținerea și dezvoltarea Fungarului și Herbarului Național al GBNI „Al. Ciubotaru”.
- Desfășurarea activităților instructiv-educative, promovarea și diseminarea rezultatelor cercetărilor.

## 3. Rezultate planificate conform proiectului deus

- Evidențiate particularitățile biomorfologice, corologice și staționale a speciilor vasculare spontane din subclasele Lamiidae și Asteridae.
- Redactate și editate volumele 3, 4 și 5 a monografiei "Flora Basarabiei".
- Speciilor amenințate cu dispariția de importanță națională și internațională, elaborarea procedeelelor de conservare și multiplicare *ex situ*.

- Creat, menținut și monitorizat sectorul demonstrativ-experimental de plante rare. Studii de evaluare și monitorizare ale speciilor rare (*Crambe tataria* Sebeok, *Pontechium maculatum* (L.) Bohle et Hilger (= *Echium russicum* J.F. Gmel.), *Genista tetragona* Bess., *Centaurea thirkei* Sch. Bip., *Schivereckia podolica* (Bess.) Andr. ex DC., *Serratula lycopifolia* (Vill.) A. Kerner) în habitatele naturale.
- Stabilită componența taxonomică și evidențiate particularitățile macroscopice și microscopice ale taxonilor de macromicete.
- Întocmirea materialului textual al taxonilor prelucrați pentru lucrarea "Micobiota Basarabiei".
- Cercetate particularitățile biomorfologice ale speciilor medicinale din genurile *Scutellaria* L. (*S. altissima*, *S. baicalensis*, *S. albida*) și *Digitalis* L. (*D. lanata*) în condiții ex-situ.
- Evaluate și caracterizate din punct de vedere biologic și fitochimic speciile aromatice și condimentare: *Elsholtzia stauntonii*, *E. ciliata*, *Agastache rugosa*, *A. urticifolia*, *Mentha x piperita* var. *citrata*, *M. x piperita* var. *piperita* în condiții noi de creștere.
- Mobilizat și evaluat genofondului de plante medicinale, aromatice, condimentare, tinctoriale, adaptogene, toxice. Menținute și monitorizate colecțiile de plante utile (cca 500 de taxoni).
- Completate colecțiile de plante utile cu taxoni noi prin schimbul internațional de semințe (Index Seminum) și din flora spontană; taxonii noi testați; inventariat și documentat fondul genetic de plante utile.
- Redactate și editate 5 volume educativ-informative (ghiduri fotografice: „Plante medicinale”, partea 1; „Plante medicinale”, partea 2; „Plante aromatice”; „Plante toxice”, „Arbori și arbuști medicinali”).
- Completat Herbarul Național al GBNI cu taxoni noi de plante superioare vasculare și macromicete.
- Evidențiate stațiunile speciilor periclitare reprezentate în Herbarele și Fungariile republicii.
- Desfășurate activități instructiv-educative, promovate și diseminate rezultatele obținute.
- Elaborate și publicate lucrări științifice în reviste de profil și în lucrările evenimentelor științifice.

#### 4. Rezultatele obținute

Ca rezultat al studiului florei spontane vasculare din teritoriul interfluviului Nistru-Prut, au fost evidențiate și descrise și publicate 1201 specii de plante din filumul Magnoliophyta, parte componentă a monografiei "Flora Basarabiei": volumul 3 (anul 2020, cu 624 de pagini și 442 de specii); volumul 4 (anul 2021, cu 624 de pagini și 418 specii); volumul 5 (anul 2022, cu 544 de pagini și 341 specii). Volumele includ caracterizarea a 376 de genuri din 69 de familii înregistrate în flora spontană a Basarabiei și teritoriilor limitrofe. Toate speciile cuprinse în monografie sunt însoțite de ilustrații alb-negru, sinonimie, descrieri detaliate ale caracteristicilor morfologice, biologice și ecologice, cu indicarea ariilor de răspândire pe Terra, domeniilor de utilizare, iar pentru speciile rare se indică și gradul lor de periclitare.

Studiul florei vasculare a rezultat și prin evidențierea și descrierea a 3 taxoni noi pentru știință – *Thymus coldei* Pînzaru sp. nova, familia Lamiaceae (taxon descris și caracteristic pentru calcarele Sarmățianului Mediu), *Gypsophila x moldavica* Pînzaru sp. nova, (*G. glomerata* x *G. collina*), familia Caryophyllaceae și *Lunaria rediviva* L. subsp. *bassarabica* Pînzaru (Rezervația peisagistică „Calarașovca”), familia Brassicaceae.

Evidențiate și descrise 11 specii noi pentru flora Republicii Moldova – *Odontarrhena obtusifolia* (Steven ex DC.) C.A.Mey. (habitatele de stâncării), *Schivereckia doerfleri* (Wettst.) Bornm. (habitatele de stâncării), *Centaurea ruthenica* Lam. (Rezervația peisagistică „Țipova”), *Althaea narbonensis* Pourr. ex Cav., *Peucedanum tauricum* M. Bieb., *Rubia tectorum* L., *Sempervivum zeleborii* Schott, *Polypogon monspeliensis* (L.) Desf., *Eclipta prostrata* (L.) L., *Polystichum setiferum* (Forssk.) T.Moore ex Woyn. (în Rezervația peisagistică „Calarașovca”) *Epipactis leptochila* (Godfery) Godfery (în rezervația peisagistică „Dobrușa” și (în rezervațiile peisagistice „Calarașovca” și „Rudi-Arionești).

În urma studiilor populaționale și corologice ale speciilor rare, se propune ca speciile *Allium fuscum* Waldst. et Kit., *Epipactis leptochila* (Godfery) Godfery, *Galium rivale* (Sibth. et Smith) Griseb., *Galium ruthenicum* Willd., *Galium tinctorium* (L.) Scop., *Peucedanum tauricum* M. Bieb., *Polypogon monspeliensis* (L.) Desf., *Potentilla micrantha* Ramond ex DC., *Telekia speciosa* (Schreb.) Baumg., *Valerianella turgida* (Steven) Betcke, *Veronica scutellata* L., cu statul de specii Critic Periclitate (CR). Speciile *Allium sphaeropodium* Klokov (= *Allium flavum* subsp. *tauricum* (Besser ex Rchb.) K. Richt.), *Centaurea ruthenica* Lam., *Cruciata laevipes* Opiz, *Dichodon viscidum* (M. Bieb.) Holub, *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser (= *Epipactis atropurpurea* auct. non Raf.), *Hieracium umbellatum* L., *Pontechium maculatum* (L.) Bohle et Hilger (= *Echium russicum* J.F. Gmel.), *Trommsdorffia maculata* (L.) Bernh. (= *Hypochoeris maculata* L., *Achyrophorus maculatus* (L.) Scop.), *Valerianella pumila* (L.) DC. – categoria critic periclitată [Critically Endangered (CR)], iar speciile *Althaea narbonensis* Pourr. ex Cav., *Asperula tenella* Heuff. ex Degen, *Crupina vulgaris* Cass., *Galium volhynicum* Pobed., *Potentilla alba* L., *Sempervivum zeleborii* Schott, *Serratula radiata* (Waldst. et Kit.) Bieb. (= *Klasea radiata* (Waldst. & Kit.) Á.Löve & D.Löve) cu statul de Specii Vulnerabile (VU), să fie incluse în *Cartea roșie a Republicii Moldova* (ed. 4).

Ca rezultat al studiului populațiilor speciilor rare: *Centaurea thirkei* Sch. Bip., *Crambe tatarica* Sebeok, *Pontechium maculatum* (L.) Bohle et Hilger (= *Echium russicum* J.F. Gmel.), *Genista tetragona* Bess., *Schivereckia podolica* (Bess.) Andr. ex DC., *Serratula lycopifolia* (Vill.) A. Kerner au fost continuate etapele de multiplicare a speciilor amenințate cu dispariția, de importanță națională și de interes comunitar, activități și procedee de multiplicare și conservare *ex situ*, continuate studiile de evaluare și monitorizare ale acestora în habitatele naturale. În habitatele identificate au fost efectuate activități de repopulare a speciilor luate în studiu. Au fost selectate sectoare cu habitate naturale (corespunzătoare cerințelor specifice) și efectuate activități de repopulare (16 populații noi create de plante rare) și monitorizare ale speciilor amenințate în habitatele naturale (com. Speia, raionul Anenii Noi; s. Cîzlar, com. Cneazevca, r-ul Leova; com. Cobani, raionul Glodeni, com. Slobozia Mare, r-ul Cahul, com. Batîr, Selemet și st. Zloți, r-ul Cimișlia; com. Gordinești, r-ul Edineț; or. Cricova, mun. Chișinău; și al.).

Au fost evidențiate, descrise și publicate 7 asociații noi pentru știință din vegetația naturală a Republicii Moldova: As. *Chamaecytisetum austriaci* Pînzaru 2020; As. *Vinco herbacei-Stipetum ucrainicae* Pînzaru 2020; As. *Melampyro arvensi-Lembotropidetum nigricantis* (Pînzaru et Coldea in Pînzaru 2006) Pînzaru 2020; As. *Vinco herbaceae-Spiraeetum crenatae* Pînzaru et Ruschuk 2020; As. *Euphorbio valdevillosocarpae-Inuletum salicinae* Pînzaru, Cantemir et Jardan 2020; As. *Asplenio trichomanis-Carpinetum betuli* Pînzaru – ass. nova (*Carpinion betuli* Issler 1931); *Teucro chamaedri-Caraganetum fruticis* Pînzaru et Ruschuk – ass. nova (*Prunion fruticosae* Tx. 1952); As. *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis* Pînzaru,

Cantemir et Belous ass. nova. Asociația habitează în zona colinară cu Stejar pufos cu participarea specie rare *Iris variegata*, din centrul și sudul Republicii Moldova.

Pentru prima dată a fost descrisă și o subasociație caracteristică fitocenozelor dominate de *Amygdalus nana*, din zona de stâncării, care sunt grupate în subass. *Vincetosum hederaceae* Pînzaru subass. nov. în cadrul asociației *Prunetum tenellae* Soö 1951. Completată descrierea Alianței *Sempervivo zeleborii-Schiverckion podolicae* (Pînzaru et Ruschuk 2009) Pînzaru 2022 în vegetația Republicii Moldova de pe stâncile (toltrele) calcaroase, cu răspândirea generală în limitele bazinelor râului Prut și fluviului Nistru, dar și a Podișului Babadag (România).

Au fost plantate în condiții *ex situ* (în sectorul experimental pe teritoriul Grădinii Botanice) peste 30 de specii de plante vasculare rare, ocrotite de stat și incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova: *Lembotropis nigricans*, *Viscaria atropurpurea*, *Achillea ochroleuca*, *Adonis vernalis*, *A. wolgensis*, *Bellevalia sarmatica*, *Crambe tataria*, *Tulipa biebersteiniana*, *Convolvulus cantabrica*, *Convolvulus lineatus*, *Sternbergia colchiciflora*, *Rosa frutetorum*, *Allium montanum*, *Rosa tshatyrdagi*, *Potentilla astrachanica*, *Nectaroscordum bulgaricum*, *Securigera elegans*, *Adonis vernalis*, *Centaurea trinervia*, *Eremogone rigida*, *Tanacetum odessanum*, *Jurinea multiflora* și a.

Pentru prima dată au fost evidențiate locuri noi de creștere a unor specii de plante vasculare ocrotite de Stat și incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova: *Scirpus supinus* L., *Centaurea angelescui* Grinț., *Cyperus glomeratus* L., *Convolvulus cantabrica* L., *Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Asch., *Allium guttatum* Steven, *Potentilla astracanicum* Jacq., *Serratula bulgarica* Acht. et Stoj., *Chaerophyllum nodosum* (L.) Crantz, *Astragalus cicera* L., *Astragalus contortuplicatus* L., *Azolla filiculoides* Lam., *Cerastium glutinosum* Fr., *Minuartia glomerata* (M.Bieb.) Degen, *Potamogeton filiformis* Pers., *Potamogeton gramineus* L., *Potamogeton nodosus* Poir., *Potamogeton obtusifolius* Mert. et W.D.J.Koch, *Glycyrrhiza glabra* L. si al.

Stabilite particularitățile macroscopice și microscopice, întocmite cheile pentru determinarea reprezentanților ordinului Agaricales (fam. Agaricaceae, Amanitaceae, Bolbitiaceae, Clavariaceae, Cortinariaceae, Cyphellaceae, Entolomataceae, Fistulinaceae, Hydnangiaceae, Hygrophoraceae, Inocybaceae, Lyophyllaceae, Marasmiaceae, Mycenaceae, Omphalotaceae, Physalacriaceae Pleurotaceae, Omphalotaceae, Physalacriaceae, Pleurotaceae, Pluteaceae, Psathyrellaceae, Schizophyllaceae, Strophariaceae, Tapinellaceae, Tricholomataceae, Typhulaceae) și elaborat materialul textual al taxonilor incluși în volumul I „Micobiota Basarabiei” (ord. Agaricales, 29 fam., 108 gen., 466 sp.). Machetat și editat Volumul 1 al Monografieii” Micobiota Basarabiei” (macromicete) (anul 2023, 639 pagini). Volumul este constituit din două părți: Partea generală include descrierea condițiilor naturale ale teritoriului luat în studiu, istoria cercetărilor macromicetelor în Basarabia și aspecte structurale diagnostice ale reprezentanților ordinului Agaricales; Partea specială cuprinde caracterizarea familiilor și a genurilor ordinului Agaricales, cheile dihotoamice pentru determinarea familiilor, a genurilor și speciilor înregistrate în limitele teritoriului studiat. Speciile, cuprinse în primul volum, sunt însoțite de 445 de ilustrații color originale, sinonimie, descrieri detaliate ale caracterelor macroscopice; de asemenea, și microscopice, bioecologia, însemnătatea practică și perioada de apariții și frecvenței corpurilor sporifere.

Pentru prima dată a fost efectuat un studiu complex, sub aspect comparativ, cu privire la particularitățile biomorfologice și ontogenetice la specii medicinale noi din genul *Scutellaria* L. (*S. altissima*, *S. baicalensis*, *S. albida*) pentru evidențierea capacității de adaptare la condițiile Republicii Moldova. Au fost evidențiate și descrise particularitățile biomorfologice ale speciilor de *Scutellaria* în condiții *ex situ*, cu accent pe specia *S. baicalensis* (specie cu cele mai

importante proprietăți curative și grad înalt de adaptabilitate la condiții noi). Patru perioade de vârstă (latentă, pregenerativă, generativă, postgenerativă) cu opt etape (plantulă (*pl*), juvenilă (*j*), imatură (*im*), virginală (*v*), generativă timpurie (*g<sub>1</sub>*), generativă mijlocie (*g<sub>2</sub>*), generativă târzie (*g<sub>3</sub>*), senilă (*sc*) au fost descrise în ciclul de dezvoltare al speciei. Ontogeneza plantelor de *S. baicalensis* decurge după tipul biomorfelor monocentrice care dezintegrează parțial. În condiții *ex situ*, procesul de dezintegrare al plantelor de *S. baicalensis* nu conduce la separarea completă a particulelor independente din exemplarele mature, iar modalitatea optimă de reproducere a plantelor este prin semințe. Se evidențiază, de asemenea, tendința de mărire a duratei perioadei de vegetație. Plantele folosesc la maxim condițiile favorabile din lunile de toamnă, iar după maturizarea deplină a fructelor, aparatul asimilator se păstrează pe toți lăstarii și funcționează până la sfârșitul toamnei. Perioada generativă se încheie cu fructificare abundentă și formarea semințelor viabile. Ca rezultat al studiului particularităților înmulțirii vegetative și generative se constată că pentru specia *S. baicalensis*, care nu formează un sistem de rădăcini adventive satisfăcător, care ar asigura propagarea plantelor pe cale vegetativă, înmulțirea prin semințe rămâne a fi prioritară. Se recomandă modul de înmulțire prin semințe semănate direct în câmp, (rata de germinare a semințelor 80-85%) sau prin producere de răsad.

A fost realizat studiul comparativ și descrise particularitățile biologice de creștere și dezvoltare la 9 taxoni din genul *Digitalis* în condiții *ex situ* (cu accent pe specia *D. lanata*). Plantele de *D. lanata* în condiții de cultură parcurg ciclul complet de dezvoltare, înregistrează valori înalte ai parametrilor morfologici, formează semințe viabile cu o capacitate înaltă de germinare (90-92%). Formarea și maturarea semințelor este eșalonată, iar semințele sunt ușor diseminate; aceste particularități largesc aria de creștere a speciei, mai ales dacă ținem cont de lipsa perioadei latente și de capacitatea mare de germinare. Rezultatele studiului comparativ al ritmului sezonier de dezvoltare au demonstrat și o aclimatizare satisfăcătoare a speciilor alohtone noi (*D. lamarckii*, *D. micrantha*, *D. grandiflora*, *D. purpurea* ssp. *purpurea*, *D. lutea*, *D. feruginea*, *D. ciliata*) care pot fi evaluate ca și plante cu răspuns adaptiv pozitiv la condițiile Republicii Moldova.

Cercetările comparative, sub aspect biologic și fitochimic, asupra speciilor aromatice și condimentare din genurile *Elsholtzia* (*E. stauntonii*, *E. ciliata*), *Agastache* (*A. rugosa*, *A. urticifolia*) și *Mentha* (*M. x piperita* var. *citratea*, *M. x piperita* var. *piperita*) au permis evidențierea celor de perspectivă pentru condițiile Republicii Moldova. Astfel, condițiile pedoclimatice locale sunt favorabile pentru creșterea și dezvoltarea plantelor de *Elsholtzia stauntonii*. Plantele realizează toate fazele fenologice ale ritmului sezonier de dezvoltare (inițierea vegetației, butonizare, înflorire, maturizarea semințelor). Perioada generativă se încheie cu fructificare abundentă și formarea semințelor viabile. Plantele se înmulțesc atât pe cale vegetativă (butași de la lăstari anuali lignificați), cât și generativă (prin încorporarea semințelor în teren deschis în pragul iernii sau primăvara devreme). Producția de semințe este în funcție de vârsta plantelor și poziția lăstarilor pe axul central. Cel mai înalt coeficient de producție al semințelor îl au plantele în vârstă de 2-3 ani (76-77%) și lăstarii de ordinul III (82-85 %). Cel mai înalt conținut de ulei volatil se notează la plantele de 2-5 ani, în faza de înflorire în masă (1,56-1,58% m/u), iar în funcție de organ – în inflorescențe (1,77-1,86 % m/u). Uleiul volatil se caracterizează printr-un conținut bogat în (*Z*)-cineronă (50,8%) și rosefuran (20,6%) – cu perspectivă de utilizare ca și agent antimicrobian și fungistatic, dar și în calitate de aromatizant natural în fabricarea produselor cosmetice și parfumerie, băuturi alcoolice și răcoritoare.

Speciile de *Agastache*, originare din America de Nord, au demonstrat perspectiva de cultivare în condițiile pedoclimatice ale Republicii Moldova cu perioada de vegetație de 200-220 zile, faza îndelungată de înflorire (75-90 zile) și conținut sporit de ulei volatil. Plantele pot fi înmulțite, atât pe cale germinativă (prin rasad, prin semințe semănate direct în câmp primăvara devreme), cât și vegetativ, prin fragmentarea tufelor sau prin butășire. Coeficientul de germinare la *A. rugosa* (70-75%) și *A. urticifolia* (75-80%) se înregistrează la semințele păstrate timp de 6 luni. Conținutul maxim de ulei volatil se notează la plantele cu vârsta de 2-3 ani, în faza de înflorire deplină - 1.14 - 1,15% m.u. (*A. urticifolia*) și 0,68 - 0,72% m.u. (*A. rugosa*). Conținutul sporit de estragol (41,1%) în uleiul volatil de *A. urticifolia* indică perspectiva de utilizare în industria de parfumuri și cea alimentară. Compușii principali ai uleiului de *A. rugosa* (pulegona – 60,8%, iso-mentona – 16,9%) sugerează perspectiva de utilizare în industria farmaceutică ca și agent antiinflamator și antioxidant.

Rezultatele cercetărilor de introducere și analiză comparativă a caracteristicilor morfologice, fitochimice și productivității biologice a două varietăți noi de *Mentha* indică perspectiva de cultivare în condițiile Republicii Moldova și extindere a sortimentului autohton de plante condimentar-aromatice. Plantele în condiții *ex situ*, parcurg toate fenofazele specifice speciei, înălțimea plantelor fiind de  $53.72 \pm 2.25$  cm și  $65.92 \pm 1.12$  cm, respectiv. Structura biomasei lăstarilor (totalul de biomasă, frunze, tulpini, indexul lamei frunzei) la plantele de *M. x piperita* var. *piperita* înregistrează valori mai înalte comparativ cu *M. x piperita* var. *citrata*. Conținutul uleiului volatil la *M. x piperita* var. *citrata* este de 2,12 ml/100g m.u. și respectiv 3,30 ml/100g s.u. la *M. x piperita* var. *piperita*. Uleiul volatil de *M. x piperita* var. *citrata* are componentul de bază linalol (43,2%) cu direcții de utilizare mai mult în industria de parfumuri și aromaterapie. Uleiul volatil de *M. x piperita* var. *citrata* are componentul de bază linaloolul (43,2%), compus solicitat în aromaterapie și industria de parfumuri, iar în fitoterapie pentru proprietățile antimicrobiene, antioxidante, antimicrobiene și anticancerigene. Uleiul volatil de *M. x piperita* var. *piperita* se caracterizează printr-un conținut bogat în mentonă (49,7%) cu perspectivă de utilizare în industria alimentară și farmaceutică.

Astfel, după un ciclu experimental de 4 ani, studiul fenologic, morfometric și al ritmului de dezvoltare au demonstrat potențialul adaptiv înalt al plantelor alohtone noi de *S. baicalensis*, *E. stauntonii*, *A. rugosa*, *A. urticifolia* și a varietăților de *Mentha* în condițiile pedoclimatice din Republica Moldova și perspectiva introducerii în cultură. În baza rezultatelor obținute în cadrul setului experimental desfășurat în câmp în decursul a 4 perioade de vegetație au fost completate protocoalele de înmulțire prin tehnici convenționale și fișele tehnologice pentru speciile menționate cu includerea și descrierea unor verigi primare de cultivare (epoca optimă de semănat/plantat, întreținerea culturii, recoltarea etc.).

În perioada 2020-2023 au fost realizate toate activitățile planificate cu privire la mobilizarea, menținerea și conservarea genofondului de plante utile. În acest context au fost analizate anual peste 50 de broșuri *Index Seminum* din diverse grădini botanice și alte instituții de profil, fiind, astfel, recepționate peste 200 mostre de semințe din peste 30 de instituții internaționale de profil; analizată și testată calitatea surselor de semințe.

Prin intermediul schimbului internațional de semințe (*Index Seminum*) colecțiile de plante utile (medicinale, aromatice, condimentare, tinctoriale, toxice) ale Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru” au fost completate cu 72 taxoni noi.

Anual a fost realizată inventarierea colecțiilor de plante utile, genofondul actual constituie 536 taxoni: plante medicinale – 337, plante aromatice – 150, plante condimentare – 49.



Au fost efectuate lucrări de menținere ale plantelor în decursul perioadei de vegetare cu respectarea cerințelor agrotehnice pentru plantele medicinale și aromatice (340 parcele expoziționale și experimentale în care este încadrat întreg genofondul de plante utile, un sector demonstrativ-instructiv și un sector de arbuști medicinali). Au fost colectate semințe pentru multiplicare, menținere a colecțiilor și schimbul internațional de semințe (250 mostre).

Au fost redactate și editate 5 volume educativ-informative (ghiduri fotografice: „Plante medicinale”, partea 1; „Plante medicinale”, partea 2; „Plante aromatice”; „Plante toxice”, „Arbori și arbuști medicinali”).

Au fost create colecțiile herborizate „Plante medicinale” și „Plante aromatice” prin colectarea, herborizarea și determinarea a 150 de taxoni (150 de exsiccate).

## **5. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului**

Impact științific. Rezultatele obținute oferă sprijin științific pentru perfectarea legislației cu privire la conservarea biodiversității și utilizarea durabile a resurselor genetice vegetale, la elaborarea Cadastrului lumii vegetale, completarea și îmbogățirea colecțiilor de plante vii, de Herbar și semințe a Grădinii Botanice Naționale (Institut) și a altor instituții de profil.

Impact social. Monografiile cu caracter enciclopedic, editate în baza rezultatelor proiectului servesc ca fundament științific și informațional pentru elevi, studenți, profesori, în scopul realizării programelor de instruire, educație ecologică și conservare a diversității floristice. Caracterul informativ și educativ al lucrărilor publicate (lucrările monografice ”Flora Basarabiei”, volumele 3, 4 și 5; ”Microbiota Basarabiei”, volumul 1; cele cinci volume de Ghiduri fotografice „Plante medicinale”, partea. 1; „Plante medicinale”, partea. 2; „Plante aromatice”; „Plante toxice” și „Arbori și arbuști medicinali”, dar și multiplele articole științifice și de popularizare a științei) vor servi ca suport științific în recunoașterea și utilizarea plantelor vasculare, medicinale și aromatice, importanța protecției celor rare și/sau pe cale de dispariție, informarea și educația ecologică a publicului larg, precum și în scopul promovării plantelor de interes economic pentru economia națională.

Prin activitățile de diseminare, informare și educație ecologică (ore ecologice desfășurate în cadrul activităților extrașcolare în licee și gimnazii din republică „Plante medicinale și otrăvitoare din Republica Moldova”, „Plante medicinale bogate în hidrați de carbon”, “Rozmarin: caracteristici, habitat, proprietăți și utilizare” etc.) se realizează transferul de cunoștințe noi despre diferite grupe de plante utile către elevi, care îi vor ajuta la cunoașterea rolului major al plantelor în natură și în viața omului și stimularea motivației pentru protecția lor.

Impact economic. În urma cercetărilor științifice derulate în cadrul proiectului se obțin date științifice și experimentale ce vizează plante noi pentru țara noastră, importante din punct de vedere economic, care prin activitatea de diseminare sunt puse la dispoziția mediului științific și de producere din domeniu.

## **6. Infrastructura de cercetare utilizată în cadrul proiectului (opțional)**

Echiptament utilizat pentru desfășurarea activităților de cercetare și realizare a herbarelor: Microscoape (MBS-1, MBS-9, MBS-10, MBU-3, MBU-6) – 11 unități; Etuva POL-ECO – 1 unitate; prese manuale pentru realizarea herbarului – 10 unități.

Echiptament utilizat pentru determinarea, uscarea, condiționarea materialului vegetal: Upright digital Microscope B-190TB; Analytical balance RADWAG, AS 220, R2 with

Metrological Test Certificate 90160010; Precision balance RADWAG, PS 2100, R2 with Metrological Test Certificate 90160010; Drying Oven with natural convection Pol-Eko, SLN53 STD with Metrological Test Certificate 84198998; Moisture analyzer RADWAG Model MA 50; Heating oven with natural convection BINDER ED-53.

Echipament utilizat pentru obținerea extractelor și a uleiurilor volatile din plante: Rotary Evaporator model Hei-V AP; Magnetic Stirrer without Heating Heidilph MR Hei-Mix S; Thermostatic bath model BOE-4, RAIPA 2000C; Laboratory Mill GR 0203; Heating mantle for round flasks 2L, 3L, RAIPA XC-3000; Neo-Clevengers for essential oil extraction; Ultrasonic cleaning bath RAIP A UC1200.

## **7. Colaborare la nivel național/ internațional în cadrul implementării proiectului**

### **La nivel național:**

- Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Facultatea de Farmacie. Domeniu de colaborare: Studii taxonomice și corologice la specii de interes medicinal. (Acord de Colaborare Științifică). Formă de colaborare: Identificarea și determinarea taxonomică a speciilor de plante medicinale din flora spontană a Republicii Moldova. (Acord de Colaborare Științifică).
- Institutul de Chimie. Formă de colaborare: Studiul chimic și al activității biologice al uleiurilor volatile și extractelor din plante. (Acord de Colaborare Științifică).
- Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală. Departamentul Grădina Botanică a MNEIN. Formă de colaborare: Metodologia organizării și conservării colecțiilor muzeale herborizate.
- Universitatea Agrară de Stat din Moldova. Facultatea Horticultură. Specialitatea Silvicultură și Grădini Publice. Formă de colaborare: Excursii tematice; tehnici de herborizare (studenții anului II, III).
- Universitatea de Stat din Tiraspol, Facultatea Biologie și Chimie. Formă de colaborare: Excursii tematice; tehnici de herborizare (studenții anului I, II).
- Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Biologie și Pedologie, Departamentul de Biologie și Ecologie. Formă de colaborare: Excursii tematice; tehnici de herborizare.
- Colegiul de Ecologie din Chișinău. Formă de colaborare: Coordonarea și desfășurarea practicii de instruire la disciplina „Tehnologia colectării, uscării și păstrării plantelor aromatice și medicinale” (Acord de Colaborare).
- Centrul de Excelență în Medicină și Farmacie „Raisa Pacalo”. Formă de colaborare: Activități de informare și educație ecologică. (Acord de Colaborare).
- Centrul de Excelență în transporturi. Formă de colaborare: Excursii tematice și a activități de voluntariat.
- Liceul Teoretic cu profil de Arte “Mihail Berezovschi”. Formă de colaborare: Activități extrașcolare de informare și educație ecologică.
- Liceul Teoretic cu Profil Real "Mihai Marinciuc" Formă de colaborare: Activități extrașcolare de informare și educație ecologică.
- Instituția publică Liceul „Academia copiilor” Formă de colaborare: Activități extrașcolare de informare și educație ecologică. (Acord de Colaborare).
- Gimnaziul s. Petrușeni, raionul Râșcani. Formă de colaborare: Activități de diseminare a lucrărilor științifice „Plante medicinale” și „Plante aromatice”.

- Rezervația științifică ”Iagorlic”. Formă de colaborare: studiul florei vasculare, inventarierea populațiilor speciilor rare, activități de diseminare a plantelor rare; plantate exemplare și semănate semințe de *Crambe tataria* Sebeok. și *Echium russicum* J.F.Gmel.

#### **La nivel internațional:**

- INCDSB / Centrul de Cercetări Biologice ”Stejarul”, Piatra Neamț, România. Forma de colaborare: Determinarea cantitativă și calitativă a uleiurilor volatile din plante. (Acord de colaborare)
- Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T.Popa”, Facultatea de Farmacie, Iași, România. Forma de colaborare: Studiul fitochimic și al activității biologice a uleiurilor volatile și extractelor din plante.
- Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Facultatea de Farmacie, Cluj-Napoca, România. Forma de colaborare: Studiul fitochimic și al activității biologice a uleiurilor volatile și extractelor din plante.
- Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, România. Scoala Doctorală de Biologie. Forma de colaborare: activități de cercetare prin tema de doctorat “Cercetări integrative referitoare la biologia unor taxoni ai genului *Scutellaria* L. familia Lamiaceae din flora României și Republicii Moldova”, drd. Rodideal Tatiana (observații fenologice în colecțiile de plante, schimb de germoplasmă, cercetări corologice și bioecologice).
- Grădina Botanică "Anastase Fătu", Herbarul Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România. Forma de colaborare: Sistematica, bioecologia și corologia speciilor din genurile *Gypsophyla*, *Althaea*, *Thymus* și al.
- Institutului Național de Cercetare Francez pentru Agricultură, Alimentație și Mediu, (drd. Clovis Pawula). Forma de colaborare: cercetări asupra originii populațiilor sălbatice franceze de *Rosa gallica* L. și care își propune să studieze acest subiect prin utilizarea markerilor ADN.
- Institutul de Cercetări Nucleare, Dubna, Rusia. Forma de colaborare: Analiza conținutului elementelor chimice în materia primă vegetală.
- Institutul de Cercetări pentru Plante Medicinale și Aromatice “Mediplant”, Conthey, Elveția. Forma de colaborare: Studiul unor specii medicinale și aromatice din genul *Artemisia* L. cu valoare economică și ecologică.
- COST Action: CA16233 Dryland facing change: interdisciplinary research on climate change, food insecurity, political instability. Domeniu de colaborare: Interdisciplinary research on climate change, food insecurity, political instability. Participare la lecția publică: Irrigation change from the Soviet to the post-Soviet era in southern Ukraine. Dr. Brian Kuns.
- 30 de grădini botanice, arboretum-uri, institute de cercetare de profil au fost implicate în Schimbul internațional de semințe (plante medicinale, aromatice, condimentare, rare) (anul 2023) prin intermediul *Index Seminum* în vederea mobilizării genofondului a GBNI.

#### **8. Dificultățile în realizarea proiectului**

Financiare, organizatorice, legate de resursele umane etc. (după caz)

-

## 9. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații

### Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice publicate pentru anii 2020-2023 în cadrul proiectului din Programul de Stat

#### Cercetarea și conservarea florei vasculare și macromicobiotei din Republica Moldova

### 1. Monografiile (recomandate spre editare de consiliul științific/senatul instituției acreditate la profilul respectiv)

#### 1.2. monografiile naționale

1. FLORA BASARABIEI: (plantele superioare spontane): [în 6 vol.] / A. Negru, Valentina Cantemir, V. Chirtoacă [et al.]; sub red.: Andrei Negru; Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Grădina Botanică Națională (Inst.), Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare [et al.]. – Chișinău: Universul, 2020, 624 p.
2. CIOCÂRLAN N. Plante medicinale. Ediția I. Chișinău: Universul, 2020, 50 p. ISBN 978-9975-47-183-1. 633.88
3. FLORA BASARABIEI: (plantele superioare spontane): [în 6 vol.] / A. Negru, Valentina Cantemir, V. Ghendov [et al.]; sub red.: Andrei Negru; Ministerul Educației și Cercetării, Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare, Academia de Științe a Moldovei, Grădina Botanică Națională (Institut) "Alexandru Ciubotaru". – Chișinău: Universul, vol. IV, 2021, 624 p. ISBN 978-9975-47-057-5; ISBN 978-9975-47-199-2.
4. CIOCÂRLAN, N. Plante medicinale. Partea a II-a. Chișinău: Universul, 2021, 50 p. ISBN 978-9975-47-197-8.
5. COLȚUN, M.; BOGDAN, A. Plante aromatice. Ediția I. Chișinău: Universul, 2021, 50 p. ISBN 978-9975-47-195-4.
6. FLORA BASARABIEI: (plantele superioare spontane): [în 6 vol.] / A. Negru, Valentina Cantemir, V. Ghendov [et al.]; sub red.: Andrei Negru; Ministerul Educației și Cercetării, Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare, Grădina Botanică Națională (Institut) "Alexandru Ciubotaru". – Chișinău: Universul, vol. V, 2022, 544 p. ISBN 978-9975-47-057-5; ISBN 978-9975-47-235-7.
7. CIOCÂRLAN, N. Plante toxice. Chișinău: Universul, 2022, 50 p. ISBN 978-9975-47-232-6
8. CIOCÂRLAN, N. Arbori și arbuști medicinali. Chișinău: Universul, 2022, 50 p. ISBN 978-9975-47-231-9
9. MANIC, Ș.; MANIC, T. Microbiota Basarabiei. Vol. I: Macromicete. Universitatea de Stat din Moldova, Grădina Botanică Națională (Institut) "Alexandru Ciubotaru", Chișinău: FEP "Tipografia Centrală", 2023, 639 p. ISBN 978-5-88554-292-0; ISBN 978-5-88554-293-7

### 2. Articole în reviste științifice

#### 2.1. în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS

1. ZINICOVSCAIA, I.; GUNDORINA, S.; VERGEL, C.; GROZDOV, D.; CIOCĂRLAN, A.; ARICU, A.; DRAGALIN, I.; CIOCĂRLAN, N. Elemental analysis of *Lamiaceae* medicinal and aromatic plants growing in the Republic of Moldova using neutron activation analysis, *Phytochemistry Letters*, 2020, vol. 35, p. 119-127. \*IF<sup>2019</sup> =1.575  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.phytol.2019.10.009>

2. DINU, M.V.; GRĂDINARU, A.C.; LAZAR, M.M.; DINU, I.A.; RASCHIP, I.E.; BREBU, M.; CIOCĂRLAN, N.; APROTOSOAIE, A.C. Physically cross-linked chitosan/dextrin cryogels entrapping *Thymus vulgaris* essential oil with enhanced mechanical, antioxidant and antifungal properties. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2021, 184, p. 898-908. ISSN 0141-8130. IF<sup>2020</sup> = 6.953 <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.06.068>
3. CIOCARLAN, A.; DRAGALIN, I.; ARICU, A.; LUPASCU, L.; CIOCARLAN, N.; VERGEL, K.; DULIU, O.G.; HRISTOZOVA, G.; ZINICOVSCAIA, I. Chemical Profile, Elemental Composition, and Antimicrobial Activity of Plants of the *Teucrium* (Lamiaceae) Genus Growing in Moldova. *Agronomy* 2022, 12(4), 772-789. IF<sup>2020</sup> = 3.417. <https://doi.org/10.3390/agronomy12040772>
4. LUCA, S.V., SKALICKA-WOŹNIAK, K., MIHAI, C.T., GRADINARU, A.C., ANDICI, A., CIOCARLAN, N., MIRON, A., APROTOSOAIE, A.C. Chemical Profile and Bioactivity Evaluation of *Salvia* Species from Eastern Europe. *Antioxidants* 2023, 12(8):1514. IF<sup>2023</sup> = 7.675. DOI:[10.3390/antiox12081514](https://doi.org/10.3390/antiox12081514)
5. SFECLĂ, V.; SFECLĂ, I.; GHENDOV, V. *Epipactis leptochila* (Godfery) Godfery (Orchidaceae) – specie nouă pentru flora Republicii Moldova. *Revista Pădurilor*, nr. 2, 2023, pp. 37-48.
6. TOFAN-DOROFEEV, E.; IONIȚA, O.; GHENDOV, V. *In-situ* and *ex-situ* conservation of *Pontechium maculatum* (L.) Böhle & Hilger (Boraginaceae) in Republic of Moldova. *International Journal AGROFOR*, 2023, vol. 9, Issue 1, ISSN 2490-3442. (În tipar)

## 2.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

7. PÎNZARU, P. *Melampyro arvensi-Lembotropidetum nigricantis* (Pînzaru et Coldea in Pînzaru 2006) Pînzaru corr. et comb. nova, in the Republic of Moldova and Ukraine. *Acta Horti Bot. Bucurest.* 2020, 46, p. 133-146.
8. PÎNZARU, P.; RUSCHUK, A. *Vinco herbaceae-Spiraeetum crenatae* Pînzaru et Ruschuk, ass. nova in the Republic of Moldova. *Acta Horti Bot. Bucurest.* 2020, 46, p. 147-158.
9. MANIC, Șt. Contributions to the research on the genus *Russula* in the mycobiota of Bessarabia. *Acta Horti Bot. Bucurest.* 2020, 46, p. 169-180.
10. PÎNZARU, P.; CANTEMIR, V.; JARDAN, N. *Euphorbio valdevillosocarpae-Inuletum salicinae* ass. Nova Pînzaru, Cantemir et Jardan (*Trifolion medii* T. Müller 1962), in the Republic of Moldova. *Journal of Plant Development.* 2020, 27, p. 175-185. <https://doi.org/10.33628/jpd.2020.27.1.nn>
11. PINZARU, P. *Centaurea ruthenica* Lam. (Asteraceae Dumort.) in the flora of the Republic of Moldova. In: *Journal of Plant Development*, vol. 28, 2021, p. 169-174. <https://plant-journal.uaic.ro/docs/2021/13.htm>
12. PÎNZARU, P. *Thymus coldei* Pînzaru sp. nova (Lamiaceae) in the flora of the Republic of Moldova. In: *Journal of Plant Development*, vol. 28, 2021, p. 175-183. <https://plant-journal.uaic.ro/docs/2021/14.htm>
13. PÎNZARU, P. *Gypsophila × moldavica* Pînzaru nothosp. nova in the Republic of Moldova. In: *Journal of Plant Develop.* Iași, Vol. 29, 2022, pp. 177-188.
14. COLȚUN M., BOGDAN A., GILLE E., GRIGORAȘ V. Contributions to the study of some aromatic species of the genus *Nepeta* L. *Journal of Plant Development*, Iași, Vol. 30, p. 69-75, 2023, ISSN 2085-3158 print /e-ISSN 2066-9917, [www.plant-journal.uaic.ro](http://www.plant-journal.uaic.ro)

### 2.3. în reviste din Registrul Național al revistelor de profil

#### Categoria A

15. CIOCARLAN, A.; LUPAȘCU, L.; ARICU, A.; DRAGALIN, I.; CIOCARLAN, N.; ZINICOVSCAIA, I.; SLANINA, V.; YUSHIN, N. Chemical composition of the essential oil and antimicrobial properties of crude extract from *Tanacetum corymbosum* (L.) Shi. Bip. In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2021, nr. 2(16), pp. 83-90. <https://doi.org/10.19261/cjm.2021.877>

#### Categoria B

16. COLȚUN, M.; ROȘCA, I.; GILLE, E.; BOGDAN, A.; NECULA, R. Biomorphological and Biochemical Peculiarities of the Growth and Development of the Species *Elsholtzia ciliata* (Thunb.) Hyl. Under The Pedoclimatic Conditions of the Republic of Moldova. *Revista Studia Universitatis Moldaviae*, nr. 6. Științe reale și ale naturii. 2021, p 34-38, ISBN 1814-3237
17. PÎNZARU, P. *Asplenio trichomanis-Carpinetum betuli* Pînzaru – ass. nova (*Carpinion betuli* Issler 1931) in the Republic of Moldova. In: *Acta et commentationes. Științe Exacte și ale Naturii. Revistă științifică*. 2021 Nr. 1(11). P. 88-103. <https://doi.org/10.36120/2587-3644.v11i1.88-103>
18. PÎNZARU, P.; RUSCHUK A. *Teucro chamaedri-Caraganetum fruticis* Pînzaru et Ruschuk, ass. nova (*Prunion fruticosae* Tx. 1952) in the Republic of Moldova. In: *Acta et commentationes. Științe Exacte și ale Naturii. Revistă științifică*. 2021 Nr. 1(11). P. 69-87. <https://doi.org/10.36120/2587-3644.v11i1.69-87>
19. CIOCARLAN, N. Medicinal importance of *Scutellaria* L. genus (Lamiaceae) – a review. In: *Studia Universitatis Moldaviae (Seria Științe Reale și ale Naturii)*. 2022, nr. 1(151), pp. 42-50. ISSN 1814-3237. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6694928>
20. COLȚUN, M., BOGDAN, A. Some aspects of the introduction of *Elsholtzia stauntonii* Benth. in the Republic of Moldova. *Revista Studia Universitatis Moldaviae*, nr. Științe reale și ale naturii. 2022, nr. 6(156), pp. 38-42.
21. CASSIR, P.; IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V. *Eclipta prostrata* (L.) L. (Asteraceae) – new species for the flora of Republic of Moldova. In: *Studia Universitatis Moldaviae (Seria Științe Reale și ale Naturii)*. 2023, nr. 1(171), pp. 146-150. ISSN 1814-3237. [https://ojs.studiamsu.md/index.php/stiinte\\_reale\\_naturii/article/view/5727/8158](https://ojs.studiamsu.md/index.php/stiinte_reale_naturii/article/view/5727/8158)
22. CASSIR, P.; IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V. New records on rare vascular plants in the flora of "Lower Prut Lakes" Ramsar site (Republic of Moldova). In: *Studia Universitatis Moldaviae (Seria Științe Reale și ale Naturii)*. 2023, nr. 1(172), (în tipar) ISSN 1814-3237.
23. CIOCARLAN, N. Diversitatea taxonomică a colecției de plante medicinale din Grădina Botanică Națională (Institut) "Al. Ciobotaru" In: *Studia Universitatis Moldaviae (Seria Științe Reale și ale Naturii)*. 2023, nr. 1(171), pp. 29-36. ISSN 1814-3237. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/185798](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/185798)
24. COLȚUN M., BOGDAN A., GILLE E. Aspects of the study on some aromatic species of the genus *Agastache* Gronov. *Revista Studia Universitatis Moldaviae, Științe reale și ale naturii*. Nr.1 (171), 2023, p. 37-41. ISSN 1814-3237 [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/37-42\\_45.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/37-42_45.pdf)

## Categoria C

25. BELOUS, S.; IZVERSCAIA, T.; MUNTEANU, M.; CIOCARLAN, N.; GHENDOV, V. New data on rare species *Digitalis lanata* Ehrh. (Scrophulariaceae) in the Republic of Moldova. *Revista Botanică*. 2020, vol. XII, nr. 2(21), p. 128-129.
26. BOGDAN A., COLȚUN M. *Agastache urticifolia* (Benth.) Kuntze - Aromatic plant introduced and researched in the Botanical Garden. In: *Journal of Botany*, 2020, vol. XII, nr. 2(21), p. 158-160.
27. CANTEMIR, V. Genul *Crataegus* L. în flora Basarabiei. *Revista Botanică*. 2020, vol. XII, nr. 2(21), p. 132-133.
28. CASSIR, P.; IZVERSCAIA, T.; CIOCARLAN, N.; GHENDOV, V. Rare *Allium* L. species in steppic habitat of Ramsar site "Lower Prut Lakes". *Journal of Botany*. 2020, vol. XII, nr. 1(20), p. 79-85.
29. CASSIR, P.; IZVERSCAIA, T.; CIOCARLAN, N.; GHENDOV, V. *Convolvulus cantabrica* L. (Convolvulaceae) in the "Lower Prut" biosphere reserve (Republic of Moldova). *Revista Botanică*. 2020, vol. XII, nr. 2(21), p. 134-135.
30. CIOCARLAN, N. Far Eastern adaptogenic species in the National Botanical Garden (Institute) "Alexandru Ciubotaru". *Journal of Botany*, 2020, vol. XII, nr. 1(20), p. 102-108.
31. CIOCARLAN, N. Contribuții la studiul particularităților biologice a unor specii din genul *Scutellaria* L. în condiții de cultură. Conference paper. *Journal of Botany*. 2020, vol. XII, nr. 2(21), p. 165-166.
32. CIOCÂRLAN, N.; COLȚUN, M.; DOMBROV, L. Șapte decenii de cercetare a plantelor medicinale și aromatice în Grădina Botanică Națională. *Journal of Botany*. 2020, vol. XII, nr. 2(21), p. 42-52.
33. COLȚUN M. The role of aromatic plants in phytocosmetics. . In: *Journal of Botany*, 2020, vol. XII, nr. 2(21), p. 171-172.
34. DOMBROV, L., CIOCÂRLAN, N. Specii condimentare noi de interes pentru Republica Moldova. Conference paper. *Journal of Botany*. 2020, vol. XII, nr. 2(21), p. 173-174.
35. GHENDOV, V.; IZVERSCAIA, T.; CIOCARLAN, N.; BARANCEAN, C. Synopsis on genus *Artemisia* L., (Asteraceae Dumort.) in the flora of Dniester-Prut river region. *Journal of Botany*. 2020, vol. XII, nr. 1(20), p. 86-101.
36. GHENDOV, V.; CANTEMIR, V.; TOFAN-DOROFEEV, E.; IONIȚA, O. Realizările laboratorului Floră spontană și Herbar "Andrei Negru". *Journal of Botany*. 2020, vol. XII, Nr. 2(21), p. 33-41.
37. IONIȚA, O.; TOFAN-DOROFEEV, E. Speciile genului *Anchusa* L. (Boraginaceae Juss.) în flora Basarabiei. *Revista Botanică*. 2020, vol. XII, nr. 1 (20), p. 28-35.
38. IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V. Potential sites for restoration of *Crambe tataria* Sebeok (Brassicaceae) populações in the Republic of Moldova. *Revista Botanică*. 2020, vol. XII, nr. 2(21), p. 138-139.
39. IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V.; CIOCARLAN, N.; BARANCEAN, C. Synopsis on genus *Achillea* L. (Asteraceae Dumort.) in the flora of Dniester-Prut river region. *Journal of Botany*. 2020, vol. XII, nr. 1(20), p. 36-52.
40. IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V.; CIOCARLAN, N. Rare Cranesbill (Geraniaceae Juss.) species in the flora of Republic of Moldova. *Revistă de Etnografie, Științe ale Naturii și Muzeologie*. Vol. 32(45), Chișinău, 2020, p. 6-18.

41. MANIC, Șt. Contributions to the research on the genus *Cortinarius* Fr. in the mycobiota of Bessarabia. *Journal of Botany*. 2020, vol. XII, nr. 1(20), p. 53-60.
42. MANIC, Șt. Micobiota Basarabiei. *Revista Botanică*. 2020, vol. XII, nr. 2(21), p. 106-112.
43. MUNTEANU, M.; BELOUS Ș., IZVERSCAIA T., GHENDOV V., CIOCÂRLAN, N. Specii de *Digitalis* L. în Grădina Botanică Națională – aspecte de conservare și cultivare *ex situ*. Conference paper. *Journal of Botany*. 2020, vol. XII, nr. 2(21), p. 144-146.
44. PÎNZARU, P. Asociația *Vinco herbacei-Stipetum ucrainicae* Pînzaru ass. nova (*Stipion lessingiana* Soó 1947) în Republica Moldova. *Revista Botanică*. 2020, vol. XII, nr. 1 (20), p. 61-70.
45. PÎNZARU, P. Contribuții la studiul florei pădurii „Frunzești” din preajma orașului Cornești, Republica Moldova. *Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences*. 2020, nr. 1 (19), p. 84-94.
46. PÎNZARU, P.; CANTEMIR, V.; JARDAN, N. Note floristice din Rezervația științifică „Codru”. *Revista Botanică*. 2020, vol. XII, nr. 2(21), p. 146-147.
47. SCORȚESCO, F.; SFECLĂ, V.; IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V. Rare vascular plants in the ”Dobrușa” landscape reserve. *Revista Botanică*. 2020, vol. XII, nr. 2(21), p. 150-151.
48. TOFAN-DOROFEEV, E. Genurile *Sanguisorba* L. și *Poterium* L. (Rosaceae Adans.) în Republica Moldova. *Revista Botanică*. 2020, vol. XII, nr. 2(21), p. 155-156.
49. ИЗВЕРСКАЯ, Т.; ГЕНДОВ, В.; ИОНИЦА, О.; ТОФАН-ДОРОФЕЕВ, Е.; РУЦУК, А. Редкие виды сосудистых растений международного, регионального и национального значения в Рамсарском сайте «Нижний Днестр». //Bull. Șt. Revistă de Etnografie, Științe ale Naturii și Muzeologie. Vol. 32(45), Chișinău, 2020, p. 28-38.
50. CASSIR, P.; IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V. Threatened vascular plants from steppic areas of ”Lower Prut Lakes” Ramsar site. //Bull. Șt. Revistă de Etnografie, Științe ale Naturii și Muzeologie. Vol. 34(47), Chișinău, 2021, p. 6-21.
51. IONIȚA, O; BELOUS Ș. Contribuții la studiul speciilor vulnerabile *Doronicum hungaricum* (Sadl.) Reichenb. fil. și *Hypochaeris maculata* L. (Asteraceae) în Rezervația peisagistică ”Cărbuna”. *Revista Botanică*. 2021, vol. XIII, nr. 2 (23), p. 60-68.
52. PÎNZARU, P. *Prunetum tenellae* Soó 1951 *vincetosum herbaceae* Pînzaru subass nov. (*Prunion fruticosae* R. Tx. 1952) in the cliff vegetation of the Republic of Moldova. In: *Journal of Botany*, Chișinău, 2021, vol. XVIII, nr. 1 (22), p. 21-33. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/141341](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/141341)
53. PÎNZARU, P. *Prunetum tenellae* Soó 1951 *vincetosum herbaceae* Pînzaru subass nov. (*Prunion fruticosae* R. Tx. 1952) in the cliff vegetation of the Republic of Moldova. In: *Journal of Botany*, Chișinău, 2021, vol. XIII, nr. 2 (23), p. 32-43.
54. TOFAN-DOROFEEV, E. Speciile genului *Xanthium* L. (Asteraceae Dumort.) în flora Republicii Moldova. *Revista Botanică*. 2021, vol. XIII, nr. 2 (23), p. 52-59.
55. ИЗВЕРСКАЯ, Т.Д.; ГЕНДОВ, В.С.; СКОРЦЕСКО, Ф.О.; БЕЛОУС, Ш.П. Опыт создания реинтродуцированной популяции угрожаемого вида *Crambe tataria* Sebeok (Brassicaceae) в Республике Молдова. //Bull. Șt. Revistă de Etnografie, Științe ale Naturii și Muzeologie. Vol. 34(47), Chișinău, 2021, p. 35-44.
56. CASSIR, P.; IZVERSCAIA, T., GHENDOV, V. *Lathyrus cicera* L. (Fabaceae) new species for the flora of Republic of Moldova. In: *Journal of Botany*, 2022, vol. XIV, nr. 2(25), p. 70-75.



57. CIOCARLAN, N. Ontogenetic peculiarities of *Scutellaria baicalensis* Georgi under *ex situ* conditions. In: Journal of Botany. 2022, vol. XIV, nr. 1(24), p. 44-51. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/164885](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/164885)
58. IZVERSCAIA, T., GHENDOV, V., CIOCARLAN, N. Extinct species of the Caryophyllaceae Juss. family in the spontaneous flora of the Republic of Moldova. In: Journal of Botany, 2022, vol. XIV, nr. 1(24), p. 21-33. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/164883](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/164883)
59. IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V.; SIRODOEV, Gh. Endangered spontaneous Fabaceae species proposed for inclusion in the Red Book of the Republic of Moldova. *Journal of Botany*. 2022, vol. XIV, nr. 2(25), p. 76-90.
60. PÎNZARU P. Genul *Thymus* L. (Lamiaceae) în flora Basarabiei. În: *Journal of Botany*. Chişinău, 2022, vol. XIV, Nr. 1 (24), p. 34-43. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/164884](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/164884)
61. PÎNZARU P., CANTEMIR V., BELOUS Ş. *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis* Pînzaru, Cantemir et Belous ass. nova în Republica Moldova. În: *Journal of Botany*. Chişinău, 2022, vol. XIV, nr. 2 (25), p. 51-69.
62. PÎNZARU, P. *Jurinetea stoechadifoliae* Pînzaru cl. nova – on the Pont-Balkan calcare hills. In: *Journal of Botany*. Chişinău, 2022, vol. XIV, nr. 2 (25), p. 44-50.
63. CANTEMIR V.; PÎNZARU P. Cercetări fitocenologice asupra populațiilor speciei *Centaurea thirkei* Sch. Bip. din R. Moldova. În: *Journal of Botany*. 2023, vol. XV, nr. 1(26), pp. 20-40.
64. CASSIR, P.; IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V. New findings of some rare species in the vascular flora of Biosphere reserve "Lower Prut" (Republic of Moldova). *Journal of Botany*. 2023, vol. XV, nr. 1(26), pp. 40-50.
65. CIOCARLAN, N. A brief review on medicinal *Digitalis* L. species grown in the National Botanical Garden (Institute) „Al. Ciubotaru”. *Journal of Botany*. 2023, vol. XV, nr. 1(26), pp. 99-111.
66. IONIȚA, O.; TOFAN-DOROFEEV, E. Conservarea *ex situ* a speciei rare *Serratula coronata* L. în Republica Moldova. In: *Journal of Botany*. Vol. XV, nr.2 (27) 2023. (în tipar)
67. IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V.; CIOCARLAN, N.; SIRODOEV, G. Threatened spontaneous species from Rubiaceae family proposed for inclusion in the Red Book of the Republic of Moldova. // *Bull. Şt. Revistă de Etnografie, Ştiinţe ale Naturii şi Muzeologie*. Vol. , Chişinău, 2023, p. (în tipar)
68. PÎNZARU P.; CANTEMIR V. (editori). Note floristice în Basarabia Nr. 217-240. În: *Journal of Botany*. 2023, vol. XV, nr. 1(26), pp. 50-68.
69. ИЗВЕРСКАЯ, Т.Д.; ГЕНДОВ, В.С.; ШАРАПАНОВСКАЯ, Т.Д. Анализ флоры сосудистых растений ГУ «Государственный заповедник «Ягорлык». // *Bull. Şt. Revistă de Etnografie, Ştiinţe ale Naturii şi Muzeologie*. Vol. , Chişinău, 2023, p. (în tipar)

### 3. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

#### 3.1. culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

70. CIOCARLAN, N.G.; GHENDOV, V.S.; IZVERSCAIA, T.D. Biological characteristics of rare medicinal *Artemisia lerchiana* under *ex situ* conditions. Материалы VIII Международной научно-практической конференции „Лекарственное растениеводство:

- от опыта прошлого к современным технологиям ”, 29-30 июня, 2020 , Полтава, Украина, р. 116-118. <http://hbc.bas-net.by/hbcinfo/books/Yakovlev2020.pdf>
71. CIOCARLAN, N. Biological peculiarities of *Helichrysum italicum* (Roth.) G. Don in the National Botanical Garden (Institute), Republic of Moldova. Материалы VIII Международной научно-практической конференции „Лекарственное растениеводство: от опыта прошлого к современным технологиям”, 29-30 июня, 2020, Полтава, Украина, р. 119-121. <http://hbc.bas-net.by/hbcinfo/books/Yakovlev2020.pdf>
  72. CIOCARLAN, N.G.; GHENDOV, V.S.; IZVERSCAIA, T.D. Contributions to the study of *Artemisia annua* L. in Republic of Moldova. Материалы IV Международной научно-практической конференции „Основные, малораспространенные и нетрадиционные виды растений – от изучения к внедрению (сельскохозяйственные и биологические науки”, 2020, Том 3, Круты, Украина, с. 164-172. <http://www.dsmayak.com.ua/files/osnov-malo-tom4-2020.pdf>
  73. COLȚUN M., BOGDAN A. Aspects of the Biology and the Cultivation of *Monarda fistulosa* L. As Aromatic Species In The Republic Of Moldova. Материалы IV Международной научно-практической конференции „Основные, малораспространенные и нетрадиционные виды растений – от изучения к внедрению (сельскохозяйственные и биологические науки”, 2020, Том 3, Круты, Украина, с. 103-109 <http://www.dsmayak.com.ua/files/osnov-malo-tom4-2020.pdf>
  74. ИЗВЕРСКАЯ, Т.Д.; ГЕНДОВ, В.С.; ЧОКЫРЛАН, Н.Г. Полезные растения заповедника «Ягорлык», Республика Молдова. Материалы IV Международной научно-практической конференции „Основные, малораспространенные и нетрадиционные виды растений – от изучения к внедрению (сельскохозяйственные и биологические науки”, 2020, Круты, Украина, с. 67-80. <http://www.dsmayak.com.ua/files/osnov-malo-tom4-2020.pdf>
  75. BELOUS, Ș.P.; IZVERSCAIA, T.D.; MUNTEANU, M.A.; CIOCARLAN, N.G.; GHENDOV, V.S. *In situ* and *ex situ* conservation issues for medicinal *Digitalis lanata* Ehrh., Republic of Moldova. / Сб. науч. статей, ”Основные малораспространённые и нетрадиционные виды растений – от изучения к внедрению (сельскохозяйственные и биологические науки)”, Круты, Украина, 2021, т. 4, с. 30-38. <http://www.dsmayak.com.ua/files/tom-4-osnovni-2021.pdf>
  76. BOGDAN, A.; COLȚUN, M.; GILLE, E.; NECULA, R.; GRIGORAS, V. The biology and the chemical composition of the essential oil of the specie *Agastache urticifolia* (Benth)Kuntze. Материалы V международной научно-практической конференции «Основные, малораспространенные и нетрадиционные виды растений – от изучения к внедрению (сельскохозяйственные и биологические науки, Неделя науки в Крутах) – 11 марта 2021, Том 4, с. 38-44. <http://www.dsmayak.com.ua/files/tom-4-osnovni-2021.pdf>
  77. CIOCARLAN, N.G. *Scutellaria baicalensis* Georgi in the National Botanical Garden (Institute), Republic of Moldova. Материалы V Международной научно-практической конференции „Основные, малораспространенные и нетрадиционные виды растений – от изучения к внедрению (сельскохозяйственные и биологические науки)”, 2021, Том 4, Круты, Украина, с. 123-127. <http://www.dsmayak.com.ua/files/tom-4-osnovni-2021.pdf>
  78. CIOCARLAN, N.G. Introduction aspects of some *Scutellaria* L. species in the National Botanical Garden, Republic of Moldova. Материалы V Международной научной конференции "Лекарственные растения: традиции и перспективы исследований", 2021, Березоточа, Полтавская обл., Украина, с. 32-35.

79. CIOCARLAN, N.G. *Digitalis ferruginea* L. – A valuable foxglove species introduced in the NBGI, Republic of Moldova. Материалы V Международной научной конференции "Лекарственные растения: традиции и перспективы исследований", 2021, Березоточа, Полтавская обл., Украина, с. 35-38.
80. CIOCARLAN, N.G.; IZVERSCAIA, T.D.; GHENDOV, V.S.; MUNTEANU, M.A. Data on some poisonous plants and their medicinal uses. / Сб. науч. статей, "Основные малораспространённые и нетрадиционные виды растений – от изучения к внедрению (сельскохозяйственные и биологические науки)", Круты, Украина, 2021, т. 4, с. 114-122. <http://www.dsmayak.com.ua/files/tom-4-osnovni-2021.pdf>
81. COLȚUN, M.; GILLE, E.; NECULA, R.; BOGDAN, A.; CUTCOVSCHI- MUȘTUC, A.; GRIGORAS, V. The bio-ecological study and the chemical composition of essential oil of the species *Elsholtzia stauntonii* Benth. under the conditions of the republic of Moldova. Материалы V международной научно-практической конференции «Основные, малораспространенные и нетрадиционные виды растений – от изучения к внедрению (сельскохозяйственные и биологические науки, Неделя науки в Крутах) – 11 марта 2021, Том 4, с. 130-137. <http://www.dsmayak.com.ua/files/osnov-malo-tom4-2020.pdf1>.
82. ЧОКЫРЛАН, Н.Г. Некоторые аспекты интродукции новых лекарственных растений в условиях Республики Молдова. Материалы IX Международной научно-практической конференции „Лекарственное растениеводство: от опыта прошлого к современным технологиям”, 29-30 июня, 2021, Полтава, Украина, с. 79-81. ISBN 978-617-7915-40-8. <https://www.doi.org/%2010.5281/zenodo.5541344>
83. CIOCARLAN, N.G. *Scutellaria albida* L. – seed germination and biological peculiarities under *ex situ* conditions. Материалы VI Международной научно-практической конференции „Основные, малораспространенные и нетрадиционные виды растений – от изучения к внедрению (сельскохозяйственные и биологические науки)”, 2022, Том 2, Круты, Украина, с. 348-352 [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/165424](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/165424)
84. CIOCARLAN, N.G. Diversity, research and conservation of medicinal plants in the National Botanical Garden (Institute), Republic of Moldova. PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION: The proceedings of the 3<sup>rd</sup> Scientific and Practical Conference with International Participation, dedicated to the 180<sup>th</sup> anniversary of Bogomolets National Medical University, 2022, Kyiv, Ukraine, vol. 1, p. 36-39. ISBN 978-966-437-621-8. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/165408](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/165408)
85. CIOCARLAN, N.G., MUNTEANU, M.A. Introduction aspects of *Digitalis lanata* species in the National Botanical Garden, Republic of Moldova. PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION: The proceedings of the 3<sup>rd</sup> Scientific and Practical Conference with International Participation, dedicated to the 180<sup>th</sup> anniversary of Bogomolets National Medical University, 2022, Kyiv, Ukraine, vol. 1, p. 33-35. ISBN 978-966-437-621-8 [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/165407](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/165407)
86. CIOCARLAN, N.G. Ethnobotanical study of medicinal and edible plants in the southern part of Republic of Moldova. The 5<sup>th</sup> International scientific Conference “Ethnobotanic traditions in agronomy, pharmacy and garden design”, Ukraine, July 5-8, 2022, (in press).
87. COLȚUN, M., GILLE, E., NECULA, R., BOGDAN, A., GRIGORAS, V. Aromatic plants – sources of essential oils for the perfume and pharmaceutical industry. Materials VI International scientific and practical conference Basic, less common and non-traditional plant species - from study to implementation (agricultural and biological sciences) (within

- the framework of the VII scientific forum "Science Week in Kruty, Ukraine, March 3, 2022, p. 194-200. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/165413](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/165413)
88. DOMBROV, L.N., CIOCARLAN, N.G. The genus *Ocimum* L. in the National Botanical Garden (Institute), Republic of Moldova. Материалы VI Международной научно-практической конференции „Основные, малораспространенные и нетрадиционные виды растений – от изучения к внедрению (сельскохозяйственные и биологические науки)”, 2022, Том 1, Круты, Украина, с. 69-73.
  89. ЧОКЫРЛАН, Н.Г. Базелла белая (*Basella alba* L.) – ценное лекарственное и пищевое растение. Материалы VI Международной научно-практической конференции „Основные, малораспространенные и нетрадиционные виды растений – от изучения к внедрению (сельскохозяйственные и биологические науки)”, 2022, Том 2, Круты, Украина, с. 334-337. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/165423](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/165423)
  90. CIOCARLAN, N.G. *Leonotis nepetifolia* (L.) R. Br. – some biological aspects under *ex situ* conditions. Материалы VII Международной научно-практической конференции „Основные, малораспространенные и нетрадиционные виды растений – от изучения к внедрению (сельскохозяйственные и биологические науки)”, 2023, Том 2, Круты, Украина, с. 304-309.
  91. CIOCARLAN, N.G. Medicinal *Achillea* L. species in the National Botanical Garden (Institute), Republic of Moldova. Материалы VII Международной научно-практической конференции „Основные, малораспространенные и нетрадиционные виды растений – от изучения к внедрению (сельскохозяйственные и биологические науки)”, 2023, Том 2, Круты, Украина, с. 309-314.
  92. CIOCARLAN, N.G. Medicinal *Asclepias* L. species – therapeutic properties and benefits. PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION: The proceedings of the 3<sup>rd</sup> Scientific and Practical Conference with International Participation, dedicated to the 180<sup>th</sup> anniversary of Bogomolets National Medical University, 2023, Kyiv, Ukraine, vol. 1, p. 25-28. ISBN 978-966-437-656-0.
  93. CIOCARLAN, N.G. *Sarureja kitaibelii* Wierzb. ex Heuff. (Lamiaceae) – an important medicinal and aromatic plant. PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION: The proceedings of the 3<sup>rd</sup> Scientific and Practical Conference with International Participation, dedicated to the 180<sup>th</sup> anniversary of Bogomolets National Medical University, 2023, Kyiv, Ukraine, vol. 1, p. 28-31. ISBN 978-966-437-656-0
  94. CIOCARLAN, N.G., DOMBROV L.A. *Mentha x piperita* var. *citrata* (Ehrh.) Briq. – data on biological aspects and essential oil composition. In: The VI-th International Scientific Conference "Medicinal plants: the traditions and prospects of the researches", March 25, 2023, Berezotocha, Poltava region, Ukraine, p. 21-23.
  95. COLȚUN, M., BOGDAN, A. Study on the developmental biomorphological features of the species *Helenium aromaticum* (Hook.) L.H. Bailey. Materials VI International scientific and practical conference: Basic, less common and non-traditional plant species - from study to implementation (agricultural and biological sciences) (within the framework of the VIII scientific forum "Science Week in Kruty - 2023, March 2, 2023, T.1., p. 130-134, Kruty Village, Chernihiv Region, Ukraine). [UDC 635.9](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/165413)

### 3.2. culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

96. CIOCARLAN, N. Perspectiva cultivării cimbrului lămâios (*Thymus citriodorus* (Pers.)

- Schreb.) în condițiile Republicii Moldova. // ”Știința în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective”, conferință științifică națională cu participare internațională (4; 2020; Bălți, 26-27 iunie 2020), - Bălți: S. n., 2020 (Tipogr. ”Indigou Color”), p. 216-219. <http://dspace.usarb.md:8080/jspui/handle/123456789/4631>
97. GHENDOV, V.; IZVERSCAIA, T.; CASSIR, P.; CIOCARLAN, N. Rare floristic component in the steppic habitat of Ramsar Site ”Lower Prut Lakes” (Valeni-Giurgiulești sector). // ”Știința în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective”, conferință științifică națională cu participare internațională (4; 2020; Bălți, 26-27 iunie 2020), - Bălți: S. n., 2020 (Tipogr. ”Indigou Color”), p. 227-231. <http://dspace.usarb.md:8080/jspui/handle/123456789/4631>
  98. GHENDOV, V.; BELOUS, Ș.; IZVERSCAIA, T.; CIOCARLAN, N. *Allium fuscum* Waldst. et Kit and *Chrysopogon gryllus* (L.) Trin. in landscape reserve ”Carbuna”. // ”Știința în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective”, conferință științifică națională cu participare internațională (4; 2020; Bălți, 26-27 iunie 2020), - Bălți: S. n., 2020 (Tipogr. ”Indigou Color”), p. 224-227. <http://dspace.usarb.md:8080/jspui/handle/123456789/4631>
  99. IONITA, O.; TOFAN-DOROFEEV, E. Specii critic periclitate din familia Asteraceae în flora Republicii Moldova. // ”Știința în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective”, conferință științifică națională cu participare internațională (4; 2020; Bălți, 26-27 iunie 2020), - Bălți: S. n., 2020 (Tipogr. ”Indigou Color”), p. 235-240. <http://dspace.usarb.md:8080/jspui/handle/123456789/4631>
  100. PÂNZARU, P. Conspectul florei vasculare din monumentul naturii ”Falia tectonică de lângă comuna Naslavcea” (Republica Moldova). // ”Știința în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective”, conferință științifică națională cu participare internațională (4; 2020; Bălți, 26-27 iunie 2020), - Bălți: S. n., 2020 (Tipogr. ”Indigou Color”), p. 240-247. <http://dspace.usarb.md:8080/jspui/handle/123456789/4631>
  101. PÂNZARU, P. Asociația *Chamaecytisetum austriaci* Pînzaru ass. nov. (*Prunion fruticosae* Tx. 1952) din Republica Moldova. // ”Învățământ Superior: tradiții, valori, perspective”, conferință științifică națională cu participare internațională (Chișinău, 29-30 septembrie 2020), - Chișinău. Volumul I. Științe Exacte și ale Naturii și Didactica Științelor Exacte și ale Naturii. Chișinău, 2020, p. 157-166.
  102. PÂNZARU, P.; CANTEMIR, V. Conspectul florei vasculare din Rezervația peisajeră ”Saharna”. // ”Mediul și dezvoltarea durabilă”. Facultatea de Geografie. Ediția a V-a jubiliară 90 de ani ai UST”, conferință științifică națională cu participare internațională (Chișinău, 30-31 octombrie 2020), Chișinău, 2020, p. 168-174.
  103. ИЗВЕРСКАЯ, Т.; ГЕНДОВ, В.; СЫРОДОЕВ, Г. Краснокнижные виды сосудистых растений узловых территорий Национальной Экологической Сети севера Республики Молдова. // ”Știința în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective”, conferință științifică națională cu participare internațională (4; 2020; Bălți, 26-27 iunie 2020), - Bălți: S. n., 2020 (Tipogr. ”Indigou Color”), p. 232-235. <http://dspace.usarb.md:8080/jspui/handle/123456789/4631>
  104. CASSIR, P. Contribuții la cunoașterea pajștilor din rezervația ”Prutul de Jos”. // ”Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători”, conferință științifică a doctoranzilor (Ed. a XI-a; 2020; Chișinău), - Chișinău: USDC, 2020, p. 130-136.
  105. COLȚUN M., BOGDAN A. The Conservation And The Use Of Aromatic Plant Resources In The Botanical Garden. Conferința științifico-practică „Instruire prin cercetare pentru o

- societate prosperă” consacrată jubileului „90 de ani ai Facultății Biologie și chimie”, Chișinău, 2020, vol. 1, p. 65-68. ISBN 978-9975-76-307-3.
106. PÎNZARU, P.; CANTEMIR V.; MANIC Ș. Note floristice din Basarabia Nr. 201-216. //Mat. Conferinței științifico-practice „Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă” consacrată jubileului „90 de ani ai Facultății Biologie și chimie”, 21-22 martie 2020. Vol. I. Biologie, p. 125-129. ISBN 978-9975-76-307-3.
  107. BELOUS, Ș.; SCORȚESCO F. *Orchis purpurea* Huds. in landscape reserve ”Cărbuna”. / Academician Leo Berg – 145 years: Collection of Scientific Articles. – Bendery: Eco-TIRAS, 2021, p. 83-85. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/126202](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/126202)
  108. BOGDAN, A., COLȚUN, M. Studiul particularităților biomorfologice ale speciilor din genul *Agastache*. Conferința științifico-practică cu participare internațională Ediția VIII, „Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă” 20-21 martie 2021, Volumul 1, Biologie. Chișinău 2021, p. 190-194. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/127557](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/127557)
  109. CASSIR, P.; IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V. New data on some Liliopsida from Biosphere Reserve ”Lower Prut Lakes”. //Conservarea diversității biologice – o șansă pentru remedierea ecosistemelor. Culegere de articole: Simpozion științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației ”Codrii”, Lozova, 24-25 septembrie 2021, p. 45-50. ISBN978-9975-72-585-9. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/141697](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/141697)
  110. CIOCARLAN N. *Ex situ* conservation perspectives of some rare medicinal species in the National Botanical Garden (Institute) “Al. Ciubotaru”. International Conference. Academician L. S. Berg – 145. Collections of scientific articles. Bender: Eco-TIRAS, 2021, p. 259-261. ISBN 978-9975-3404-9-6. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/126202](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/126202)
  111. CIOCARLAN N. Diversitatea plantelor medicinale din colecțiile Grădinii Botanice Naționale (Institut) “Al. Ciubotaru”. Conferința științifico-practică cu participare internațională "Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă", Ed. a 8-a, 20-21 martie 2021, vol I. Biologie, p. 35-40. ISBN 978-9975-76-327-1. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/127468](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/127468)
  112. CIOCARLAN, N. *Mentha gattefossei* Maire – o plantă medicinală nouă pentru Republica Moldova. Conferința științifică națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a cincea). 25-26 iunie, Bălți: Indigou Color, 2021, p. 212-215. ISBN 978-9975-62-432-9
  113. CIOCÂRLAN, N.; CASSIR, P.; IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V. Lamiacee medicinale din zona Prutului Inferior. / Culegere de articole: Simpozion științific internațional ”Zonele umede valori perene cu rol vital pentru omenire”, Slobozia Mare, Cahul, 11-12 noiembrie 2021, p. 67-72. ISBN 978-9975-72-598-9
  114. CIOCÂRLAN, N.; IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V. Plante otrăvitoare cu potențial medicinal din zona Codrilor. //Conservarea diversității biologice – o șansă pentru remedierea ecosistemelor. Culegere de articole: Simpozion științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației ”Codrii”, Lozova, 24-25 septembrie 2021, p. 70-73. ISBN978-9975-72-585-9. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/141719](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/141719)
  115. COLȚUN M.; BOGDAN A. Conservarea, cercetarea și valorificarea rațională a resurselor vegetale de plante aromatice în Grădina Botanică. Conservarea diversității biologice o șansă pentru remedierea ecosistemelor: Simpozion științific internațional consacrat

- aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației „Codri”, Lozova 24-25 septembrie 2021, p. 86-91. ISBN 978-9975-72-585-9. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/141722](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/141722)
116. COLȚUN, M.; ROȘCA I.; ANDRUȘCA C.; CUTCOVSCHI-MUȘTUC A. Colecția de plante aromatice-sursă în educația ecologică a elevilor. Conferința științifico-practică cu participare internațională, Ediția VIII, „Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă” 20-21 martie 2021, Volumul 1, Biologie. Chișinău 2021, p. 336-341. ISBN978-9975-76-326-4 [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/127601](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/127601)
117. DOMBROV, L. Particularitățile dezvoltării plantelor genului *Ocimum* L. Pe lotul demonstrativ-instructiv de plante medicinale, aromatice și condimentare al Grădinii Botanice Naționale „Al. Ciubotaru”. Conferința științifico-practică cu participare internațională "Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă", Ed. a 8-a, Chișinău, 20-21 martie 2021, vol I. Biologie, p. 41-46. ISBN 978-9975-76-326-4 [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/127481](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/127481)
118. GHENDOV, V.; CASSIR, P.; IZVERSCAIA, T. Hyacinthaceae species (Magnoliophyta) in the flora of "Lower Prut Lakes" Ramsar site. // Culegere de articole: Conferința științifico-practică cu participare internațională "Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă", ediția VIII, Chișinău, 20-21 martie 2021, vol. I (Biologie), Chișinău, 2021, p. 47-51. ISBN 978-9975-76-327-1. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/127468](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/127468)
119. IONIȚA, O.; TOFAN-DOROFEEV, E. Contribuții la studiul speciilor genului *Hypochoeris* L. (Asteraceae) în flora Republicii Moldova. // Culegere de articole: Conferința științifico-practică cu participare internațională "Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă", ediția VIII, Chișinău, 20-21 martie 2021, vol. I (Biologie), Chișinău, 2021, p. 74-80. ISBN 978-9975-76-327-1. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/127488](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/127488)
120. IONIȚA, O.; TOFAN-DOROFEEV, E.; CASSIR, P.; IZVERSCAIA, T. Cicorioidee noi (Asteraceae Dumort.) pentru flora Rezervației Biosferei "Prutul de Jos" / Culegere de articole: Simpozion științific internațional "Zonele umede valori perene cu rol vital pentru omenire", Slobozia Mare, Cahul, 11-12 noiembrie 2021, p. 119-123. ISBN 978-9975-72-598-9
121. IONIȚA, O.; TOFAN-DOROFEEV, E.; GHENDOV, V. Studiul speciilor rare din suprafața experimentală a arboretului de fag din Rezervația "Plaiul Fagului". //Conservarea diversității biologice – o șansă pentru remedierea ecosistemelor. Culegere de articole: Simpozion științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației "Codrii", Lozova, 24-25 septembrie 2021, p. 149-153. ISBN978-9975-72-585-9. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/141737](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/141737)
122. IZVERSCAIA, T.; SCORȚESCO, F.; BELOUS, Ș.; GHENDOV, V. Reintroduction of threatened species *Crambe tataria* Sebeok (Brassicaceae) in the Republic of Moldova. //Conservarea diversității biologice – o șansă pentru remedierea ecosistemelor. Culegere de articole: Simpozion științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației "Codrii", Lozova, 24-25 septembrie 2021, p. 154-158. ISBN978-9975-72-585-9. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/141739](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/141739)
123. PÎNZARU, P.; CANTEMIR, V. Asociația *Hieracio umbrosi-Quercetum petraeae* Pînzaru et al. 2017 în Ocolul silvic Cărbuna, Republica Moldova. // Culegere de articole: Conferința științifico-practică cu participare internațională "Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă", ediția VIII, Chișinău, 20-21 martie 2021, vol. I (Biologie), Chișinău, 2021, p. 123-128. ISBN 978-9975-76-327-1. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/127495](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/127495)

124. PÎNZARU, P.; CANTEMIR, V. Conspectul florei vasculare din Rezervația naturală silvică „Hortopul Moisei”. / Culegere de articole: Simpozion științific internațional ”Zonele umede valori perene cu rol vital pentru omenire”, Slobozia Mare, Cahul, 11-12 noiembrie 2021, p. 159-166. ISBN 978-9975-72-598-9
125. PÎNZARU, P.; CANTEMIR, V.; JARDAN, N. *Ranunculus binatus* Kit. ex Rchb. (Ranunculaceae) – specie rară în flora Republicii Moldova. //Conservarea diversității biologice – o șansă pentru remedierea ecosistemelor. Culegere de articole: Simpozion științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației ”Codrii”, Lozova, 24-25 septembrie 2021, p. 266-271. ISBN978-9975-72-585-9. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/141341](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/141341)
126. PÎNZARU, P.; JARDAN, N.; CANTEMIR, V. Asociația *Carpino-Fagetum* Paucă 1941 (*Carpinion betuli* Issler 1931). //Conservarea diversității biologice – o șansă pentru remedierea ecosistemelor. Culegere de articole: Simpozion științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației ”Codrii”, Lozova, 24-25 septembrie 2021, p. 250-265. ISBN978-9975-72-585-9. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/141761](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/141761)
127. TOFAN-DOROFEEV, E.; IONIȚA, O. Synopsis on species of *Mentha* L. (Lamiaceae Lindl.) in the flora of Republic of Moldova. / Academician Leo Berg – 145 years: Collection of Scientific Articles. – Bendery: Eco-TIRAS, 2021, p. 233-237. [https://ibn.idsi.md/ro/author\\_articles/27140](https://ibn.idsi.md/ro/author_articles/27140)
128. TOFAN-DOROFEEV, E.; IONIȚA, O.; CASSIR, P.; IZVERSCAIA, T. Rozaceele din flora Rezervației Biosferei ”Prutul de Jos” / Culegere de articole: Simpozion științific internațional ”Zonele umede valori perene cu rol vital pentru omenire”, Slobozia Mare, Cahul, 11-12 noiembrie 2021, p. 193-199. ISBN 978-9975-72-598-9
129. ИЗВЕРСКАЯ, Т.Д.; ГЕНДОВ, В.С.; ШАРАПАНОВСКАЯ, Т.Д. *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm. (Lemnaceae) – новый вид для флоры заповедника ”Ягорлык” / Culegere de articole: Simpozion științific internațional ”Zonele umede valori perene cu rol vital pentru omenire”, Slobozia Mare, Cahul, 11-12 noiembrie 2021, p. 229-234. ISBN 978-9975-72-598-9.
130. ИЗВЕРСКАЯ, Т.Д.; ГЕНДОВ, В.С.; ЧОКЫРЛАН, Н.Г. Флора луговых ценозов и травяных болот заповедника «Ягорлык». International Conference. Academician L. S. Berg – 145. Collections of scientific articles. Bender: Eco-TIRAS, 2021, p. 115-118. ISBN 978-9975-3404-9-6. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/126143](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/126143)
131. ИЗВЕРСКАЯ, Т.Д.; ГЕНДОВ, В.С.; СЫРОДОЕВ, Г.Н. Эндемики северного Причерноморья в составе флоры Бессарабии. / Academician Leo Berg – 145 years: Collection of Scientific Articles. – Bendery: Eco-TIRAS, 2021, p. 119-122. ISBN 978-9975-3404-9-6. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/126143](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/126143)
132. CIOCÂRLAN, N. Ginsengul siberian (*Eleutherococcus senticosus*) – aspecte biologice și de conservare *ex-situ*. In: Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă. Ediția 9, Vol.1, 19-20 martie 2022, Chișinău. Chișinău: Tipografia UST, 2022, p. 42-44. ISBN 978-9975-76-389-9. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/152462](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/152462)
133. CIOCARLAN, N. *Satureja subspicata* Bartl. Ex Vis. – particularități biologice și perspective de valorificare. Conferința științifică națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a șasea). 20-21 mai, Bălți: Indigou Color, 2022, p. 257-261. ISBN 978-9975-3465-5-9 [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/157606](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/157606)



134. COLȚUN, M. Aspects of the cultivation of the species *Elsholtzia stauntonii* Benth. in the Republic of Moldova. Conferința științifică națională cu participare internațională. ”Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective.” 20-21 mai 2022, Bălți, p. 264-267. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/157608](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/157608)
135. IONIȚA, O.; TOFAN-DOROFEEV, E. Conservarea *in-situ* a speciei *Scorzonera taurica* M.Bieb. (Asteraceae) în Republica Moldova. Conferința științifico-practică cu participare internațională "Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă", Ed. a IX-a, Chișinău, 19-20 martie, 2022, p. 74-77. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/152500](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/152500)
136. GHENDOV, V.; IZVERSCAIA, T. Măsurile de conservare a speciei *Genista tetragona* Besser (Fabaceae) în Republica Moldova. In: Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă. Biologie. Ediția 9, Vol.1, 19-20 martie 2022, Chișinău. p. 71-73. ISBN 978-9975-76-389-9. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/152499](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/152499)
137. MUNTEANU, M; CIOCÂRLAN, N. Contribuții la studiul unor specii de *Digitalis* L. în condiții *ex-situ*. In: Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă. Ediția 9, Vol.1, 19-20 martie 2022, Chișinău: Tipografia UST, 2022, p. 86-88. ISBN 978-9975-76-389-9. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/152503](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/152503)
138. TOFAN-DOROFEEV, E.; IONIȚA, O. Contribuții la studiul genului *Carlina* L. (Asteraceae) în flora Republicii Moldova. Conferința științifico-practică cu participare internațională "Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă", Ed. a IX-a, Chișinău, 19-20 martie, 2022, p. 62-66. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/152507](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/152507)
139. TOFAN-DOROFEEV, E.; IONIȚA, O. *Ex-situ* conservation of *Pontechium maculatum* (L.) Böhle & Hilger in the National Botanical Garden „Al. Ciubotaru”. VI<sup>th</sup> International Symposium “Advanced Biotechnologies - Achievements and Prospects”, Chisinau, 3-4 October, 2022, p. 351-353. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/165740](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/165740)
140. ИЗВЕРСКАЯ, Т.Д.; ГЕНДОВ, В.С. ШАРАПАНОВСКАЯ, Т.Д. Современное состояние, сохранение и восстановление биоразнообразия природных экосистем и угрожаемых видов флоры на территории ГУ «Государственный заповедник «Ягорлык» //Экология и жизнь человека. Научные работы. №1 (10.02.2022). [Материалы 1 международной научно-практической конференции, 10 февр. 2022] / главный редактор: Г.П. Леонтьев; редакционный совет: С.И. Берил [и др.] ; редакционная коллегия: Г.М. Брадик [и др.]. – Рыбница: ПГУ: Рыбницкий филиал, 2022 (Теслайн), с. 405-414.
141. ИЗВЕРСКАЯ, Т.; ЧОКЫРЛАН, Н.; ГЕНДОВ, В.; ШАРАПАНОВСКАЯ, Т. Ядовитые растения во флоре заповедника «Ягорлык». In: Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă. Ediția 9, Vol.1, 19-20 martie 2022, Chișinău. Chișinău: Tipografia UST, 2022, p. 106-108. ISBN 978-9975-76-389-9. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/152508](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/152508)
142. COLȚUN, M. Specii noi din genul *Artemisia* L. introduse și cercetate în Grădina Botanică. Conferința științifico-practică internațională „Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă” Ediția a X-a, 18- 19 martie , Vol. 1, Chișinău, 2023, p. 161-163. ISBN 978-9975-46-717-9. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/161-163\\_32.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/161-163_32.pdf)
143. CASSIR, P.; IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V. Reintroduction results on rare species in Lower Prut Lakes Ramsar site. / Abstract book: VI<sup>th</sup> National Conference with international participation: ”Natural Sciences in the dialogue of generations”, Chișinău, MSU, 14-15 septembrie 2023, p. 34. ISBN 978-9975-3430-9-1. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/34\\_36.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/34_36.pdf)

144. CASSIR, P.; IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V. The distribution of new vascular plant species in the valley of the Lower Prut. / Abstract book: VI<sup>th</sup> National Conference with international participation: "Natural Sciences in the dialogue of generations", Chişinău, MSU, 14-15 septembrie 2023, p. 33. ISBN 978-9975-3430-9-1. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/33\\_40.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/33_40.pdf)
145. CIOCĂRLAN, N. Specii medicinale de *Geum* L. în colecțiile Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”. Conferința științifică națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a șaptea). 19-20 mai, Bălți: Indigou Color, 2023, p. 376-380.
146. COLȚUN, M. Specii noi din genul *Artemisia* L. introduse și cercetate în Grădina Botanică Conferința științifico-practică internațională „INSTRUIRE PRIN CERCETARE PENTRU O SOCIETATE PROSPERĂ ” Ediția a X-a, 18- 19 martie, Volumul 1, Chişinău, 2023, p. 161-164. ISBN 978-9975-46-717-9 (PDF).
147. IONIȚA, O.; TOFAN-DOROFEEV E. Revizuirea taxonomică și statutul speciei *Serratula radiata* (Asteraceae) în Republica Moldova. Conferința științifico-practică cu participare internațională "Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă", Ed. a X-a, Chişinău, 18-19 martie, 2023, pp. 189-191. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/189-191\\_17.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/189-191_17.pdf)
148. IZVERSCAIA, T.; CIOCĂRLAN, N.; GHENDOV, V. Solanacee otrăvitoare din flora spontană a Republicii Moldova cu importante proprietăți terapeutice. // Mat. conf. științ. naționale cu participare internațională (ediția a 7-a) "Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective", Bălți, 19-20 mai 2023. Chişinău: S. n., 2023 (Bons Offices), p. 383-387. ISBN 978-9975-81-128-6. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/383-387\\_8.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/383-387_8.pdf)
149. PÎNZARU, P.; CANTEMIR, V. Prodromul vegetației din Republica Moldova (Clase, Ordine și Alianțe). Materialele Conferinței "Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă", Ed. a 10-a, Chişinău, 18-19 martie 2023, p. 200-206. DOI: [10.46727/c.v1.18-19-03-2023](https://doi.org/10.46727/c.v1.18-19-03-2023), p. 200-206.
150. TOFAN-DOROFEEV, E.; IONIȚA, O.; IZVERSCAIA, T. Contribution to the *ex-situ* conservation of rare and endangered plant species in the „Al. Ciubotaru” National Botanical Garden. Conference, International Women in Science Day, Chisinau, 9-10 februarie, 2023, p. 236-237. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/236-237\\_11.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/236-237_11.pdf)

#### 4. Teze ale conferințelor științifice

##### 4.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. COLȚUN, M.; CUTCOVSCHI-MUȘTUC, A.; BOGDAN, A. *Artemisia dracuncululus* – plantă aromatică și un remediu naturist. Sesiunea de comunicări științifice „D. Brandza”. Ediția a XXVI-a – ediție aniversară 160 de ani de la semnarea actului de înființare a Grădinii Botanice din București, 6 noiembrie 2020, p. 50-51. [https://gradina-botanica.unibuc.ro/wp-content/uploads/2020/11/GBDB\\_Program-Sesiune-2020-1.pdf](https://gradina-botanica.unibuc.ro/wp-content/uploads/2020/11/GBDB_Program-Sesiune-2020-1.pdf)
2. CIOCĂRLAN, N. Contribuții la studiul unor specii medicinale din genul *Teucrium* L. Materialele Simpozionului aniversar „Etnofarmacologia românească la 20 de ani”, 17-20 iunie, 2021, Braşov, România, p. 82. <http://etnofarma.ro/docs/2021-simp/BookOfAbstractsVolume.pdf>

3. COLȚUN, M.; BOGDAN, A.; CHISNICEAN, L.; GILLE, E. Studiul biologic și fitochimic al speciei *Thymus carnosus* Boiss. Materialele Simpozionului aniversar Etnofarmacologia românească la 20 ani. Brașov 17-20 iunie 2021, p. 83. <http://etnofarma.ro/docs/2021-simp/BookOfAbstractsVolume.pdf>
4. GHENDOV, V.; IZVERSCAIA, T.; CIOCÂRLAN, N. Diversitatea plantelor medicinale din Rezervația științifică "Iagorlic", Republica Moldova. Materialele Simpozionului aniversar „Etnofarmacologia românească la 20 de ani”, 17-20 iunie, 2021, Brașov, România, p. 96. <http://etnofarma.ro/docs/2021-simp/BookOfAbstractsVolume.pdf>
5. COLȚUN, M.; ROȘCA, I. Some aspects of the development of *Passiflora incarnata* L. plants in the "Alexandru Ciubotaru" National Botanical Garden (Institute). International scientific conference «Global consequences of plant introduction in conditions of climate change» dedicated to the 30-th anniversary of Independence of Ukraine 5-7 of October, 2021. Kyiv, p. 90-92. ISBN 978-617- 520-173-2.
6. CIOCÂRLAN, N.; MUNTEANU, M. Plante toxice cu potențial terapeutic din colecțiile Grădinii Botanice Naționale, Republica Moldova. Materialele Simpozionului aniversar „Etnofarmacologia românească la 20 de ani”, 17-20 iunie, 2021, Brașov, România, p. 94. <http://etnofarma.ro/docs/2021-simp/BookOfAbstractsVolume.pdf>
7. МУНТЯНУ, М.А.; ЧОКЫРЛАН, Н.Г.; ИЗВЕРСКАЯ, Т.Д.; ГЕНДОВ, В.С. Лекарственные и ядовитые растения: экологическое воспитание на уроках биологии. Материалы VI Международной научно-практической конференции "Роль молодых ученых в развитии науки, инновации и технологий", 25 мая, 2021, г. Душанбе, Таджикистан, p. 60.
8. CIOCÂRLAN, N. Contribuții la studiul unor specii medicinale din genul *Teucrium* L. Materialele Simpozionului aniversar „Etnofarmacologia românească la 20 de ani”, 17-20 iunie, 2021, Brașov, România, p. 82. <http://etnofarma.ro/docs/2021-simp/BookOfAbstractsVolume.pdf>
9. COLȚUN, M.; BOGDAN, A.; CHISNICEAN, L.; GILLE, E. Studiul biologic și fitochimic al speciei *Thymus carnosus* Boiss. Materialele Simpozionului aniversar Etnofarmacologia românească la 20 ani. Brașov 17-20 iunie 2021, p. 83. <http://etnofarma.ro/docs/2021-simp/BookOfAbstractsVolume.pdf>
10. CIOCÂRLAN, N.; MUNTEANU, M. Plante toxice cu potențial terapeutic din colecțiile Grădinii Botanice Naționale, Republica Moldova. Materialele Simpozionului aniversar „Etnofarmacologia românească la 20 de ani”, 17-20 iunie, 2021, Brașov, România, p. 94. <http://etnofarma.ro/docs/2021-simp/BookOfAbstractsVolume.pdf>
11. COLȚUN, M.; ROȘCA, I. Some aspects of the development of *Passiflora incarnata* L. plants in the "Alexandru Ciubotaru" National Botanical Garden (Institute). International scientific conference «Global consequences of plant introduction in conditions of climate change» dedicated to the 30-th anniversary of Independence of Ukraine 5-7 of October, 2021. Kyiv, p. 90-92. ISBN 978-617- 520-173-2.
12. GHENDOV, V.; IZVERSCAIA, T.; CIOCÂRLAN, N. Diversitatea plantelor medicinale din Rezervația științifică "Iagorlic", Republica Moldova. Materialele Simpozionului aniversar „Etnofarmacologia românească la 20 de ani”, 17-20 iunie, 2021, Brașov, România, p. 96. <http://etnofarma.ro/docs/2021-simp/BookOfAbstractsVolume.pdf>
13. NEGRU, A.; CANTEMIR, V.; GHENDOV, V.; Gh. GÎNJU, GÎNJU, S.; IONIȚA, O.; ISTRATI, A.; IZVERSCAIA, T.; PÎNZARU, P.; RUSCHUK, A.; ȘTEFÎRȚĂ, A.; TOFAN-

- DOROFEEV, E.), Monografia „Flora Basarabiei” volumul IV. Salonul Internațional de Invenții și Inovații ”Traian Vuia”, Timișoara, 10 octombrie 2022, p. 158.
14. NEGRU, A.; CANTEMIR, V. și al. Monograph „Flora of Bessarabia” volume IV. ISBN 97-9975-47-057-5; ISBN 978-9975-47-199-2. În: Catalogul oficial „III<sup>rd</sup> International Exhibition INVENTCOR, 15-17.12.2022. Deva, România”, 2022, p. 108. <https://www.corneliugroup.ro/cataloginv.pdf>
  15. CIOCARLAN, N.; GHENDOV, V.; IZVERSCAIA, T. An ethnobotanical study of wild medicinal plants in Republic of Moldova. PSE Meeting 2022. Natural products in Plant Discovery and Development – Advances and Perspectives, Abstracts Book, Iasi, Romania, 19-22 September, 2022, p. 123. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/165432](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/165432)
  16. CANTEMIR, V.; PÎNZARU, P.; BELOUS, Ș. *Centaurea angelescui* Grinț. în Rezervația naturală silvică „Vadul lui Isac”. În: *Sesiunea de comunicări științifice „D. Brandza”*. Ediția a XXV-a. Program, Rezumate. București, 4-5 noiembrie 2022, p. 51-52. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-51-52\\_5.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-51-52_5.pdf)
  17. IONIȚA, O.; TOFAN-DOROFEEV, E. Activități de translocare ale speciei *Serratula lycopifolia* (Vill.) A.Kern. în Republica Moldova. Sesiunea de comunicări științifice „D. Brandza”, Ed. a XXVIII-a, București, România, 4-5 noiembrie, 2022, p. 60. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-60\\_7.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-60_7.pdf)
  18. MANIC, Ș.; MANIC, T. Genul *Amanita* în microbiota Basarabiei. În: *Sesiunea de comunicări științifice „D. Brandza”*. Ediția a XXV-a. Program, Rezumate. București, 4-5 noiembrie 2022, p. 43. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-43\\_10.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-43_10.pdf)
  19. PÎNZARU, P. *Sempervivo zeleborii-Schivereckion podolicae* (Pînzaru et Ruschuk 2009) nom. nov. h. l. (*Geranio robertiani-Asplenietalia trichomanis* Ferrez ex Mucina 2016 ined) – alianță pont-dobrogeană. În: *Sesiunea de comunicări științifice „D. Brandza”*. Ediția a XXV-a. Program, Rezumate. București, 4-5 noiembrie 2022, p. 36. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-36\\_10.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-36_10.pdf)
  20. PÎNZARU, P. Noutăți floristice din Republica Moldova. În: *Sesiunea de comunicări științifice „D. Brandza”*. Ediția a XXV-a. Program, Rezumate. București, 4-5 noiembrie 2022, p. 34-35. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/p-34-35\\_6.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-34-35_6.pdf)
  21. BOGDAN, A.; COLȚUN, M.; CHISNICEAN, L.; GRIGORAȘ, V. Specii din genul *Agastache* Gronov introduse și cercetate în Grădina Botanică. Materialele Simpozionului Etnofarmacologic “ De la Etnofarmacologie la Fitomedicină”. Brașov, Șirnea, 23-25 iunie 2023, p. 73. ISSN 1844, ISSN-L 1844-6604
  22. CASSIR, P. Threatened floristic component of the ”Lower Prut” Biosphere reserve. / Abstract book: International scientific conference on plant biodiversity and sustainability, Chieti, Italy, 23-24 May 2023, (în tipar)
  23. CIOCARLAN, N. Medicinal Plants and Botanical Gardens: a case study from the National Botanical Garden (Institute), Republic of Moldova. / Abstract book: International scientific conference on plant biodiversity and sustainability, Chieti, Italy, 23-24 May 2023, (în tipar)
  24. CIOCARLAN, N. G. *Tanacetum corymbosum* – new source with potential applicability in herbal medicines. In: The V<sup>th</sup> International Scientific and Practical Internet-Conference «Current approaches of pharmaceutical science in development and standardization of medicines and dietary supplements that contain components of natural origin», April 14, Kharkov, Ukraine, 2023, p. 11.
  25. COLȚUN, M.; BOGDAN, A.; CHISNICEAN, L.; GRIGORAȘ, V. Studiul biologic și fitochimic al speciilor genului *Elsholtzia*. Materialele Simpozionului Etnofarmacologic “

- De la Etnofarmacologie la Fitomedicină”. Braşov, Şirnea, 23-25 iunie 2023, p. 72. ISSN 1844, ISSN-L 1844-6604
26. COLȚUN, M.; BOGDAN, A.; ROȘCA, I. Plante aromatice. Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii ediția xxi 25 - 27 octombrie 2023 Catalog. Editura U.T.Press Cluj-Napoca, 2023, p. 241. ISSN 3008 – 458X.
  27. GHENDOV, V.; IZVERSCAIA, T. Conservation of rare vascular plants of international importance under ex-situ conditions in the Republic of Moldova. / Abstract book: International scientific conference on plant biodiversity and sustainability, Chieti, Italy, 23-24 May 2023, (în tipar)
  28. IONIȚA, O.; TOFAN-DOROFEEV E. *In situ* conservation of *Serratula lycopifolia* (Vill.) a.Kern. in the Republic of Moldova. / Abstract book: International scientific conference on plant biodiversity and sustainability, Chieti, Italy, 23-24 May 2023, (în tipar)
  29. IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V. Critically endangered vascular plants threatened with extinction in a new climate conditions (Republic of Moldova). / Abstract book: International scientific conference on plant biodiversity and sustainability, Chieti, Italy, 23-24 May 2023, (în tipar)
  30. MANIC, Șt.; MANIC, T. Ordinul Agaricales Underw. în Microbiota Basarabiei. În: Anastasiu P., Carmen-Comănescu P. (eds.) 2023. *Sesiune de Comunicări științifice „D. Brandza”, ediția a 29-a. Program, rezumate*. București: Editura Universității din București, p. 37-38. ISSN 2971-883X
  31. PÎNZARU P.; CANTEMIR V. Contribuții la studiul asociației *Petasitetum hybridi* Imchenetsky 1926 (*Petasition hybridi* Sillinger 1933) în vegetația Republicii Moldova. În: Anastasiu P., Carmen-Comănescu P. (eds.) 2023. *Sesiune de Comunicări științifice „D. Brandza”, ediția a 29-a. Program, rezumate*. București: Editura Universității din București, p. 36-37. ISSN 2971-883X
  32. TOFAN-DOROFEEV, E.; IONIȚA, O. Actions to repopulate the species of community interest *Pontechium maculatum* in "Cîzlar" steppe meadow, Republic of Moldova. / Abstract book: International scientific conference on plant biodiversity and sustainability, Chieti, Italy, 23-24 May 2023, (în tipar)

#### **4.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)**

33. BELOUS, Ș. Specii de plante din cartea roșie a Republicii Moldova în rezervația peisagistică "Cărbuna". Materialele Conferinței științifice naționale a doctoranzilor dedicată aniversării a 75-a a USM „Metodologii contemporane de cercetare și evaluare”, Universitatea de Stat din Moldova împreună cu Școlile Doctorale ale USM, 22-23 aprilie 2021. (sub tipar).
34. BELOUS, Ș.; IZVERSCAIA, T.; CIOCÂRLAN, N.; GHENDOV, V. Plante toxice cu potențial terapeutic din rezervația peisagistică "Cărbuna" / Conferința științifico-practică națională cu participare internațională "Actualități și perspective în studiul farmaceutic al plantelor medicinale", Chișinău, USMF "Nicolae Testemițanu", 01 octombrie 2021, p. 74. ISBN 978-9975-56-909-5
35. CASSIR, P.; CIOCÂRLAN, N.; IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V. Plante medicinale din rezervația biosferei "Prutul de Jos" / Conferința științifico-practică națională cu participare internațională "Actualități și perspective în studiul farmaceutic al plantelor medicinale", Chișinău, USMF "Nicolae Testemițanu", 01 octombrie 2021, p. 35. ISBN 978-9975-56-909-5

36. CASSIR, P.; IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V. Plante vasculare amenințate din zona stepică din situl Ramsar "Lacurile Prutului de Jos". // Rezumatele comunicărilor: Sesiunea Științifică Anuală: Perspective contemporane în etnologie, muzeologie și științele naturii. Ediția XXXII-a, Chișinău, 22 octombrie 2021, p. 34-35. ISBN 978-9975-3268-3-4 [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/140862](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/140862)
37. CIOCĂRLAN, N. Lamiacee medicinale din colecțiile Grădinii Botanice Naționale (I) „Al. Ciubotaru”. Conferința științifico-practică națională cu participare internațională "Actualități și perspective în studiul farmaceutic al plantelor medicinale", Chișinău, USMF "Nicolae Testemițanu", 01 octombrie 2021, p. 38. ISBN 978-9975-56-909-5
38. COLȚUN, M. Conservarea și cercetarea plantelor aromatice în Grădina Botanică. Materialele Conferinței Internaționale "Patrimoniul de ieri - implicații în dezvoltarea societății durabile de mâine" , ediția a III-a desfășurată în contextul Zilei Internaționale a femeilor cu activități în domeniul științei. Chișinău, 11-12 februarie 2021, p. 34-35. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/122961](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/122961)
39. COLȚUN, M.; BOGDAN, A.; GILLE, E.; NECULA, R. Studiul biologic și compoziția chimică a uleiului volatil la specia *Nepeta grandiflora* M. Bieb. Materialele conferinței științifico-practică Națională cu participarea Internațională "Actualități și perspective în studiul farmaceutic al plantelor medicinale", Chișinău 01 octombrie 2021, p. 41. ISBN 978-9975-56-909-5.
40. NEGRU, A.; CANTEMIR, V. și al. Monograph „The Flora of Bessarabia” volume III. ISBN 97-9975-47-057-5; ISBN 978-9975-47-192-3. În: Catalogul oficial al EIS „Infoinvent”, ediția a XVII-a, din 17-20 noiembrie 2021, p. 321. <http://infoinvent.md/assets/files/catalog/catalog-2021.pdf>
41. IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V.; SCORȚESCO, F.; BELOUS, Ș. Experiența creării unei populații reintroduse a speciei amenințate *Crambe tataria* Sebeok (Brassicaceae) în Republica Moldova. // Rezumatele comunicărilor: Sesiunea Științifică Anuală: Perspective contemporane în etnologie, muzeologie și științele naturii. Ediția XXXII-a, Chișinău, 22 octombrie 2021, p. 42-43. ISBN 978-9975-3268-3-4. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/140866](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/140866)
42. OHINDOVSCI, A.; IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V.; CALALB, T.; COJOCARU-TOMA, M. Speciile genului *Galium* L. cu potențial farmaceutic din flora Republicii Moldova / Conferința științifico-practică națională cu participare internațională "Actualități și perspective în studiul farmaceutic al plantelor medicinale", Chișinău, USMF "Nicolae Testemițanu", 01 octombrie 2021, p. 56. ISBN 978-9975-56-909-5
43. PÎNZARU, P. Flora vasculară din Rezervația naturală silvică „Voinova”, Republica Moldova. // Culegere de articole: Conferința științifico cu participare internațională "Învățământul Superior, tradiții, valori, perspective", Chișinău, 01-02 octombrie 2021, Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău, 2021, vol. 1, p. 171-179. ISBN 978-9975-76-351-5
44. PÎNZARU, P. *Rare plants in rocky regions of the Republic of Moldova*. ISBN 978-9975-46-442-0. În: Catalogul oficial al EIS „Infoinvent”, ediția a XVII-a, din 17-20 noiembrie 2021, p. 321-322. <http://infoinvent.md/assets/files/catalog/catalog-2021.pdf>
45. BELOUS, Ș. *Iris variegata* L. (Iridaceae) în rezervația peisagistică "Cărbuna". /Abstract book: National Conference with international participation: "Life sciences in the dialogue of generations: connections between Universities, Academia and Business community",

- Chişinău, MSU, 29-30 september 2022, p. 152. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/152\\_10.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/152_10.pdf)
46. BELOUS, Ş. Alliaceae (Liliopsida) în rezervația peisagistică ”Cărbuna”. Sesiunea științifică anuală ”Perspective contemporane în etnologie, muzeologie și științele naturii”, Ediția XXXIII. Septembrie 21, 2022, p. 36-37. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/36-37\\_46.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/36-37_46.pdf)
  47. CIOCARLAN, N. Conservation of Medicinal Plant Resources in the National Botanical Garden (Institute) “Al. Ciubotaru”. The Scientific International Symposium “Advanced Biotechnologies - Achievements and Prospects” (VI<sup>th</sup> Edition), 3-4 October, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, p. 277-279. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/165709](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/165709)
  48. CASSIR, P.; IZVERSCAIA, T.; GHENDOV, V. Reintroduction of *Crambe tataria* in the “Lower Prut Lakes” Ramsar site. / Abstract book: National Conference with international participation: ”Life sciences in the dialogue of generations: connections between Universities, Academia and Business community”, Chişinău, MSU, 29-30 september 2022, p. 30. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/31\\_27.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/31_27.pdf)
  49. CASSIR, P.; GHENDOV, V. *Leucojum aestivum* (Amaryllidaceae) – new species for the Lower Prut flora. / Abstract book: National Conference with international participation: ”Life sciences in the dialogue of generations: connections between Universities, Academia and Business community”, Chişinău, MSU, 29-30 september 2022, p. 31. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/30\\_31.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/30_31.pdf)
  50. GHEREG, M.; CIORCHINA, N.; TABARA, M.; GHENDOV, V. The initiation of *Sternbergia colchiciflora* (Amaryllidaceae) in tissue culture. / Abstract book: Scientific International Symposium ”Advanced Biotechnologies – Achievements and Prospects”, VI<sup>th</sup> edition, Chişinău, 3-4 October 2022, p. 162-164. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/165661](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/165661)
  51. TABARA, M.; SCORTESCO, F.; GHENDOV, V. *Ex-situ* and *in-vitro* propagation of *Genista tetragona* in Republic of Moldova. / Abstract book: National Conference with international participation: ”Life sciences in the dialogue of generations: connections between Universities, Academia and Business community ”, Chişinău, MSU, 29-30 september 2022, p. 196.
  52. IONIȚA, O.; JARDAN, N. *In situ* conservation of *Epipactis palustris* (L.) Crantz in the Republic of Moldova. /International Scientific Symposium „Modern trends in the agricultural higher education”. Chisinau, Technical University of Moldova (UTM), October 5-6, 2023, p. 91.
  53. IZVERSCAIA, T., GHENDOV, V., CIOCARLAN, N., SIRODOEV, Gh. Rare and endangered Rubiaceae species in the flora of Republic of Moldova. In: Perspective contemporane în etnologie, muzeologie și științele naturii, Ed. Ediția 34, 25 octombrie 2023, Chişinău. Chişinău: Editura „Lexon-Prim”, 2023, Ediția XXXIV, p. 37-38. ISBN 978-9975-172-13-4. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/189548](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/189548)
  54. SFECLĂ, V., PÎNZARU, P. Floristic notes of the ”Dobruşa” landscape reserve of the Republic of Moldova. In: 6th Edition of the international conference ”Integrated management of environmental resources”, 23-24 november, Suceava, 2023, p. 71.
  55. TOFAN-DOROFEEV, E.; IONIȚA, O.; DOROFEEV, A. Contributions to the study of the species *Daphne mezereum* L. in the Republic of Moldova. /International Scientific Symposium „Modern trends in the agricultural higher education”. Chisinau, Technical University of Moldova (UTM), October 5-6, 2023, p. 100.

56. IZVERSCAIA, T., GHENDOV, V.; CIOCARLAN, N., SIRODOEV Gh. Rare and endangered Rubiaceae species in the flora of Republic of Moldova. / Mat. Conf. Științ. ”Perspective contemporane în etnologie, muzeologie și științele naturii”, ed. XXXIV, Chișinău, 25 octombrie 2023, p. 37-38. ISBN 978-9975-172-13-4. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/37-38\\_63.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/37-38_63.pdf)
57. ИЗВЕРСКАЯ, Т.Д.; ГЕНДОВ, В.С.; ШАРАПААНОВСКАЯ, Т.Д. Современное состояние флоры ГУ «Государственный заповедник «Ягорлык». / Mat. Conf. Științ. ”Perspective contemporane în etnologie, muzeologie și științele naturii”, ed. XXXIV, Chișinău, 25 octombrie 2023, p. 39-40. ISBN 978-9975-172-13-4. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/39-40\\_81.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/39-40_81.pdf)
58. COLȚUN, M; BOGDAN, A.; ROȘCA, I. Plante aromatice. Catalog Oficial Expoziția Internațională Specializată 22-24 noiembrie 2023. Ediția a XVIII, p. 240. ISBN 978-9976-47-195-4.
59. COLȚUN, M; BOGDAN, A.; ROȘCA, I. Plante aromatice. Catalog Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PRO INVENT, ediția a XXI-a, 25-27 octombrie 2023, Cluj-Napoca, p. 241. ISBN 978-9975-47-195-4.

## 5. Alte lucrări științifice (recomandate spre editare de o instituție acreditată în domeniu)

8.3. atlase, hărți, albume, cataloage, tabele etc. (ca produse ale cercetării științifice)

1. MANIC, Ș.; PÎNZARU, I.; ODOBESCU, V. *Intoxicațiile cu ciuperci*. „Tabelă 60X90”. Grădina Botanică Națională (Institut) ”Al. Ciubotaru”, OMS, 2022.

## 10. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de prezentări la foruri științifice (comunicări, postere – pentru cazurile când nu au fost publicate în materialele conferințelor)

➤ Manifestări științifice internaționale (în străinătate)

Ghendov Veaceslav, dr.; Annual meeting and 4th Management Committee Meeting, Working Group Meeting. COST ACTION CA16208 - “Knowledge conversion for enhancing management of Europe Riparian Ecosystems and services (CONVERGES)”, Thessaloniki, Greece, 12-13 February, 2020; Raport în sesiune: ”*In situ* plant conservation in riparian areas (case study, Republic of Moldova)”.

Ciocârlan Nina, dr.; Международная научно-практическая конференция „Основные, малораспространенные и нетрадиционные виды растений – от изучения к внедрению (сельскохозяйственные и биологические науки”, Круты, Украина, 12 марта, 2020; Raport on-line: ”Contributions to the study of *Artemisia annua* L. in Republic of Moldova”.

Colțun Maricica, dr.; Международная научно-практическая конференция „Основные, малораспространенные и нетрадиционные виды растений – от изучения к внедрению (сельскохозяйственные и биологические науки”, Круты, Украина, 12 марта, 2020; Aspects of the Biology and the Cultivation of *Monarda fistulosa* L. as Aromatic Species In The Republic Of Moldova”. Participare pasivă.

Izverscaia Tatiana, dr.; Международная научно-практическая конференция „Основные, малораспространенные и нетрадиционные виды растений – от изучения к внедрению (сельскохозяйственные и биологические науки”, Круты, Украина, 12 марта, 2020;” Полезные растения заповедника «Ягорлык», Республика Молдова”. Participare pasivă.



Ciocârlan Nina, dr.; Международная научно-практическая конференция „Лекарственное растениеводство: от опыта прошлого к современным технологиям”, Полтава, Украина, 29-30 июня, 2020;”Biological peculiarities of *Helichrysum italicum* (Roth.) G. Don in the National Botanical Garden (Institute), Republic of Moldova”. Participare pasivă.

Ciocârlan Nina, dr.; Международная научно-практическая конференция „Лекарственное растениеводство: от опыта прошлого к современным технологиям”, Полтава, Украина, 29-30 июня, 2020;” Biological characteristics of rare medicinal *Artemisia lerchiana* under *ex situ* conditions”. Participare pasivă.

Manic Ștefan, dr. hab.; Sesiunea de comunicări științifice „D. Brandza”. Ediția a XXVI-a - ediție aniversară 160 de ani de la semnarea actului de înființare a Grădinii Botanice din București, 06 noiembrie, 2020.”*Genul Lactarius În Micobiota Basarabiei*”. Raport în plen.

Colțun Maricica, dr.; Masă rotundă cu tema ”Plantele medicinale – sursă de noi genotipuri cu utilizări în fitoterapie”, Centrul de Cercetări Biologice ”Stejarul”, Piatra-Neamț, România, 26-27 noiembrie 2020. ”*Plantele aromatice – sursă de uleiuri volatile pentru utilizare în aromaterapie*”. Raport în plen.

Ciocârlan Nina, dr. șt. biol.; Simpozionul aniversar internațional „Etnofarmacologia românească la 20 de ani”; Societatea Română de Etnofarmacologie, Brașov, România 17-20 iunie 2021. Contribuții la studiul unor specii medicinale din genul *Teucrium* L. Comunicare orală.

Ciocarlan Nina, dr. șt. biol.; Scientific eSymposium „Milk thistle – phytochemical, pharmacological and clinical evidence“; organizatori: Herbal Medicinal Products Platform Austria (HMPPA) și Society for Medicinal Plant and Natural Product Research (GA), Viena, Austria, 18 november 2021. Participare pasivă.

Ciocarlan Nina, dr. șt. biol.; Online Conference “Riparian vegetation science and management; COST Action CA16208. Delft, Netherlands, 8 February, 2021. Participare pasivă.

Ciocarlan Nina, dr. șt. biol.; Drylands Facing Change: Management Committee Meeting. Online platform Zoom, Wageningen, Netherlands. Participare pasivă.

Colțun Maricica, dr. șt. biol.; Simpozionul aniversar internațional „Etnofarmacologia românească la 20 de ani”; Societatea Română de Etnofarmacologie, Brașov, România 17-20 iunie 2021. Studiul biologic și fitochimic al speciei *Thymus carnosus* Boiss. Comunicare orală.

Ghendov V., dr. șt. biol.; Simpozionul aniversar internațional „Etnofarmacologia românească la 20 de ani”; Societatea Română de Etnofarmacologie, Brașov, România 17-20 iunie 2021. Diversitatea plantelor medicinale din Rezervația științifică “Iagorlic”, Republica Moldova. Poster.

Munteanu Mihaela, cerc. șt. stag.; Simpozionul aniversar internațional „Etnofarmacologia românească la 20 de ani”; Societatea Română de Etnofarmacologie, Brașov, România 17-20 iunie 2021. Plante toxice cu potențial terapeutic din colecțiile Grădinii Botanice Naționale, Republica Moldova. Poster.

Ciocârlan Nina, dr. șt. biol.; PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION: The 3<sup>rd</sup> Scientific and Practical Conference with International Participation, dedicated to the 180th anniversary of Bogomolets National Medical University, 2022, Kyiv, Ukraine. Diversity,

research and conservation of medicinal plants in the National Botanical Garden (Institute), Republic of Moldova. Poster.

Ciocârlan Nina, dr. șt. biol.; PSE Meeting 2022. Natural products in Plant Discovery and Development – Advances and Perspectives 19-22 September, Iasi, Romania. An ethnobotanical study on wild medicinal plants in Republic of Moldova. e-Poster.

Ciocârlan Nina, dr. șt. biol.; Open Conference – Genetic diversity in the post - 2020 Global Biodiversity Framework of the Convention on Biological Diversity, 13 April, 2022. Participare pasivă.

Ciocârlan Nina, dr. șt. biol.; Online iREEC 2022 International Conference “International Researchers of the Education for Environmental Citizenship 2022”, 10-11 March Participare pasivă.

Cantemir V., dr. șt. biol.; Sesiunea de comunicări științifice ”D. Brandza”, Ediția a XXVIII-a, București, România, 04-05 noiembrie 2022. *Centaurea angelescui* Grinț. în Rezervația naturală silvică „Vadul lui Isac”. Poster.

Ionita O., dr. șt. biol.; Sesiunea de comunicări științifice ”D. Brandza”, Ediția a XXVIII-a, București, România, 04-05 noiembrie 2022. Activități de translocare ale speciei *Serratula lycopifolia* (Vill.) A.Kern. în Republica Moldova. Poster.

Manic Ș., dr. hab. șt. biol.; Sesiunea de comunicări științifice ”D. Brandza”, Ediția a XXVIII-a, București, România, 04-05 noiembrie 2022. Genul *Amanita* în micobiota Basarabiei. Comunicare orală.

Pînzaru P., dr. șt. biol.; Sesiunea de comunicări științifice ”D. Brandza”, Ediția a XXVIII-a, București, România, 04-05 noiembrie 2022. *Sempervivo zeleborii-Schivereckion podolicae* (Pînzaru et Ruschuk 2009) nom. nov. h. l. (*Geranio robertiani-Asplenietalia trichomanis* Ferrez ex Mucina 2016 ined) – alianță pont-dobrogeană.. Comunicare orală.

Pînzaru P., dr. șt. biol.; Sesiunea de comunicări științifice ”D. Brandza”, Ediția a XXVIII-a, București, România, 04-05 noiembrie 2022. Noutăți floristice din Republica Moldova. Comunicare orală.

Bogdan Alina, cerc. științific; Simpozionul Internațional “De la Etnofarmacologie la Fitomedicină” organizat de Societatea Română de Etnofarmacologie. România, Șirnea, 23-25 iunie, 2023. ”Specii din genul *Agastache* Gronov introduse și cercetate în Grădina Botanică”. Comunicare poster.

Ciocârlan Nina, dr. șt. biol.; PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION: The 3<sup>rd</sup> Scientific and Practical Conference with International Participation, dedicated to the 180<sup>th</sup> anniversary of Bogomolets National Medical University, 2023, Kyiv, Ukraine. ”Medicinal *Asclepias* L. species – therapeutic properties and benefits”. Participare pasivă.

Ciocarlan Nina, dr. șt. biol.; The Vth International Scientific and Practical Internet-Conference «Current approaches of pharmaceutical science in development and standardization of medicines and dietary supplements that contain components of natural origin», April 14, Kharkov, 2023. ”*Tanacetum corymbosum* – new source with potential applicability in herbal medicines”. Participare pasivă.

Ciocarlan Nina, dr. șt. biol.; The 2<sup>nd</sup> International Scientific Conference on Plant Biodiversity & Sustainability, Chieti, Italy, 23-24 May 2023. ”Medicinal Plants and Botanical Gardens: a case

study from the National Botanical Garden (Institute), Republic of Moldova”. Comunicare orală on-line.

Colțun Maricica, dr. șt. biol.; Simpozionul Internațional “De la Etnofarmacologie la Fitomedicină” organizat de Societatea Română de Etnofarmacologie. România, Șirnea, 23-25 iunie, 2023. ”Studiul biologic și fitochimic al speciilor genului *Elsholtzia*”. Comunicare poster.

Ghendov Veaceslav, dr. șt. biol.; G-BiKE’s final plenary meeting Fondazione Edmund Mach, Via E. Mach, 27 – 29 June 1, San Michele all’Adige, 2023 Trento – ITALY. Participare on-line.

Ghendov Veaceslav, dr. șt. biol.; The 2<sup>nd</sup> International Scientific Conference on Plant Biodiversity & Sustainability, Chieti, Italy, 23-24 May 2023. ”Conservation of rare vascular plants of international importance under ex-situ conditions in the Republic of Moldova”. Comunicare orală on-line.

Ionita Olga, dr. șt. biol.; The 2<sup>nd</sup> International Scientific Conference on Plant Biodiversity & Sustainability, Chieti, Italy, 23-24 May 2023. ”*In situ* conservation of *Serratula lycopifolia* (Vill.) a.Kern. in the Republic of Moldova”. Comunicare orală on-line.

Izverscaia Tatiana, dr. șt. biol.; The 2<sup>nd</sup> International Scientific Conference on Plant Biodiversity & Sustainability, Chieti, Italy, 23-24 May 2023. ”Critically endangered vascular plants threatened with extinction in a new climate conditions (Republic of Moldova)”. Comunicare orală on-line.

Tofan-Dorofeev Elena, dr. șt. biol.; The 2<sup>nd</sup> International Scientific Conference on Plant Biodiversity & Sustainability, Chieti, Italy, 23-24 May 2023. ”Actions to repopulate the species of community interest *Pontechium maculatum* in "Cîzlar" steppe meadow, Republic of Moldova”. Comunicare orală on-line.

Manic Ștefan, dr. hab. șt. biol.; Sesiunea de Comunicări Științifice „D. Brandza”, ediția XXIX. București. 3-4 noiembrie, 2023. ”Ordinul Agaricales Underw. în Micobiota Basarabiei”. Comunicare orală.

Pînzaru Pavel, dr. hab. șt. biol.; Sesiunea de Comunicări Științifice „D. Brandza”, ediția XXIX. București. 3-4 noiembrie, 2023. ”Contribuții la studiul asociației *Petasitetum hybridi* Imchenetsky 1926 (*Petasition hybridi* Sillinger 1933) în vegetația Republicii Moldova”. Comunicare orală.

#### ➤ Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

Ciocârlan Nina, dr.; Conferința științifică națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a patra). Bălți, Republica Moldova, 26-27 iunie 2020.”Perspectiva cultivării cimbrului lămâios (*Thymus citriodorus* (Pers.) Schreb.) în condițiile Republicii Moldova”. Comunicare poster.

Ghendov Veaceslav, dr.; Conferința științifică națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a patra). Bălți, Republica Moldova, 26-27 iunie 2020.”*Allium fuscum* Waldst. et Kit. and *Chrysopogon gryllus* (L.) TRIN. in landscape reserve „Carbuna”. Comunicare poster.

Ghendov Veaceslav, dr.; Conferința științifică națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a patra). Bălți, Republica Moldova, 26-27 iunie 2020.”Rare floristic component in the steppic habitat of Ramsar site „Lower Prut lakes” (Valeni-Giurgulesti Sector). Comunicare poster.

Pînzaru Pavel, dr.; Conferința științifică națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a patra). Bălți, Republica Moldova, 26-27 iunie 2020.”Conspectul florei vasculare din monumentul naturii ”Falia tectonică de lângă comuna Naslavcea” (Republica Moldova). Comunicare orală.

Izverscaia Tatiana, dr.; Conferința științifică națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a patra). Bălți, Republica Moldova, 26-27 iunie 2020.”Краснокнижные виды сосудистых растений узловых территорий Национальной Экологической Сети севера Республики Молдова”. Comunicare poster.

Ionita Olga, dr.; Conferința științifică națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a patra). Bălți, Republica Moldova, 26-27 iunie 2020.”Specii critic periclitare din familia Asteraceae în flora Republicii Moldova”. Comunicare poster.

Ciocârlan Nina, dr.; Conferința Științifică internațională consacrată aniversării a 70-a de la fondarea Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova, 30 octombrie, 2020.”Șapte decenii de cercetare a plantelor medicinale și aromatice în Grădina Botanică Națională”. Comunicare orală.

Ciocârlan Nina, dr.; Conferința Științifică internațională consacrată aniversării a 70-a de la fondarea Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova, 30 octombrie, 2020.”Contribuții la studiul particularităților biologice a unor specii din genul *Scutellaria* L. în condiții de cultură”. Comunicare poster.

Ghendov Veaceslav, dr.; Conferința Științifică internațională consacrată aniversării a 70-a de la fondarea Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova, 30 octombrie, 2020.”Realizările laboratorului Floră spontană și Herbar ”Andrei Negru”. Comunicare orală.

Munteanu Mihaela; Conferința Științifică internațională consacrată aniversării a 70-a de la fondarea Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova, 30 octombrie, 2020.”Specii de *Digitalis* L. în Grădina Botanică Națională – aspecte de conservare și cultivare *ex situ*”. Comunicare poster.

Dombrov Ludmila; Conferința Științifică internațională consacrată aniversării a 70-a de la fondarea Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova, 30 octombrie, 2020.”Specii condimentare noi de interes pentru Republica Moldova”. Comunicare poster.

Belous Ștefan; Conferința Științifică internațională consacrată aniversării a 70-a de la fondarea Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova, 30 octombrie, 2020.”New data on rare species *Digitalis lanata* Ehrh. (Scrophulariaceae) in the Republic of Moldova”. Comunicare poster.

Bogdan Alina; Conferința Științifică internațională consacrată aniversării a 70-a de la fondarea Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova, 30 octombrie, 2020. ”*Agastache urticifolia* (Benth.) Kuntze - Aromatic plant introduced and researched in the Botanical Garden”. Comunicare poster.

Cantemir Valentina, dr.; Conferința Științifică internațională consacrată aniversării a 70-a de la fondarea Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova, 30 octombrie, 2020. ”Genul *Crataegus* L. în flora Basarabiei”. Comunicare poster.

Cassir Polina; Conferința Științifică internațională consacrată aniversării a 70-a de la fondarea Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova, 30 octombrie, 2020. ”*Convolvulus cantabrica* L. (Convolvulaceae) in the ”Lower Prut” biosphere reserve (Republic of Moldova)”. Comunicare poster.

Colțun Maricica, dr.; Conferința Științifică internațională consacrată aniversării a 70-a de la fondarea Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova, 30 octombrie, 2020. ”The role of aromatic plants in phytocosmetics”. Comunicare poster.

Izverscaia Tatiana, dr.; Conferința Științifică internațională consacrată aniversării a 70-a de la fondarea Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova, 30 octombrie, 2020. ”Potential sites for restoration of *Crambe tataria Sebeok* (Brassicaceae) populaions in the Republic of Moldova”. Comunicare poster.

Manic Ștefan, dr. hab.; Conferința Științifică internațională consacrată aniversării a 70-a de la fondarea Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova, 30 octombrie, 2020. ”Micobiota Basarabiei”. Comunicare orală.

Pînzaru Pavel, dr.; Conferința Științifică internațională consacrată aniversării a 70-a de la fondarea Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova, 30 octombrie, 2020. ”Note floristice din Rezervația științifică „Codru”. Comunicare orală.

Scorțesco Florentin; Conferința Științifică internațională consacrată aniversării a 70-a de la fondarea Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova, 30 octombrie, 2020. ”Rare vascular plants in the ”Dobrușa” landscape reserve”. Comunicare poster.

Tofan-Dorofeev Elena, dr.; Conferința Științifică internațională consacrată aniversării a 70-a de la fondarea Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Al. Ciubotaru”, Chișinău, Republica Moldova, 30 octombrie, 2020. ”Genurile *Sanguisorba* L. și *Poterium* L. (Rosaceae Adans.) în Republica Moldova”. Comunicare poster.

Belous Ș., drd.; Academician L.S. Berg – 145. International Conference. Bender: Eco-TIRAS; Eco-TIRAS International Association of River Keepers, Bender, Republica Moldova, 12 march 2021. *Orchis purpurea* Huds. in landscape reserve ”Cărbuna”. Participare *on-line*.

Bogdan Alina, cerc. șt. stag.; Simpozion științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației ”Codrii” – Conservarea diversității biologice – o șansă pentru remedierea ecosistemelor; Agenția ”Moldsilva”, Rezervația științifică ”Codrii”, Lozova, 24-25 septembrie 2021. Conservarea, cercetarea și valorificarea rațională a resurselor vegetale de plante aromatice în Grădina Botanică. Poster.

Cassir Polina, drd.; Simpozion științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației ”Codrii” – Conservarea diversității biologice – o șansă pentru remedierea ecosistemelor; Agenția ”Moldsilva”, Rezervația științifică ”Codrii”, Lozova, Republica Moldova, 24-25 septembrie 2021. New data on some Liliopsida from Biosphere Reserve ”Lower Prut Lakes”. Poster.

Ciocârlan Nina, dr. șt. biol.; Academician L.S. Berg – 145. International Conference. Bender: Eco-TIRAS; Eco-TIRAS International Association of River Keepers, Bender, Republica Moldova, 12 march 2021. *Ex situ* conservation perspectives of some rare medicinal species in the National Botanical Garden (Institute) “Al. Ciubotaru”. Participare *on-line*.

Ciocârlan Nina, dr. șt. biol.; Simpozion științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației ”Codrii” – Conservarea diversității biologice – o șansă pentru remedierea ecosistemelor; Agenția ”Moldsilva”, Rezervația științifică ”Codrii”, Lozova, Republica Moldova, 24-25 septembrie 2021. Plante otrăvitoare cu potențial medicinal din zona Codrilor. Poster.

Ciocârlan Nina, dr. șt. biol.; Webinar "Plagiatul și Dreptul de Autor"; ANACEC, AGEPI, Chișinău, Republica Moldova, 19 noiembrie 2021. Participare pasivă.

Ciocârlan Nina, dr. șt. biol.; Simpozion științific internațional dedicat aniversării a 30 de ani de la fondarea Rezervației „PRUTUL DE JOS” – ”Zonele umede valori perene cu rol vital pentru omenire”; Agenția ”Moldsilva”, Rezervația științifică ”Prutul de Jos”, Slobozia Mare, Cahul, Republica Moldova, 11-12 noiembrie 2021. Lamiacee medicinale din zona Prutului Inferior. Poster.

Colectiv de autori (A. Negru, Valentina Cantemir, V. Chirtoacă, V. Ghendov, Gh. Gînju, Stela Gînju, Olga Ionița, A. Istrati, Tatiana Izverscaia, P. Pînzaru, Galina Șabanova, Ana Ștefîrță, Elena Tofan-Dorofeev), doctori și doctori habilitați în științe biologice; Expoziția Internațională Specializată ”INFOINVENT”; Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova (AGEPI), în parteneriat cu Ministerul Educației și Cercetării (MECC), Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare (ANCD) și Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare (ANACEC). Republica Moldova, 17-20 noiembrie 2021. Monografia „Flora Basarabiei” volumul III. Poster.

Colțun Maricica, dr. șt. biol.; Conferința Internațională “Patrimoniul de ieri - implicații în dezvoltarea societății durabile de mâine” , ediția a III-a desfășurată în contextul Zilei Internaționale a femeilor cu activități în domeniul științei.; Academia de Științe a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova, 11-12 februarie 2021. Conservarea și cercetarea plantelor aromatice în Grădina Botanică. Poster.

Ionița Olga, dr. șt. biol.; Simpozion științific internațional dedicat aniversării a 30 de ani de la fondarea Rezervației „Prutul de Jos” – ”Zonele umede valori perene cu rol vital pentru omenire”; Agenția ”Moldsilva”, Rezervația științifică ”Prutul de Jos”, Slobozia Mare, Cahul, Republica Moldova, 11-12 noiembrie 2021. Cicorioidee noi (Asteraceae Dumort.) pentru flora Rezervației Biosferei ”Prutul de Jos”. Poster.

Ionița Olga, dr. șt. biol.; Simpozion științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației ”Codrii” – Conservarea diversității biologice – o șansă pentru remedierea ecosistemelor; Agenția ”Moldsilva”, Rezervația științifică ”Codrii”, Lozova, Republica Moldova, 24-25 septembrie 2021. Studiul speciilor rare din suprafața experimentală a arboretului de fag din Rezervația ”Plaiul Fagului”. Poster.

Izverscaia Tatiana, dr. șt. biol.; Simpozion științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației ”Codrii” – Conservarea diversității biologice – o șansă pentru remedierea ecosistemelor; Agenția ”Moldsilva”, Rezervația științifică ”Codrii”, Lozova, Republica Moldova, 24-25 septembrie 2021. Reintroduction of threatened species *Crambe*

*tataria* Sebeok (Brassicaceae) in the Republic of Moldova. Poster.

Izverscaia Tatiana, dr. șt. biol.; Simpozion științific internațional dedicat aniversării a 30 de ani de la fondarea Rezervației „PRUTUL DE JOS” – ”Zonele umede valori perene cu rol vital pentru omenire”; Agenția ”Moldsilva”, Rezervația științifică ”Prutul de Jos”, Slobozia Mare, Cahul, Republica Moldova, 11-12 noiembrie 2021. *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm. (Lemnaceae) – новый вид для флоры заповедника ”Ягорлык”. Poster.

Izverscaia Tatiana, dr. șt. biol.; Academician L.S. Berg – 145. International Conference. Bender: Eco-TIRAS; Eco-TIRAS International Association of River Keepers, Bender, Republica Moldova, 12 march 2021. Флора луговых ценозов и травяных болот заповедника «Ягорлык». Participare *on-line*.

Izverscaia Tatiana, dr. șt. biol.; Academician L.S. Berg – 145. International Conference. Bender: Eco-TIRAS; Eco-TIRAS International Association of River Keepers, Bender, Republica Moldova, 12 march 2021. Эндемики северного Причерноморья в составе флоры Бессарабии. Participare *on-line*.

Pînzaru P., dr. șt. biol.; Conferința științifico-practică cu participare internațională Ediția VIII, „Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă”; Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău, Republica Moldova, 20-21 martie 2021. Asociația *Hieracio umbrosi-Quercetum petraeae* Pînzaru et al. 2017 în Ocolul silvic Cărbuna, Republica Moldova. Comunicare orală.

Pînzaru P., dr. șt. biol.; Simpozion științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației ”Codrii” – Conservarea diversității biologice – o șansă pentru remedierea ecosistemelor; Agenția ”Moldsilva”, Rezervația științifică ”Codrii”, Lozova, Republica Moldova, 24-25 septembrie 2021. *Ranunculus binatus* Kit. ex Rchb. (Ranunculaceae) – specie rară în flora Republicii Moldova. Comunicare orală.

Pînzaru P., dr. șt. biol.; Simpozion științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației ”Codrii” – Conservarea diversității biologice – o șansă pentru remedierea ecosistemelor; Agenția ”Moldsilva”, Rezervația științifică ”Codrii”, Lozova, Republica Moldova, 24-25 septembrie 2021. Asociația *Carpino-Fagetum* Paucă 1941 (*Carpinion betuli* Issler 1931). Comunicare orală.

Pînzaru P., dr. șt. biol.; Simpozion științific internațional dedicat aniversării a 30 de ani de la fondarea Rezervației „PRUTUL DE JOS” – ”Zonele umede valori perene cu rol vital pentru omenire”; Agenția ”Moldsilva”, Rezervația științifică ”Prutul de Jos”, Slobozia Mare, Cahul, Republica Moldova, 11-12 noiembrie 2021. Conspectul florei vasculare din Rezervația naturală silvică „Hortopul Moisei”. Comunicare orală.

Pînzaru P., dr. șt. biol.; Expoziția Internațională Specializată ”INFOINVENT”; Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova (AGEPI), în parteneriat cu Ministerul Educației și Cercetării (MECC), Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare (ANCD) și Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare (ANACEC). Republica Moldova, 17-20 noiembrie 2021. Plantele rare de stâncării din Republica Moldova. Poster.

Tofan-Dorofeev Elena, dr. șt. biol.; Simpozion științific internațional dedicat aniversării a 30 de ani de la fondarea Rezervației „PRUTUL DE JOS” – ”Zonele umede valori perene cu rol vital pentru omenire”; Agenția ”Moldsilva”, Rezervația științifică ”Prutul de Jos”, Slobozia Mare, Cahul, Republica Moldova, 11-12 noiembrie 2021. Rozaceele din flora Rezervației Biosferei

”Prutul de Jos”. Poster.

Tofan-Dorofeev Elena, dr. șt. biol.; Academician L.S. Berg – 145. International Conference. Bender: Eco-TIRAS; Eco-TIRAS International Association of River Keepers, Bender, Republica Moldova, 12 march 2021. Synopsis on species of *Mentha* L. (Lamiaceae Lindl.) in the flora of Republic of Moldova. Participare *on-line*.

Ciocârlan Nina, dr. șt. biol.; The Scientific International Symposium “Advanced Biotechnologies - Achievements and Prospects” (VIth Edition), 3-4 October, 2022, Chisinau, Republic of Moldova Conservation of Medicinal Plant Resources in the National Botanical Garden (Institute) “Al. Ciubotaru”. Certificate of Attendance.

Izverscaia Tatiana, dr. șt. biol.; Международная конференция «Управление трансграничным бассейном Днестра и евроинтеграция – шаг за шагом». Кишинев, Молдова, 27-28 октября 2022 г. Participare *on-line*.

#### ➤ Manifestări științifice naționale

Colțun Maricica, dr.; Conferința științifico-practică „Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă” consacrată jubileului „90 de ani ai Facultății Biologie și chimie”, 21-22 martie, 2020, Chișinău, Republica Moldova. ”The Conservation And The Use Of Aromatic Plant Resources In The Botanical Garden”. Comunicare poster.

Pînzaru Pavel, dr.; Conferința științifico-practică „Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă” consacrată jubileului „90 de ani ai Facultății Biologie și chimie”, 21-22 martie, 2020, Chișinău, Republica Moldova. ”Note floristice din Basarabia Nr. 201-216”. Comunicare orală.

Pînzaru Pavel, dr.; Seminar tematic în domeniul ecologiei desfășurat în Liceul Teoretic cu profil real ”Mihai Marinciuc”, Chișinău, 22 februarie 2020. ”Plantele rare de stâncării din Republica Moldova”. Comunicare orală.

Belous Ș., doctorand; Conferința științifică națională a doctoranzilor dedicată aniversării a 75-a a USM „Metodologii contemporane de cercetare și evaluare”, Universitatea de Stat din Moldova împreună cu Școlile Doctorale ale USM, Chișinău, Republica Moldova, 22-23 aprilie 2021; Specii de plante din cartea roșie a Republicii Moldova în rezervația peisagistică ”Cărbuna”. Comunicare orală.

Ghendov V., dr. șt. biol.; Sesiunea Științifică Anuală: Perspective contemporane în etnologie, muzeologie și științele naturii. Ediția XXXII-a, Ministerul Culturii al Republicii Moldova, Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală, Chișinău, Republica Moldova, 22 octombrie 2021; Plante vasculare amenințate din zona stepică din situl Ramsar ”Lacurile Prutului de Jos”. Comunicare orală.

Izverscaia Tatiana, dr. șt. biol.; Sesiunea Științifică Anuală: Perspective contemporane în etnologie, muzeologie și științele naturii. Ediția XXXII-a, Ministerul Culturii al Republicii Moldova, Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală, Chișinău, Republica Moldova, 22 octombrie 2021; . Experiența creării unei populații reintroduse a speciei amenințate *Crambe tatarica* Sebeok (Brassicaceae) în Republica Moldova. Comunicare orală.

Belous Ș., doctorand; Conferința științifică națională a doctoranzilor „Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă”, Universitatea de Stat din Moldova împreună cu Școlile Doctorale ale USM, Chișinău, Republica Moldova, 19-20 martie 2022; *Fritillaria montana* Hoppe ex



W.D.Koch. specie nouă în rezervația peisagistică ”Cărbuna”. Comunicare orală.

Izverscaia Tatiana, dr. șt. biol.; Международная конференция «Управление трансграничным бассейном Днестра и евроинтеграция – шаг за шагом». Кишинев, Молдова, 27-28 октябрь 2022 г. Информационные системы (базы данных) по флоре сосудистых растений заповедника «Ягорлык» и их применение в эколого-просветительской деятельности. Comunicare orală.

Izverscaia Tatiana, dr. șt. biol.; Международная конференция «Управление трансграничным бассейном Днестра и евроинтеграция – шаг за шагом». Кишинев, Молдова, 27-28 октябрь 2022 г. Экологическая реставрация степных сообществ в заповеднике «Ягорлык». Comunicare orală.

Ciocarlan Nina, dr. șt. biol.; Masa rotundă “Păduri sănătoase, oameni sănătoși” dedicată Zilei Internaționale a Pădurilor, 21 martie 2023, Chișinău. ”Prezentarea seriei de Ghid fotografic dedicat plantelor medicinale din flora spontană și alohtonă”. Comunicare orală.

Manic Ștefan, dr. hab. șt. biol.; Masa rotundă “Păduri sănătoase, oameni sănătoși” dedicată Zilei Internaționale a Pădurilor, 21 martie 2023, Chișinău. ”Ciuperci – prieteni și dușmani ai pădurii și omului”. Comunicare orală.

Ghendov Veaceslav, dr. șt. biol.; Conferința științifică ”Perspective contemporane în etnologie, muzeologie și științele naturii”, ed. XXXIV, Chișinău, 25 octombrie 2023. ”Rare and endangered Rubiaceae species in the flora of Republic of Moldova”. Comunicare orală.

Izverscaia Tatiana, dr. șt. biol.; Conferința științifică ”Perspective contemporane în etnologie, muzeologie și științele naturii”, ed. XXXIV, Chișinău, 25 octombrie 2023. ”Современное состояние флоры ГУ «Государственный заповедник «Ягорлык»”. Comunicare orală.

#### ➤ Manifestări științifice cu participare internațională

Cassir Polina; Conferința științifică națională cu participare internațională a doctoranzilor ”Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători” Ed. a XI-a; Chișinău, 15 septembrie 2020; ” Contribuții la cunoașterea pajiștilor din rezervația ”Prutul de Jos”. Comunicare orală.

Belous Ș., doctorand; Conferința științifico-practică națională cu participare internațională ”Actualități și perspective în studiul farmaceutic al plantelor medicinale”; USMF ”N. Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova, 11-12 noiembrie 2021. Plante toxice cu potențial terapeutic din rezervația peisagistică “Cărbuna”. Poster.

Cassir Polina, doctorand; Conferința științifico-practică națională cu participare internațională ”Actualități și perspective în studiul farmaceutic al plantelor medicinale”; USMF ”N. Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova, 11-12 noiembrie 2021. Plante medicinale din rezervația biosferei “Prutul de Jos”. Poster.

Ciocârlan Nina, dr. șt. biol.; Conferința științifico-practică națională cu participare internațională ”Actualități și perspective în studiul farmaceutic al plantelor medicinale”; USMF ”N. Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova, 11-12 noiembrie 2021. Lamiacee medicinale din colecțiile Grădinii Botanice Naționale (I) „Al. Ciubotaru”. Poster.

Ciocârlan Nina, dr. șt. biol.; Conferința Științifică Națională cu participare internațională Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective” (ediția a cincea); Secția Nord a Academiei de Științe a Moldovei, Bălți, Republica Moldova, 25-26 iunie 2021. *Mentha*

*gattefossei* Maire – o plantă medicinală nouă pentru Republica Moldova. Participare *on-line*.

Colțun Maricica, dr. șt. biol.; Conferința științifico-practică națională cu participare internațională ”Actualități și perspective în studiul farmaceutic al plantelor medicinale”; USMF ”N. Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova, 11-12 noiembrie 2021. Studiul biologic și compoziția chimică a uleiului volatil la specia *Nepeta grandiflora* M. Bieb. Poster.

Pînzaru P., dr. șt. biol.; Conferința științifică cu participare internațională ”Învățământul Superior, tradiții, valori, perspective”, Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău, Republica Moldova, 01-02 octombrie 2021. Flora vasculară din Rezervația naturală silvică „Voinova”, Republica Moldova. Comunicare orală.

Ciocârlan Nina, dr. șt. biol.; Conferința Științifico-practică cu participare internațională „Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă ” 19-20 martie 2022, Chișinău, Republica Moldova. Ginsengul siberian (*Eleutherococcus senticosus*) – aspecte biologice și de conservare *ex-situ*. Certificat de participare.

Munteanu Mihaela, cerc. șt. stag.; Conferința Științifico-practică cu participare internațională „Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă ”, Contribuții la studiul unor specii de *Digitalis L.* în condiții *ex-situ*. 19-20 martie 2022, Chișinău, Republica Moldova. Certificat de participare.

#### **11. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute în proiect (premiu, medalii, titluri, alte aprecieri).**

- Colectiv de autori (A. Negru, Valentina Cantemir, V. Chirtoacă, V. Ghendov, Gh. Gînju, Stela Gînju, Olga Ionița, A. Istrati, Tatiana Izverscaia, P. Pînzaru, Galina Șabanova, Ana Ștefîrță, Elena Tofan-Dorofeev): pentru monografia ”Flora Basarabiei”, vol. III; Medalia de Aur; Internațional Exhibition INVENTCOR, 2<sup>nd</sup> edition, 16-18 decembrie 2021, Deva, România.
- Colectiv de autori (A. Negru, Valentina Cantemir, V. Chirtoacă, V. Ghendov, Gh. Gînju, Stela Gînju, Olga Ionița, A. Istrati, Tatiana Izverscaia, P. Pînzaru, Galina Șabanova, Ana Ștefîrță, Elena Tofan-Dorofeev): pentru monografia ”Flora Basarabiei”, vol. III; Medalia de Argint; Expoziția Internațională Specializată ”INFOINVENT”, Ediția a XVII-a, 17-20 noiembrie 2021, Chișinău, Republica Moldova.
- Colectiv de autori (A. Negru, Valentina Cantemir, V. Chirtoacă, V. Ghendov, Gh. Gînju, Stela Gînju, Olga Ionița, A. Istrati, Tatiana Izverscaia, P. Pînzaru, Galina Șabanova, Ana Ștefîrță, Elena Tofan-Dorofeev): pentru monografia ”Flora Basarabiei”, vol. IV; Medalia de Argint; Salonul Internațional de Invenții și Inovații ”Traian Vuia”, 10 octombrie 2022, Timișoara, România.
- Colectiv de autori (A. Negru, Valentina Cantemir, V. Chirtoacă, V. Ghendov, Gh. Gînju, Stela Gînju, Olga Ionița, A. Istrati, Tatiana Izverscaia, P. Pînzaru, Galina Șabanova, Ana Ștefîrță, Elena Tofan-Dorofeev): pentru monografia ”Flora Basarabiei”, vol. IV; Medalia de Aur; Internațional Exhibition INVENTCOR, 3<sup>rd</sup> edition, 15-17 decembrie 2021, Deva, România.
- Colectiv de autori (Colțun M., Bogdan A., Roșca I.): pentru monografia ”Plante Aromatice”;

Medalia de Bronz; Internațional Salon of Invention and Innovative Entrepreneurship, 12-13 octombrie 2023, Chișinău, Republica Moldova.

- Colectiv de autori (Colțun M., Bogdan A., Roșca I.): pentru monografia "Plante Aromatice"; Diploma de Excelență și Medalia PRO INVENT; Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PRO INVENT, ediția a XXI, 25-27 octombrie 2023, Cluj-Napoca, România.

## **12. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media:**

- Emisiuni radio/TV de popularizare a științei

Tofan-Dorofeev Elena / Postul public de televiziune PRIME TV, 17 februarie 2020 / "Ghiociei – plante periclitare din flora spontană".

Tofan-Dorofeev Elena / Postul public de televiziune Moldova 1, 14 aprilie 2020 / „Activitatea Herbarului Grădinii Botanice Naționale ”Alexandru Ciubotaru”.

Ghendov Veaceslav / Postul public de televiziune Moldova 1, 14 aprilie 2020 / „Activitatea laboratorului Floră Spontană și Herbar „Andrei Negru” în cadrul Grădinii Botanice Naționale ”Alexandru Ciubotaru”.

Ciocârlan Nina / Postul public de televiziune Moldova 1, 14 aprilie 2020 / „Activitatea laboratorului Resurse Vegetale (Plante Medicinale, Aromatice și Condimentare) în cadrul Grădinii Botanice Naționale ”Alexandru Ciubotaru”.

Manic Ștefan / Postul public de televiziune PUBLICA TV / "Comentariu cu privire la intoxicația unei familii cu ciuperci din raionul Rezina", 08.05.2020.

Manic Ștefan / Postul public de televiziune ANTENA 3 / "Interviu cu privire la prevenirea intoxicațiilor cu ciuperci", 09.05.2020.

Ciocârlan Nina / Postul public de televiziune NTV Moldova, 09 iunie 2020 / „Colecția de Plante Medicinale și Aromatice din Grădina Botanică Națională ”Alexandru Ciubotaru”.

Colțun Maricica / Postul public de televiziune Radio-Moldova de weekend, 11 iulie 2020 / „Plantele aromatice și medicinale din Grădina Botanică. Lavanda în topul preferințelor”.

Colțun Maricica / Postul public de televiziune AGRO-TV, 05 octombrie 2020 / „Zonă verde - Grădina Botanică”.

Manic Ștefan / Postul public de televiziune PRIME Moldova, 09 octombrie 2020./ "Pentru o viață activă la orice vârstă".

Manic Ștefan / Postul public de televiziune PRIME Moldova, 21 octombrie 2020/ " Гигантские грибы выросли после дождей".

Tofan-Dorofeev Elena / Postul public de televiziune PRIME Moldova, 03 noiembrie 2020/ "Au inflorit repetat castanii – fenomen normal sau anormal".

Ghendov Veaceslav / Postul public de televiziune Moldova 1, 17 mai 2021/ „Activitatea laboratorului Flora spontană și Herbar ”Andrei Negru”.

Manic Ștefan / Postul public de televiziune PRIME TV, 7 septembrie 2021/ „Identificarea ciupercilor comestibile și cele toxice”.

Manic Ștefan / Postul public de televiziune TVR Moldova, 23 septembrie 2021/ „Cum prevenim intoxicațiile cu ciuperci”.

Tofan-Dorofeev Elena / Postul public de televiziune TVR Moldova, Stirile de la ora 19:00/ „Gioceii – plante periclitare din flora spontană”.

Manic Ștefan / Postul public de televiziune Prime TV, 3 octombrie 2021/ „Prevenirea intoxicațiilor cu ciuperci”.

Manic Ștefan / Postul public de televiziune TVR Moldova, 5 octombrie 2021 / „Cum prevenim intoxicațiile cu ciuperci”.

Tofan-Dorofeev Elena / Postul public de televiziune TVR Moldova / Emisiunea ”Codul ECO”. Tema interviului „Plante de primăvară”.

Pînzaru Pavel / Emisiune la Europa Liberă-Moldova: moldova.europaliberă.org. „Cercetătorul care salvează plantele de stîncării”. Interviu.

Tofan-Dorofeev Elena / Asociația Jurnaliștilor de Mediu, 21 noiembrie 2023/ Curs facultativ cu jurnaliștii de mediu. Tema cursului-interviu „Conservarea Biodiversității”.

➤ Articole de popularizare a științei

Tofan-Dorofeev Elena / Articol de popularizare a științei. Portal de știri – Curentul.md, 22 decembrie 2021 ”A ieșit de sub tipar volumul IV al monografiei ”Flora Basarabiei”.

### **13. Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate pe parcursul anilor 2020-2023 de membrii echipei proiectului**

--

### **14. Materializarea rezultatelor obținute în proiect (cu specificarea aplicării în practică)**

- Monografia ”Flora Basarabiei”: (plantele superioare spontane): [în 6 vol.] / A. Negru, Valentina Cantemir, V. Ghendov [et al.]; sub red.: Andrei Negru; Ministerul Educației și Cercetării, Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare, Academia de Științe a Moldovei, Grădina Botanică Națională (Institut) ”Alexandru Ciubotaru”. – Chișinău: Universul, vol. III, 2020, 624 p.; vol. IV, 2021, 624 p.; vol. V, 2022, 544 p. Lucrarea va servi drept bază științifică pentru tineretul studios preuniversitar, universitar și postuniversitar, profesorilor în realizarea programelor de formare, specialiștilor din domeniu în procesul de educație ecologică și cunoaștere a diversității floristice. Monografia va contribui la îmbunătățirea legislației privind conservarea plantelor rare, elaborarea Cadastrului lumii vegetale și a.
- Ghid fotografic „Plante Medicinale” Partea I, 2020 și Partea II, 2021. Autor: Ciocârlan Nina. Ghidul va servi ca suport științific pentru specialiști în domeniu, elevi, studenți, fermieri în recunoașterea și utilizarea plantelor medicinale, arborilor și arbuștilor medicinali; profesorilor în realizarea programelor de instruire pentru activitățile de educație ecologică și conservare a diversității floristice.
- Ghid fotografic “Plante aromatice” Autor: Colțun Maricica, Bogdan Alina. Caracterul informativ și educaiv a acestui ghid va servi ca suport științific pentru profesori, fitoterapeuți, elevi, studenți, ingineri silvici în recunoașterea și utilizarea plantelor aromatice pentru

activități de instruire și educație ecologică.

- Ghid fotografic „Arbori și arbuști medicinali” Autor: Ciocârlan Nina. Ghidul va servi ca suport științific pentru specialiști în domeniu, elevi, studenți, fermieri în recunoașterea și utilizarea plantelor medicinale, arborilor și arbuștilor medicinali; profesorilor în realizarea programelor de instruire pentru activitățile de educație ecologică și conservare a diversității floristice.
- Ghid fotografic “Plante toxice” Autor: Ciocârlan Nina. Caracterul informativ și educaiv a acestui ghid va servi ca suport științific pentru profesori, fitoterapeuți, elevi, studenți, ingineri silvici în recunoașterea și utilizarea plantelor medicinale toxice pentru activități de instruire și educație ecologică.
- Act de implementare a cercetărilor științifice în practică prin care se confirmă că studiile efectuate în cadrul Proiectului de cercetare (cifrul 20.80009.7007.22), ce ține de reprezentanții genului Rosa, vor servi ca model pentru determinarea de către cultivatorii de plante medicinale și aromatice. SRL „MOLSALVIA”, mun. Chișinău, semnat la 25.06.2020.
- Act de implementare a cercetărilor științifice în practică prin care se confirmă că cercetătorii implicați în cadrul Proiectului de cercetare (cifrul 20.80009.7007.22), ce ține de evaluarea apartenenței taxonomice a mostrelor de material botanic, vor servi ca model pentru determinarea recoltei de fructe de măceș și păducel din habitatele naturale. SRL „Bioproduct Group”, mun. Chișinău, semnat la 24.07.2020.
- Act de implementare a lucrării științifice „Plante aromatice” prin care se confirmă includerea rezultatelor științifice reflectate în lucrarea „Plante aromatice”, în cadrul curriculumul preuniversitar la disciplina ”Biologia” la Liceul Teoretic „Valeriu Topală”, s. Zăbriceni, r-ul Edineț, semnat la 21.09.2022.
- Act de implementare a lucrării științifice „Flora Basarabiei”, vol. III și IV prin care se confirmă includerea rezultatelor științifice reflectate în lucrarea „Flora Basarabiei”, vol. III și IV în cadrul curriculumul preuniversitar la disciplina ”Biologia” la Liceul Teoretic „Valeriu Topală”, s. Zăbriceni, r-ul Edineț, semnat la 21.09.2022.
- Act de implementare a lucrării științifice „Flora Basarabiei”, vol. III și IV prin care se confirmă includerea rezultatelor științifice reflectate în lucrarea „Flora Basarabiei”, vol. III și IV în cadrul curriculumul preuniversitar la disciplina ”Biologia” la Liceul Teoretic „Mihai Eminescu”, s. Slobozia Mare, r-ul Cahul, semnat la 03.10.2022.
- Act de implementare a lucrării științifice „Flora Basarabiei”, vol. III și IV prin care se confirmă includerea rezultatelor științifice reflectate în lucrarea „Flora Basarabiei”, vol. III și IV în cadrul Curriculumului Național la Biologie la unitatea de conținut „Diversitatea și clasificarea organismelor” și implementate la orele de biologie la Liceul Teoretic cu Profil Real „Mihai Marinciuc”, semnat la 20.04.2022.
- Act de implementare a lucrării științifice „Plante medicinale” (Ghid fotografic) prin care se confirmă includerea rezultatelor științifice reflectate în lucrarea „Plante medicinale”, în cadrul activităților interdisciplinare și a orelor de informare și educație ecologică la Gimnaziul din s. Batîr, r-ul Cimișlia, semnat la 16.04.2021.
- Act de implementare a lucrării științifice „Plante medicinale” (Ghid fotografic) prin care se confirmă includerea rezultatelor științifice reflectate în lucrarea „Plante medicinale”, Partea

II în cadrul Curriculumului Național la Biologie la unitatea de conținut „Diversitatea și clasificarea organismelor” și implementate la orele de biologie la Liceul Teoretic cu Profil Real „Mihai Marinciuc”, semnat la 20.04.2022.

- Act de implementare a lucrării științifice „Plante medicinale” (Ghid fotografic) prin care se confirmă includerea rezultatelor științifice reflectate în lucrarea „Plante medicinale”, în cadrul curriculumului preuniversitar la disciplina ”Biologia” la Liceul Teoretic „Valeriu Topală”, s. Zăbriceni, r-ul Edineț, semnat la 21.09.2022.
- Act de implementare a lucrării științifice „Plante medicinale” (Ghid fotografic) prin care se confirmă includerea rezultatelor științifice reflectate în lucrarea „Plante medicinale”, în cadrul curriculumului preuniversitar la disciplina ”Biologia” la Gimnaziul „Alecu Mare”, s. Slobozia Mare, r-ul Cahul, semnat la 02.10.2022.
- Act de implementare a lucrării științifice „Plante medicinale” (Ghid fotografic) prin care se confirmă includerea rezultatelor științifice reflectate în lucrarea „Plante medicinale”, în cadrul curriculumului preuniversitar la disciplina ”Biologia” la Liceul Teoretic „Mihai Eminescu”, s. Slobozia Mare, r-ul Cahul, semnat la 03.10.2022.
- Acte de implementare a lucrărilor științifice „Flora Basarabiei”, vol. III și IV prin care se confirmă includerea rezultatelor științifice reflectate în lucrarea „Flora Basarabiei”, vol. III și IV în cadrul orelor practice la unitatea de curs „Biodiversitatea”, specialitatea „Silvicultura”, Colegiul de Ecologie din Chișinău. Semnat la 23.05.2022.
- Act de implementare a lucrării științifice „Plante medicinale”, (Ghid fotografic) prin care se confirmă includerea și implementarea rezultatelor științifice reflectate în lucrarea „Plante medicinale”, Partea II în cadrul orelor practice la unitățile de curs „Elemente de creștere și păstrare a materiei prime”, „Prepararea infuziilor din plante medicinale” și a stagiului de practică „Tehnologia colectării, uscării și păstrării plantelor aromatice și medicinale” la specialitatea „Tehnologia produselor cosmetice și medicinale”, Catedra Ingineria Mediului, Colegiul de Ecologie din Chișinău. Semnat la 23.05.2022.
- Specie nouă pentru știință *Gypsophila × moldavica* Pînzaru sp. nova, (*G. glomerata* × *G. collina*), familia Caryophyllaceae.
- Specii noi pentru flora Republicii Moldova – *Althaea narbonensis* Pourr. ex Cav., *Peucedanum tauricum* M. Bieb., *Rubia tectorum* L., *Sempervivum zeleborii* Schott, *Polypogon monspeliensis* (L.) Desf. și *Eclipta prostrata* (L.) L.
- Asociație vegetală nouă pentru știință *As. Iridio variegatae-Quercetum pubescentis* Pînzaru, Cantemir et Belous ass. nova.
- Completată descrierea Alianței *Sempervivo zeleborii-Schiverckion podolicae* (Pînzaru et Ruschuk 2009) Pînzaru 2022 în vegetația Republicii Moldova.
- 72 taxoni noi – completat fondul genetic de plante utile din colecțiile Grădinii Botanice Naționale „Al. Ciubotaru”, taxoni de interes economic, cu perspectivă de extindere a sortimentului de plante medicinale și aromatice cultivate.
- 223 eşantioane de semințe – îmbogățit fondul de germoplasmă a GBNI ca rezultat al activității de cercetare și mobilizare a genofondului de plante utile autohtone și alohtone.
- Ore de informare și educație ecologică „Plante medicinale și otrăvitoare din Republica

Moldova”, „Plante medicinale bogate în hidrați de carbon”, „Rozmarin: caracteristici, habitat, proprietăți și utilizare”, „Plante aromatice” etc., desfășurate în cadrul activităților extrașcolare în licee și gimnazii din republică asigură transferul de cunoștințe noi despre diferite grupe de plante utile către elevi, care îi vor ajuta la cunoașterea rolului major al plantelor în natură și în viața omului și stimularea motivației pentru protecția lor.

#### **15. Informație suplimentară referitor la activitățile membrilor echipei**

- Ciocârlan Nina / Journal of Botany / Membru al colegiului de redacție
- Ciocârlan Nina / Colegiul de Ecologie / Președinte al Comisiei de evaluare și calificare la examenul de absolvire la specialitatea „Tehnologia produselor cosmetice și medicinale”
- Ciocârlan Nina / Membru al Comisiei de Îndrumare la teza de doctor cu tema ”Flora vasculară și conservarea speciilor rare în rezervația peisagistică ”Cărbuna”, spec. 164.01, anul II, drd. Belous Ș.
- Ciocârlan Nina / Membru al Comisiei de Îndrumare la teza de doctor cu tema ”Flora vasculară a zonei umede Ramsar ”Lacurile Prutului de Jos”, spec. 164.01, anul III, drd. Cassir P.
- Cantemir Valentina / Olimpiada municipală la Botanică ”În memoriam Academician Andrei Negru”, 23 februarie 2022. Chișinău, Liceul Teoretic ”Mihai Marinciuc”/ Membru al Comisiei de Evaluare
- Colțun Maricica / Journal of Botany / Membru al colegiului de redacție
- Ghendov Veaceslav. Comisia de Experti ”Științe chimice, biologice și geonomice”, ANACEC. 2000-prezent. Membru al Comisiei.
- Ghendov Veaceslav / Journal of Botany / Membru al colegiului de redacție
- Ghendov Veaceslav / Olimpiada municipală la Botanică ”În memoriam Academician Andrei Negru”, 23 februarie 2022. Chișinău, Liceul Teoretic ”Mihai Marinciuc”/ Membru al Comisiei de Evaluare
- Ghendov Veaceslav / Olimpiada Republicană la Ecologie, 29 ianuarie 2022. Chișinău/ Președinte al Juriului.
- Ghendov Veaceslav / Olimpiada Republicană la Ecologie, 30 ianuarie 2023. Chișinău/ Președinte al Juriului.
- Ghendov Veaceslav / Conducător de doctorat la teza de doctor cu tema ”Flora vasculară a zonei umede Ramsar ”Lacurile Prutului de Jos”, spec. 164.01, drd. Cassir P.
- Ghendov Veaceslav / Conducător de doctorat la teza de doctor cu tema ”Flora vasculară și conservarea speciilor rare în rezervația peisagistică ”Cărbuna”, spec. 164.01, Belous Ș.
- Ghendov Veaceslav / Consultant la teza de doctorat cu tema” Flora vasculară și conservarea speciilor rare în rezervația peisagistică ”Dobrușa”, spec. 164.01, Sfeclă V.
- Ghendov Veaceslav / Membru al Comisiei de Îndrumare la teza de doctor cu tema ”Conservarea fitodiversității plantelor rarer din familia Amaryllidaceae prin vitrocultură”, spec. 164.01, drd. Ghereg M.
- Ghendov Veaceslav / Membru al Comisiei de Îndrumare la teza de doctor cu tema

- ”Contribuția pădurilor în bilanțul gazelor cu efect de seră în Republica Moldova”, spec. 164.01, drd. Talmaci I.
- Ghendov Veaceslav / Membru al Seminarului de Profil, spec. 164.01, la teza de doctor cu tema ”Diversitatea floristică și fitocenotică a pădurilor de stejar pufos (*Quercus pubescens* Willd.) din Republica Moldova”, 02 decembrie 2022, drd. Bulicanu D.
  - Ionița Olga / *Journal of Botany* / Secretar al colegiului de redacție
  - Ionița Olga / Olimpiada municipală la Botanică ”În memoriam Academician Andrei Negru”, 23 februarie 2022. Chișinău, Liceul Teoretic ”Mihai Marinciuc”/ Membru al Comisiei de Evaluare
  - Izverscaia Tatiana / Membru al Comisiei de Îndrumare la teza de doctor cu tema ”Flora vasculară și conservarea speciilor rare în rezervația peisagistică Cărbuna”, spec. 164.01, drd. Belous Ș.
  - Izverscaia Tatiana / Membru al Comisiei de Îndrumare la teza de doctor cu tema ”Flora vasculară a zonei umede Ramsar ”Lacurile Prutului de Jos”, spec. 164.01, drd. Cassir P.
  - Manic Ștefan / *Journal of Botany* / Membru al colegiului de redacție.
  - Manic Ștefan / Membru al Seminarului de Profil, spec. 164.01, la teza de doctor cu tema ”Diversitatea floristică și fitocenotică a pădurilor de stejar pufos (*Quercus pubescens* Willd.) din Republica Moldova”, 02 decembrie 2022, drd. Bulicanu D.
  - Pînzaru Pavel / Membru al Seminarului de Profil, spec. 164.01, la teza de doctor cu tema ”Diversitatea floristică și fitocenotică a pădurilor de stejar pufos (*Quercus pubescens* Willd.) din Republica Moldova”, 02 decembrie 2022, drd. Bulicanu D.
  - Tofan-Dorofeev Elena / *Journal of Botany* / Membru al colegiului de redacție.
  - Tofan-Dorofeev Elena / Olimpiada municipală la Botanică ”În memoriam Academician Andrei Negru”, 23 februarie 2022. Chișinău, Liceul Teoretic ”Mihai Marinciuc”/ Membru al Comisiei de Evaluare.
  - Tofan-Dorofeev Elena / Olimpiada Republicană la Ecologie, 29 ianuarie 2022. Chișinău/ Membru al Juriului.
  - Tofan-Dorofeev Elena / Olimpiada Republicană la Ecologie, 30 ianuarie 2023. Chișinău/ Membru al Juriului.
  - Tofan-Dorofeev Elena / Membru al Seminarului de Profil, spec. 164.01, la teza de doctor cu tema ”Diversitatea floristică și fitocenotică a pădurilor de stejar pufos (*Quercus pubescens* Willd.) din Republica Moldova”, 02 decembrie 2022, drd. Bulicanu D.

## 16. Recomandări, propuneri.

- Se recomandă extinderea aplicării în practica predării subiectelor ce țin de domeniul ”Biologie” în instituțiile din învățământul universitar și preuniversitar din Republica Moldova (ex. monografiile ”Flora Basarabiei” și ”Micobiota Basarabiei”, 5 ediții de ghiduri fotografice: „Plante medicinale”, partea 1; „Plante medicinale”, partea 2; „Plante aromatice”; „Plante toxice”, „Arbori și arbuști medicinali”).
- Se recomandă speciile *Elsholtzia stauntonii*, *Agastache rugosa*, *Scutellaria baicalensis* și 2



varietăți de *Mentha* în circuitul economic ca plante de perspectivă, noi pentru sortimentul de plante medicinale și aromatice cultivate în Republica Moldova.

- Se recomandă includerea în Cartea Roșie a Republicii Moldova, ediția a 4-a, 27 de specii de plante vasculare *Allium fuscum*, *Epipactis leptochila*, *Galium rivale*, *Galium ruthenicum*, *Galium tinctorium*, *Peucedanum tauricum*, *Polypogon monspeliensis*, *Potentilla micrantha*, *Telekia speciosa*, *Valerianella turgida*, *Veronica scutellata*, cu statul de specii Critic Periclitare (CR). Speciile *Allium sphaeropodium*, *Centaurea ruthenica*, *Cruciata laevipes*, *Dichodon viscidum*, *Epipactis atrorubens*, *Hieracium umbellatum*, *Pontechium maculatum*, *Trommsdorffia maculata*, *Valerianella pumila* – categoria critic periclitată [Critically Endangered (CR)], iar speciile *Althaea narbonensis*, *Asperula tenella*, *Crupina vulgaris*, *Galium volhynicum*, *Potentilla alba*, *Sempervivum zeleborii*, *Serratula radiata*, cu statul de Specii Vulnerabile (VU).

## 17. Concluzii

1. Precizată componența taxonomică și caracterizate morfobioecologic peste 1200 de specii de plante vasculare din flora spontană din filumul Magnoliophyta. Editate 3 volume ai monografiei "Flora Basarabiei" (2020, 2021, 2022).
2. Descriși trei taxoni noi pentru știință – *Thymus coldei* Pînzaru sp. nova, *Gypsophila* × *moldavica* Pînzaru sp. nova (*G. glomerata* × *G. collina*) și *Lunaria rediviva* L. subsp. *bassarabica* Pînzaru.
3. Evidențiate și descrise 12 specii noi pentru flora Republicii Moldova – *Odontarrhena obtusifolia* (Steven ex DC.) C.A.Mey., *Schivereckia doerfleri* (Wettst.) Bornm., *Centaurea ruthenica* Lam., *Althaea narbonensis* Pourr. ex Cav., *Peucedanum tauricum* M. Bieb., *Rubia tectorum* L., *Sempervivum zeleborii* Schott, *Polypogon monspeliensis* (L.) Desf., *Eclipta prostrata* (L.) L., *Polystichum setiferum* (Forssk.) T.Moore ex Woyn., *Epipactis leptochila* (Godfery) Godfery și *Carex curvata* Knaf.
4. Evidențiate, descrise și publicate 7 asociații și o subasociație nouă pentru știință din vegetația naturală a Republicii Moldova: As. *Chamaecytisetum austriaci*; As. *Vinco herbacei-Stipetum ucrainicae*; As. *Melampyro arvensi-Lembotropidetum nigricantis*; As. *Vinco herbaceae-Spiraeetum crenatae*; As. *Euphorbio valdevillosocarpae-Inuletum salicinae*; As. *Asplenio trichomanis-Carpinetum betuli* Pînzaru; *Teucrio chamaedri-Caraganetum fruticis*; As. *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis*; Subas. *Prunetum tenellae* Soö 1951 subass. *Vincetosum hederaceae*.
5. Studiul populațiilor speciilor rare de importanță națională și internațională: *Centaurea thirkei* Sch. Bip., *Crambe tatarica* Sebeok, *Pontechium maculatum* (L.) Bohle et Hilger, *Genista tetragona* Bess., *Schivereckia podolica* (Bess.) Andr. ex DC., *Serratula lycopifolia* (Vill.) A.Kerner în flora spontană și *ex situ* în sectorul experimental al GBNI ne-a permis crearea și monitorizarea a 16 populații noi de plante în habitatele naturale din Republica Moldova.
6. Creat sectorul experimental de Plante rare, care include peste 30 de specii de plante vasculare spontane, amenințate cu dispariția la nivel național și internațional.
7. Pentru prima dată au fost evidențiate locuri noi de creștere a unor specii extrem de rare în flora spontană a republicii: *Scirpus supinus* L., *Centaurea angelescui* Grinț., *Cyperus glomeratus* L., *Convolvulus cantabrica* L., *Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newman, *Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Asch., *Allium guttatum* Steven, *Potentilla astracanică*

- Jacq., *Serratula bulgarica* Acht. et Stoj., *Chaerophyllum nodosum* (L.) Crantz, *Astragalus cicera* L., *Astragalus contortuplicatus* L., *Azolla filiculoides* Lam., *Cerastium glutinosum* Fr., *Minuartia glomerata* (M.Bieb.) Degen, *Potamogeton filiformis* Pers., *P. gramineus* L., *P. nodosus* Poir., *P. obtusifolius* Mert. et W.D.J.Koch, *Glycyrrhiza glabra* L. si a.
8. Stabilită componența taxonomică și evidențiate particularitățile macroscopice și microscopice, întocmite cheile pentru determinarea reprezentanților ordinului Agaricales (29 familii, 108 gen., 466 sp.). Editat Volumul 1 al Monografiei "Micobiota Basarabiei" (macromicete) (anul 2023, 639 pagini).
  9. Rezultatele cercetărilor de introducere și analiză comparativă a caracteristicilor morfologice, fitochimice și productivității biologice la specii de *Scutellaria*, *Elsholtzia*, *Agastache* și *Mentha* indică perspectiva de cultivare în condițiile pedoclimatice ale Republicii Moldova și de extindere a sortimentului autohton de plante medicinale și condimentar-aromatice.
  10. Genofondul de plante medicinale, aromatice și condimentare a fost îmbogățit cu 72 de taxoni noi. Menținute și monitorizate colecțiile de plante utile (cca 500 de taxoni).
  11. Au fost editate 5 volume educativ-informative (ghiduri fotografice: „Plante medicinale”, partea 1; „Plante medicinale”, partea 2; „Plante aromatice”; „Plante toxice”, „Arbori și arbuști medicinali”).
  12. Au fost colectate semințe ale speciilor de plante vasculare pentru Schimbul Internațional de semințe „Index Seminum”.
  13. Au fost încheiate 22 de Acte de implementare a cercetărilor științifice în practică cu numeroase instituții de învățământ preuniversitar și universitar dar și cu agenții economici, care activează în domeniul producerii plantelor medicinale și aromatice.
  14. Rezultatele științifice au fost publicate/sub tipar în **219** lucrări științifice, inclusiv: **9** monografii; **6** articole în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS; **8** articole în reviste internaționale recunoscute; **55** articole publicate în reviste din Registrul Național al revistelor de profil (Categorie A, B, C); **81** articole în culegeri științifice naționale și internaționale; **63** teze în lucrările conferințelor științifice naționale și internaționale.

Conducătorul de proiect GHENDOV Veaceslav

*V. Ghendov*

Data:  
LȘ



## Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect perioada 2020-2023

### Cercetarea și conservarea florei vasculare și macromicobiotei din Republica Moldova Cifrul proiectului 20.80009.7007.22

**Rezumat.** Ca rezultat al investigațiilor floristice efectuate în habitatele haturale și în condiții *ex-situ* au fost descriși trei taxoni noi pentru știință – *Thymus coldei* Pînzaru sp. nova, *Gypsophila* × *moldavica* Pînzaru sp. nova (*G. glomerata* × *G. collina*) și *Lunaria rediviva* L. subsp. *bassarabica* Pînzaru. Evidențiate 12 specii noi pentru flora Republicii Moldova – *Odontarrhena obtusifolia*, *Schivereckia doerfleri*, *Centaurea ruthenica*, *Althaea narbonensis*, *Peucedanum tauricum*, *Rubia tectorum*, *Sempervivum zeleborii*, *Polypogon monspeliensis*, *Eclipta prostrata*, *Polystichum setiferum*, *Epipactis leptochila* și *Carex curvata*.

Precizată componența taxonomică și caracterizate morfobioecologic peste 1200 de specii de plante vasculare din flora spontană din filumul Magnoliophyta. Editate 3 volume a monografiei "Flora Basarabiei" (2020, 2021, 2022).

Evidențiate 7 asociații și o subasociație nouă pentru știință din vegetația naturală a R. Moldova: As. *Chamaecytisetum austriaci*; As. *Vinco herbacei-Stipetum ucrainicae*; As. *Melampyro arvensi-Lembotropidetum nigricantis*; As. *Vinco herbaceae-Spiraeetum crenatae*; As. *Euphorbio valdevillosocarpae-Inuletum salicinae*; As. *Asplenio trichomanis-Carpinetum betuli* Pînzaru; *Teucrio chamaedri-Caraganetum fruticis*; As. *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis*.; Subas. *Prunetum tenellae* Soö 1951 subass. *Vincetosum hederaceae*.

Studiul populațiilor speciilor rare de importanță națională și internațională: *Centaurea thirkei*, *Crambe tataria*, *Genista tetragona*, *Pontechium maculatum*, *Schivereckia podolica*, *Serratula lycopifolia* în flora spontană și *ex situ* în sectorul experimental al GBNI ne-a permis crearea și monitorizarea a 16 populații noi de plante în habitatele naturale din R. Moldova.

Stabilită componența taxonomică și descriși morfobiologic reprezentanții ordinului Agaricales (2023, 466 sp.). Editată monografia "Micobiota Basarabiei" (macromicete), vol. 1.

Cercetările de introducere și analiza comparativă a caracteristicilor morfologice, fitochimice și productivității biologice la specii medicinale și aromatice noi (*Scutellaria baicalensis*, *Elsholtzia stauntonii*, *Agastache rugosa*, *A. urticifolia* și 2 varietăți de *Mentha* (*M. x piperita* var. *citrata*, *M. x piperita* var. *piperita*) demonstrează perspectiva de cultivare în condițiile pedoclimatice ale Republicii Moldova și extindere a sortimentului autohton de plante medicinale și condimentar-aromatice.

Colecțiile de plante utile (medicinale, aromatice, condimentare, tinctoriale, adaptogene, alimentare, edulcorante, toxice) ale GBNI au fost completate cu 72 de taxoni noi prin Sistemul Internațional *Index Seminum* și flora spontană. Genofondul actual constituie 536 taxoni ce aparțin la 84 familii și 201 genuri. Menținute și monitorizate colecțiile de plante utile (cca 300 parcele experimentale și expoziționale).

Au fost editate 5 volume educativ-informative (Seria de Ghid fotografic: „Plante medicinale”, partea I și II, „Plante aromatice”, „Plante toxice”, „Arbori și arbuști medicinali”).

Realizate activități de diseminare și promovare a rezultatelor cercetărilor, publicate 219 lucrări științifice, inclusiv: 9 monografii; 6 articole în reviste din bazele de date WoS și SCOPUS; 8 articole în reviste internaționale recunoscute; 55 articole publicate în reviste din Registrul Național al revistelor de profil (Cat. A,B,C); 81 articole în culegeri științifice naționale și internaționale; 63 teze în lucrările conferințelor științifice.

**Abstract.** As a result of the floristic investigations carried out in the habitats and in *ex-situ* conditions, three taxa new to science were described – *Thymus coldei* Pînzaru sp. nova, *Gypsophila* × *moldavica* Pînzaru sp. nova (*G. glomerata* × *G. collina*) and *Lunaria rediviva* L. subsp. *bassarabica* Pînzaru. Twelve new species were highlighted for the flora of the R. of Moldova – *Odontarrhena obtusifolia*, *Schivereckia doerfleri*, *Centaurea ruthenica*, *Althaea narbonensis*, *Peucedanum tauricum*, *Rubia tectorum*, *Sempervivum zeleborii*, *Polypogon monspeliensis*, *Eclipta prostrata*, *Polystichum setiferum*, *Epipactis leptochila* și *Carex curvata*

Seven associations and 1 subassociation new for science were highlighted and described from the natural vegetation of the R. of Moldova: As. *Chamaecytisetum austriaci*; As. *Vinco herbacei-Stipetum ucrainicae*; As. *Melampyro arvensi-Lembotropidetum nigricantis*; As. *Vinco herbaceae-Spiraeetum crenatae*; As. *Euphorbio valdevillosocarphae-Inuletum salicinae*; As. *Asplenio trichomanis-Carpinetum betuli* Pînzaru; *Teucrio chamaedri-Caraganelum fruticis*; As. *Iridio variegatae-Quercetum pubescentis.*; Subas. *Prunetum tenellae* Soö 1951 subass. *Vincetosum hederaceae*.

The taxonomic composition and morphobioecological characterization of over 1200 species of vascular plants from the spontaneous flora of the phylum Magnoliophyta was performed, and 3 volumes of the monograph "Flora of Bessarabiei" (2020, 2021, 2022) edited.

The study of populations of rare species of national and international importance: *Centaurea thirkei*, *Crambe tataria*, *Genista tetragona*, *Pontechium maculatum*, *Schivereckia podolica* and *Serratula lycopifolia* in the spontaneous flora and *ex situ* in the experimental sector of GBNI allowed us to create and monitor 16 new populations in the natural habitats of the Republic of Moldova.

The taxonomic composition was established and the representatives of the Agaricales order (Fungi) were described morphobiologically. Edited monograph "Mycobiota of Bessarabia" (macromycetes), vol. 1 (2023, 466 species).

The research on introduction and comparative analysis of morphological, phytochemical characteristics and biological productivity in new medicinal and aromatic species (*Scutellaria baicalensis*, *Elsholtzia stauntonii*, *Agastache rugosa*, *A. urticifolia* and 2 varieties of *Mentha* (*M. x piperita* var. *citrata*, *M. x piperita* var. *piperita*) demonstrates the prospect of cultivation in the pedoclimatic conditions of the Republic of Moldova and expansion of the native assortment of medicinal and spice-aromatic plants.

The collections of useful plants of GBNI have been enriched with 72 new taxa through the International *Index Seminum* System and local flora. The current gene pool consists of 536 taxa belonging to 84 families and 201 genera. Maintained and monitored collections of useful plants (approx. 300 experimental and exhibition plots).

Five educational-informative volumes were edited (Photographic Guide Series: "Medicinal Plants", part I and II, "Aromatic Plants", "Toxic Plants", "Medicinal Trees and Shrubs").

Dissemination and promotion of research results carried out, 219 scientific works published, including: 9 monographs; 6 articles in the journals from the WoS and SCOPUS databases; 8 articles in the international journals; 54 – in journals (Category A,B,C); 81 articles in national and international scientific collections; 63 theses in the proceedings of national and international scientific conferences.

## Volumul total al finanțării proiectului 2020-2023

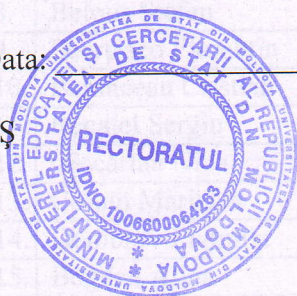
Cifrul proiectului: 20.80009.7007.22

Anul	Finanțarea planificată (mii lei)	Finanțarea Executată (mii lei)	Cofinanțare (mii lei)
2020	1821,9	1821,9	
2021	1920,9	1920,9	
2022	2626,4	2626,4	
2023	2418,8	2413,4	
<b>Total</b>	<b>8788,0</b>	<b>8782,6</b>	

Conducătorul de proiect GHENDOV VeaceslavV. Ghendov

Data: \_\_\_\_\_

LȘ \_\_\_\_\_



**Componența echipei pe parcursul anilor 2020-2023**

Lista executorilor, potențialul științific, inclusiv indicarea modificărilor echipei de cercetare pe durata Programului de stat (*funcția în cadrul proiectului, titlul științific, semnătura executorilor la data de 31 decembrie 2023*)

Cifrul proiectului 20.80009.7007.22

Echipa proiectului conform contractului de finanțare 2020-2023						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Ghendov Veaceslav	1972	dr.	0,5	03.01.2020	31.12.2023
2.	Manic Ștefan	1947	dr.hab.	1	03.01.2020	31.12.2023
3.	Izverscaia Tatiana	1962	dr.	1	03.01.2020	31.12.2023
4.	Cantemir Valentina	1952	dr.	1	03.01.2020	31.12.2023
5.	Pînzaru Pavel	1959	dr.	1	03.01.2020	31.12.2023
6.	Ionița Olga	1979	dr.	1	03.01.2020	31.12.2023
7.	Tofan-Dorofeev Elena	1981	dr.	1	03.01.2020	31.12.2023
8.	Belous Ștefan	1994	-	1	03.01.2020	31.12.2023
9.	Scorțesco Florentin	1995	-	1	03.01.2020	12.06.2023
10.	Barancean Cristian	1997	-	1	03.01.2020	30.04.2021
11.	Bucațel Sergiu	1985	-	1	03.01.2022	01.06.2022
12.	Ciocârlan Nina	1971	dr.	1	03.01.2020	31.12.2023
13.	Coțun Maricica	1970	dr.	1	03.01.2020	31.12.2023
14.	Dombrov Ludmila	1978	-	1	03.01.2020	31.12.2023
15.	Bogdan Alina	1990	-	1	03.01.2020	31.12.2023
16.	Munteanu Mihaela	1996	-	1	03.01.2020	31.01.2023

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform proiectului	33,33%
--	--------

Conducătorul de proiect GHENDOV Veaceslav

*V. Ghendov*

Data:

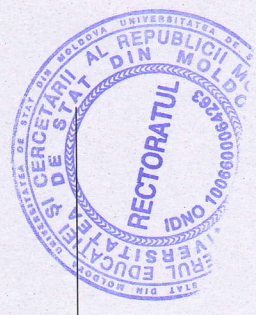
LȘ



Formular privind raportarea indicatorilor în cadrul proiectului Programe de Stat pentru perioada 2020 – 2023, cifra 20.80009.7007.22

Indicator 1	Rezultat			Indicator 2	Rezultat			Indicator 3	Rezultat			
	2020	2021	2022 2023		2020	2021	2022 2023		2020	2021	2022 2023	
Nr. de cereri de brevete înregistrate în cadrul proiectului de cercetare finanțat				Nr. de brevete obținute în cadrul proiectului de cercetare finanțat				Procentul lucrărilor științifice aplicate în practică, din totalul lucrărilor publicate în cadrul proiectului de cercetare finanțat	90%	95%	95%	95%
<b>Total</b>												

Conducătorul de proiect GHENDOV Veaceslav *V. Ghendov*



Data  
LS