

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

Cercetarea și conservarea florei vasculare și macromicrobiotei din Republica Moldova Cifra proiectului 20.80009.7007.22

Rezumat. Ca rezultat al investigațiilor floristice efectuate în habitatele naturale 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 nigrlicantis*; 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* Soõ 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-Caraginetum 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 Bessarabie" (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.