STUDIA UNIVERSITATIS MOLDAVIAE
Revista științifică a Universtității de Stat din Moldova, 2024, nr. 1(171)

CZU: 581.5(478-25) **https://doi.org/10.59295/sum1(171)2024_23**

FLORA SINANTROPĂ NECULTIVATĂ A PARCULUI SILVIC „LUNCA GÂȘTEI" DIN ORAȘUL CHIȘINĂU

Natalia BURACINSCHI, Ion ROȘCA, Mihai MÂRZA,
Universitatea de Stat din Moldova

Acest articol prezintă rezultatele cercetărilor florei sinantrope necultivate a parcului silvic „Lunca Gâștei". Analiza diversității taxonomice a evidențiat prezența a 298 de specii de plante, care se referă la 214 genuri şi 59 familii. A fost depistat un loc nou de creştere a speciei critic periclitată *Orchis purpurea Huds.* S-a efectuat analiza particularităților bioecologice și evidențierea fracției adventive din flora sinantropă necultivată a parcului. În elementul geografic predomină speciile de origine euroasiatică. Diversitatea biotopurilor existente pe teritoriul cercetat a determinat și diversitatea grupelor ecologice de plante în funcţie de regimul hidric, dominante fiind mezofitele și xeromezofitele. În spectrul biomorfelor, cele mai reprezentative sunt hemicriptofitele. Au fost evidențiate 53 specii adventive, majoritatea fiind de origine americană.

Cuvinte-cheie: *transformarea antropică, flora sinantropă, specii rare, parc silvic, structura taxonomică.*

UNCULTIVATED SYNANTROPIC FLORA A FORESTRY PARK „LUNCA GAȘTEI" IN THE CITY OF CHISINAU

This article presents the results of research on the uncultivated synanthropic flora of the „Lunca Gâștei" forest park. The analysis of taxonomic diversity revealed the presence of 298 plant species, which are belonging to 214 genera and 59 families. A new location of growth was discovered for the critically endangered species *Orchis purpurea Huds.* Bioecological characteristics were analyzed, and the adventive fraction of uncultivated synanthropic flora in the park was emphasized. Species of Euro-Asian origin predominate in the geographical element. The diversity of existing biotopes on the researched territory also determined the diversity of the ecological groups of plants depending on the water regime, mesophytes and xeromesophytes being dominant. In the spectrum of biomorphs, hemicryptophytes are the most representative. 53 adventive species were identified, most of which are of American origin.

Keywords: *anthropogenic transformation, synanthropic flora, rare species, forest park, taxonomic structure.*

Introducere

Creșterea rapidă a teritoriilor urbanizate conduce la apariția unor ecosisteme unice, cu particularități specifice care nu sunt caracteristice comunităţilor vegetale naturale. În structura acestor ecosisteme antropizate ca parte componentă întră, pe de o parte, component din fitocenoze naturale cu plante spontane, iar pe de altă parte, plante sinantrope, apariţia şi existența cărora este cauzată şi dependentă de om. Speciile sinantrope sunt nu numai cele adventive (aduse), ci și speciile din flora locală care trec în habitatele perturbate antropogen adaptându-se în aceste condiții.

Deoarece condiţiile de creştere şi dezvoltare a vegetaţiei urbane şi suburbane diferă mult de condiţiile staţionale naturale (în special prin poluarea atmosferei şi solului de către diferiţi agenţi chimici şi organici, fragmentarea suprafețelor prin construcții și rețele rutiere), vegetația spontană pe aceste teritorii a fost substituită de grupări vegetale mai puţin valoroase, parţial sau total formate din specii sinantrope, răspândirea excesivă a cărora exercită asupra florei spontane o acţiune extrem de negativă. Totodată, multe specii sinantrope joacă un rol important în diferite comunităţi vegetale şi au o însemnătate economică deosebită. Fiind pionierii suprafeţelor degradate ale diferitor teritorii, ele participă la consolidarea acestor ecotopuri şi creează condiţii pentru refacerea pe ele a covorului vegetal natural. In ultimii ani în toată lumea s-au efectuat cercetări de mare valoare a florei parcurilor urbane. Această problemă a fost accentuată în numeroase lucrări ale botaniştilor din diferite țări.

În contextul celor expuse, considerăm că inventarierea şi studierea florei sinantrope necultivate a parcului silvic „Lunca Gâștei" din orașul Chișinău este actuală. Plantele sinantrope sau sinantropii, în botanică,

sunt numite speciile care cresc în habitate perturbate de oameni [7]. Ca sinonim poate fi considerat termenul „element antropofil al florei” sau „antropofite”, adică plantele care cresc în habitate antropice [10].

Materiale şi metode

Lucrarea de față este rezultatul cercetărilor proprii de teren și laborator, efectuate pe parcursul perioadelor de vegetaţie în anii 2020-2023 și a sintezei analitice a literaturii de specialitate.

Ca obiect de studiu au servit speciile de plante sinantrope necultivate a parcului silvic „Lunca Gâștei” din orașul Chișinău.

Parcul silvic „Lunca Gâștei”, joacă un rol important în sistemul spațiilor verzi ale orașului Chişinău având suprafața cea mai mare – 230,8 ha (Fig.1). El a fost fondat în anul 1963 fiind situat între cartierele locative Petricani şi Ceucari. Își are începutul de la marginea nord-vestică a oraşului în imediata apropiere de şoseaua Balcani (altitudine cca 130 m) şi se întinde pe o lungime de cca 5 km la Sud-Est, deschizându-se în valea râului Bâc (altitudine 75 m). Parcul prezintă două coline: una cu expoziție estică și alta, cu expoziție vestică, între care, în văgăună curge un pârău care este afluent de stângă al râului Bâc şi care își revarsă apele sale într-un lac artificial. În trecut versanții parcului au fost expuşi unor alunecări intensive. În timpul de faţă, pantele sunt împădurite şi numai pe alocuri se întâlnesc zone solificatoare, alcătuite din argilă, nisip și pe alocuri din cernoziom. Pe versantul cu expoziția estică în sectorul împădurit specia dominantă este *Quercus robur,* ca specii însoțitoare au fost plantate *Robinia pseudacacia, Acer platanoides, Elaeagnus andustifolia, Juglans regia, Tilia platyphyllos, Picea excelsior* ș.a. În depresiuni umede întâlnim sectoare cu *Pinus nigra, Betula verrucosa* și *Populus alba.* Partea inferioară a versantului vestic are aceleași specii în compoziția dendrofloristică ca și cel estic. La mijlocul pantei a fost plantată o fâșie de 10-15 m de *Cotinus coggygria,* care în prezent este formată din indivizi foarte bătrâni în amestec cu cei tineri, regenerați din semințe. Plantația aceasta reprezintă desișuri greu impenetrabile, după care urmează:

Fig. 1. Parcul silvic „Lunca Gâștei”.



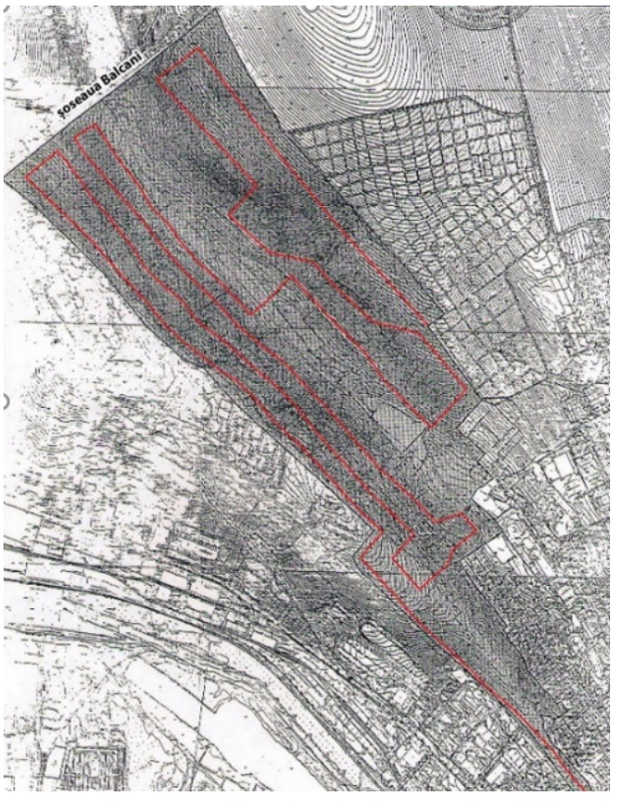
- o fâșie (5-10 m) de *Acer negundo* și *Swida sanguinea,* tot atât de deasă. Vârful versantului este acoperit de plantație de *Acer platanoides* aproape monodominantă, cu slabă frecvență de *Ulmus laevis.*

În 1953 pe versantul stâng al văii a fost descoperit un complex arheologic (săpăturile au fost executate în 1956 de către arheologul E. A. Rikman) cu mai multe vestigii ale culturii Cerneahov-Sântana de Mureş (secolele II-IV e.n.), evidenţiată în spaţiul carpato-nistrean prin preponderenţa elementelor autohtone dacogetice. Vatra aşezării se găseşte la o depărtare de 1,5-2 km de la marginea zonei Poşta Veche [4].

Studiul în teren s-a efectuat în vederea identificării şi inventarierii tuturor taxoanilor, unele specii (greu determinate) au fost colectate cu scopul determinării în laborator. În teren flora a fost cercetată utilizând metoda de itinerar (metoda de traseu) (Fig. 2). Itinerarele au fost elaborate astfel încât să cuprindă toate biotopurile.

Pentru determinarea speciilor colectate în condiţii de laborator s-a folosit metoda clasică morfo-comparativă cu utilizarea determinatoarelor [3,9]. Taxonomia este dată după S.Cerepanov [11].

Fig. 2. Itinerarul cercetărilor pe teritoriul parcului silvic „Lunca Gâștei”.



Pentru fiecare specie s-au stabilit: forma biologică, elementul geografic și indicii ecologici, conform lucrărilor metodice clasice [5,8]. Pentru verificarea corectitudinii determinărilor a fost consultat Herbarul Facultății Biologie și Geoștiițe a USM. Pentru clasificarea plantelor în diverse categorii de forme biologice a fost folosită clasificarea, propusă de C. Raunkiaer [6]. Prezentarea principalelor categorii de geoelemente este dată după scoala corologică central-europeană [5].

Rezultate și discuții

În rezultatul cercetărilor efectuate s-a stabilit, că flora sinantropă necultivată din parcul silvic „Lunca Gâștei” este reprezentată de 298 specii, care se referă la 214 genuri şi 59 familii. A fost depistat un loc nou de creştere a speciei critic periclitată (CR) *Orchis purpurea Huds.*, reprezintată de o populație mică care enumără câteva zeci de exemplare și întră în componenţa a două asociaţii: *Cotino-Botriochloenetum* şi *Aceretum platani*. Asociaţiile se dezvoltă pe pante insorite sudice, repezi. Substratul este constituit din soluri argilo-nisipoase [1,2]. În continuare este prezentată lista speciilor (cu indicarea familiilor, în ordine alfabetică).

Fam. Aceraceae Juss.: *Acer negundo L.;* **Fam**. **Alliaceae J. Agardh.:** *Allium rotundum L.;* **Fam**. **Amaranthaceae Juss.:** *Amaranthus retroflexus L.;* **Fam. Apiaceae Lindl.:** *Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., Bupleurum rotundifolium L., Chaerophyllum bulbosum L., Ch. temulum L., Conium maculatum L., Daucus carota L., Eryngium campestre L., Falcaria vulgaris Bernh. Bernh., Heracleum sibiricum L., Torilis arvensis (Huds.) Link.;* **Fam. Aristolochiaceae Juss**.*: Aristolochia clematitis L.;* **Fam. Asparagaceae Dumort:** *Asparagus officinalis L., A.tenuifoliuus Lam., Convollaria majalis L., Polygonatum latifolium Desf.;* **Fam. Asteraceae Dumort**.: *Achillea colina Becke, Ambrosia artemisiifolia L., Arctium lappa L., A. tomentosum Mill., Artemisia absinthium L., A. annua L., A. austriaca Jacq., A. vulgaris L., Aster salignus Willd., Bellis perennis L., Calendula officinalis L., Carduus acanthoides L., Centaurea diffusa Lam., C. scabiosa L., Chamomilla recutita (L.) Rouschert., Cichorium inthybus L., Cirsium arvense (L.) Scop., C. vulgare (Savi.) Ten., Crepis rhoeadifolia Bieb., Cyclaechaena xanthifolia (Nutt.) Fresen., Echinops sphaerocephalus L., Erigeron annus (L.) Pers., E. canadensis L., Eupatorium cannabinum L., Galinsoga parviflora Cav., Grindelia squarrosa (Pursch) Dun, Helianthus tuberosus L,. Hieracium echinoides Lumn., H. pilosella L., Inula britanica L., Lactuca serriola Torner., L. tatarica (L.) C.A. Mey., Lapsana communis L., Matricaria perforata Merat., Mycelis muralis (L.) Dumort., Onopordon acanthium L., Pyretrum corymbosum (L.) Scop., Senecio vernalis Waldst. et Kit., S. vulgaris L., Sonchus arvensis L., Tanacetum vulgare L., Taraxacum officinale Wigg., Tragopogon dubius Scop., Xanthium spinosum L., X. strumarium L.*; **Fam. Boraginaceae Juss:** *Anchusa officinalis L., A. pseudochroleuca Shost., Asperugo procumbens L., Cerinthe minor L., Cynoglossum officinale L., Echium vulgare L., Lappula squarrosa (Retz.) Dumort., Lithospermum officinale L., Myosotis arvensis (L.) Hill., Nonea pulla (L.) DC,. Symphytum officinale L., S. tauricum Willd.*; **Fam. Brassicaceae Burnett.:** *Alliaria petiolata (Bieb.) Cavaza et Grande, Armoracia rusticana Gaerth. Mey et Scherb, Berteroa incana (L.) DC., Bunias orientalis L., Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., Cardaria draba (L.) Desv., Descurainia sophia (L.) Webb. ex Prantl,. Diplotaxis muralis (L.) DC., Erysimum durum J. et C. Presl., Hesperis sibirica L., Lepidium campestre (L.) Br., L. perfoliatum L., L. ruderale L., Raphanus raphanistrum L., Rapistrum perenne (L.) All., Sinapis arvensis L., Sisymbrium loeselii L., S. officinale (L.) Scop., Thlaspi arvense L.*; **Fam. Caesalpinaceae R. Br.** *Gleditsia triacanthos L.*; **Fam.**

Campanulaceae Juss.: *Campanula glomerata L. C.persicifolia L. C.trachelium L.;* **Fam. Cannabaceae Endl.:** *Cannabis ruderalis Janisch.*; **Fam. Caprifoliaceae Juss.:** *Lonicera tatarica L. Sambucus ebulus L., S. nigra L.*; **Fam. Caryophyllaceae Juss.:** *Arenaria serpyllifolia L., Gypsophylla paniculata L., Melandrium album (Mill.) Garcke, Saponaria officinalis L., Silene dichotoma Ehrn., S. moldavica (Klok.)* Şourkova, Stellaria graminea L., S. media (L.) *Vill.*; **Fam. Chenopodiaceae Vent.:** *Atriplex hortensis L., A. tatarica L., Chenopodium album L., C. hybridum L.*; **Fam. Convolvulaceae Juss.:** *Calystegia sepium (L.) R. Br., Convolvulus arvensis L., Ipomaea hederacea (L.) Jacq.*; **Fam. Cucurbitaceae Juss.:** *Echinocystis lobata (Michx.) Torr. Et A.Gray,*; **Fam. Cyperaceae Juss.:** *Carex brevicolis DC., C. distans L., C.pilosa Scop., Cyperus fuscus L.;* **Fam. Dipsacaceae Juss.:** *Cephalaria transsilvanica (L.) Roem. et Schult,*, *Dipsacus fullonum L., Knautia arvensis (L.) Coult., Scabiosa ochroleuca L.*; **Fam. Elaeagnaceae Juss.:** *Elaeagnus angustifolia L.*; **Fam. Equisetaceae Rich. ex DC.:** *Equisetum arvense L.*; **Fam. Euphorbiaceae Juss**. *Euphorbia cyparissias L., E. amygdaloides L., E. stepposa Zoz.*; **Fam. Fabaceae Lindl:** *Amorpha fruticosa L Astragalus glicyphyllos L., A. onobrychis L., Coronilla varia L., Lathyrus pannonicus (Jacq.) Garke, L. sylvestris L., L. tuberosus L., L. vernus (L.) Bernh., Lotus corniculatus L., Medicago falcata L., M. lupulina L., M. minima (L.) Bartolini, M. sativa L., Melilotus albus Medik., M. officinalis (L.) Pall., Oxytropis pilosa (L.) DC., Robinia pseudoacacia L., Trifolium arvense L., T. campestre Schreb., T.fragiferum L., T. hybridum L., T. repens L., Vicia angustifolia Reichard., V. craca L., V. tenuifolia Roth., V. villosa Roth.*; **Fam. Fumariaceae DC.:** *Fumaria officinalis L., Coridalis marmarschalliana L., C. solida (L.) Clairv.;* **Geraniaceae Juss.:** *Erodium cicutarium (L.) L'Her., Geranium. pusillum L., G.robertianum L.*; **Fam. Hypericaceae Juss.:** *Hypericum hirsutum L., H. perforatum L.*; **Fam. Iridaceae Juss.:** *Crocus reticulatus Stev. ex Adam., Iris germanica L.*; **Fam. Juncaceae Juss.:** *Juncus gerardii Loisel*; **Fam. Lamiaceae Lindl.:** *Acinos arvensis (Lam.) Dandy, Ajuga chia Schreb., A. genevensis L., Ballota nigra L., Glechoma hederacea L., G.hirsuta Waldst., Lamium album L., L. amplexicaule L., L. purpureum L., Leonurus cardiaca L., L. quinquelobatus Gilib., Marrubium praecox Janka, Melissa officinalis L., Mentha arvensis L., M. aquatica L., Prunella vularis L., Salvia aethiopis L., S. nemorosa L., S. verticillata L., Sideritis comosa (Rochel ex Benth.)Stank., Stachys annua (L.) L.*; **Fam. Liliaceae Juss.:** *Gagea lutea (L.) Ker-Gawl., Muscari neglectum Guss., Ornithogalum refractum Schlecht., Scilla bifolia L.*; **Fam. Linaceae F. Gray:** *Linum austriacum L.;* **Fam. Loranthaceae Juss.:** *Viscum album L.;* **Fam. Lythraceae J.St.-Hil.:** *Lythrum salicaria L.;* **Fam. Malvaceae Juss.:** *Lavathera thuringiaca L., Malva neglecta Wollr., M. sylvestris L.;* **Fam. Nyctaginaceae Juss**.*: Oxybaphus nyctagineus (Michx.) Sweet.,* **Fam. Oleaceae Hoffmgg. et Link.:** *Syringa vulgaris L.;* **Fam. Onagraceae Juss.:** *Oenothera biennis L.;* **Fam. Orchidaceae Juss.:** *Orchis purpurea Huds.;* **Fam. Oxalidaceae R. Br.** *Xantoxalis dillenii (Jacq.) Holub.;* **Fam. Papaveraceae Juss**.*: Chelidonium majus L., Papaver rhoeas L.;* **Fam. Plantaginaceae Juss:** *Plantago lanceolata L., P. major L.;* **Fam. Poaceae Barnhart.:** *Agrostis stolonifera L., Alopecurus arundinaceus Poir., Bromus arvensis L., B. japonicus Thunb., B. mollis L., B. secalinus L., B. squarrosus L., Botriochloa ischaemum (Schreb.) Michl., Calamagrostis epigeios (L.) Roth., Cynodon dactylon (L.) Pers., Dactilis glomerata L,. Echinochloa crusgalii (L.) Beauv., Elymus caninus L., Elytrigia repens (L.) Nevski, E. intermedia (Host)Nevski, Eragrostis minor Host., Hordeum jubatum L., H. lepurinum Link., Festuca pratensis Huds., F. valesiaca Gaudin, Lolium perenne L., Panicum miliaceum L., Phleum paniculatum Huds., Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., Poa annua L., P. pratensis L., Puccinella distans (Jacq.) Park., Setaria glauca (L.) Beauv., S. viridis (L.) Beauv.;* **Fam. Polygonaceae Juss:** *Fallopia convolvulus (L.) A. Love, Polygonum aviculare L., P. hydropiper L., Rumex patientia L.;* **Fam. Portulacaceae Jus Swett.:** *Portulaca oleracea L.;* **Fam. Primulaceae Juss.:** *Anagalis arvensis L., A. foemina Mill., Lysimachia nummularia L., Primula veris L.;* **Fam. Ranunculaceae Juss.:** *Adonis vernalis L., Anemonoides ranunculoides (L.) Holub., Consolida regalis S.F.Gray, Ficaria verna Huds., Isopyrum thalictroides L., Ranunculus illyricus L., R. pseudobulbosus Schur, R. repens L., R. sceleratus L., Thalictrum minus L.;* **Fam. Resedaceae S. F. Gray.:** *Reseda lutea L.;* **Fam. Rosaceae Juss.:** *Agrimonia eupatoria L., Cerasus vulgaris Mill., Filipendula vulgaris Moench., Fragaria viridis Duch., Geum urbanum L., Potentilla anserina L., P. argentea L., P. recta L., P. reptans L., Rosa canina L., Rubus caesus L.;* **Fam. Rubiaceae Juss:** *Galium aparine L., G. humifusum Bieb., G. molugo L., G. verum L.;* **Fam. Scrophulariaceae Juss.:** *Linaria vulgaris Mill., L. genistifolia (L.) Mill., Melampyrum*

arvense L., Verbascum lychnitis L., V. phlomoides L., V. phoeniceum L., Veronica chamaedris L., V. hederifolia T., V. polita Fries.; **Fam. Simarubiceae DC.:** *Ailanthus altissima (Mill.) Swingle*; **Fam. Solanaceae Juss.:** *Datura stramonium L., Hyoscyamus niger L., Lycium barbatum L., Physalis alkekengi L., Solanum dulcamara L., S. nigrum L.;* **Fam. Urticaceae Juss**.*: Urtica dioica L.;* **Fam. Valerianaceae Batsch.:** *Valeriana officinalis L.*; **Fam. Valerianaceae Batsch.:** *Valeriana officinalis L.;* **Fam. Verbenaceae Jaume:** *Verbena officinalis L.;* **Fam. Violaceae Batsch.:** *Viola arvensis L., V.mirabilis V. odorata L.* **Fam. Vitaceae Juss.** *Parthenocissus quinquefolia (l.) Planch., Vitis vinifera L.;* **Fam. Zygophyllaceae R. Br**.*: Tribulus terrestris L.*

Cele mai bogate în specii cu pondere majoră s-au dovedit a fi familiile *Asteraceae, Poaceae, Fabaceae, Brassicaceae, Lamiaceae, Rosaceae*, *Boraginaceae, Apiaceae, Ranunculaceae, Scrophulariaceae,* care unesc împreună 195 de specii, sau 65,3% din numărul total al speciilor evidențiate. Prezența a 25 familii din 59 (42,4%), reprezentate de un singur gen cu o singură specie, indică faptul că teritoriul cercetat este supus acţiunii destul de puternice al presingului antropic.

Analiza elementelor fitogeografice

În flora sinantropă necultivată din parcul silvic „Lunca Gâștei" predomină speciile euroasiatice, care au areal mare de răspândire – 50,0%. Urmează speciile europene (19,8%) și cosmopolite (7,8%) (Fig. 3). La speciile cu areal extins se referă şi cele de origine americană (7,4%) şi asiatică (2,3%), care devin adventive pentru toate ţările europene, evident şi pentru Republica Moldova, unde şi-au creat arealul secundar. Grupul plantelor mediteraneene constituie 5,7%, cele pontice reprezentate cu 4,0%. Mai puțin numeroase sunt speciile circumpolare, doar 4,0%.

Fig. 3. Spectrul elementelor fitogeografice.

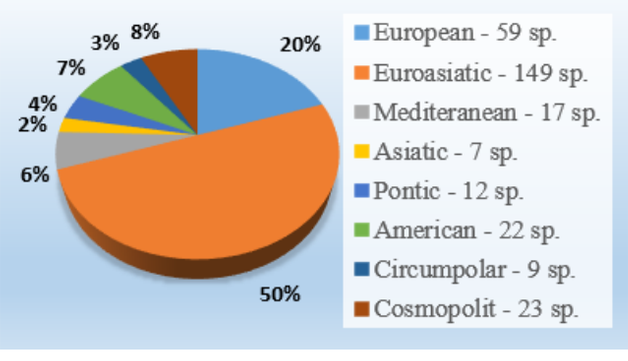
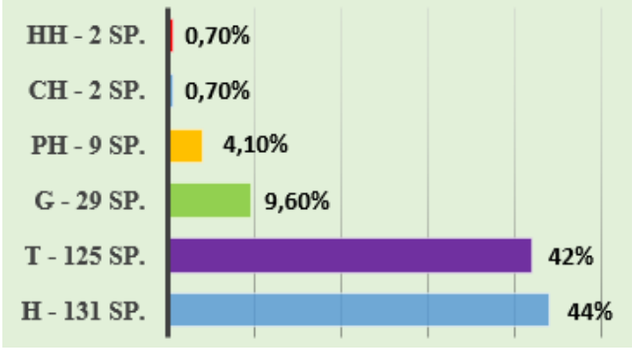


Fig. 4. Spectrul formelor biologice.



Diversitatea formelor biologice

Speciile de plante sinantrope necultivate sunt atribuite la 6 categorii de bioforme. Numeric predomină hemicriptofitele – 44% din totalul plantelor evidențiate, urmate de terofite – 42% (Fig. 4). Geofitele reprezintă 9,6%, fanerofite (la care au fost atribuite toate plante lemnoase) – 4,1%. Celelalte grupuri participă neesențial la formarea spectrului biomorfelor (helohidatofitele și camefitele) - cu câte 0,7% fiecare.

Analiza indicilor ecologici

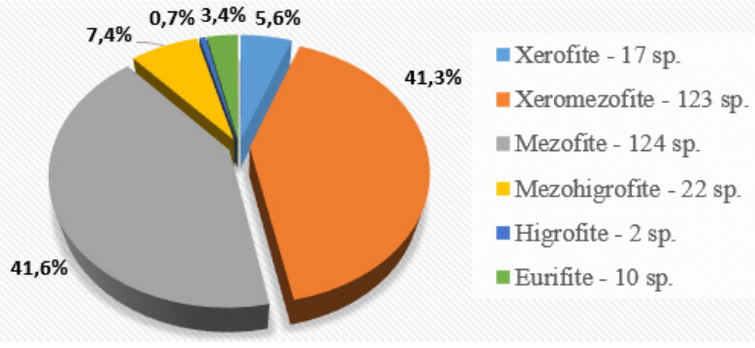
A fost analizată adaptabilitatea plantelor față de trei indici ecologici: umiditatea, temperatura aerului și reacția solului.

În raport cu exigențele față de factorul **umiditatea** solului a fost evidențiată ponderea înaltă a mezofitelor și xeromezofitelor, reprezentate cu cca 41% fiecare grupă, care este determinată de neomogenitatea reliefului în parcul silvic în studiu (Fig. 5).

Ponderea reprezentanţilor altor grupe ecologice, care s-au adaptat la creșterea în biotopuri cu regimul hidric mai puţin variat este de 17,1% (mezohigrofite - 7,4%, xerofite – 5,6%, eurifite – 3,4%, higrofite – 0,7%).

Conform cerințelor față de **temperatură,** predomină speciile mezoterme cu o pondere de 60,7%. Cota speciilor moderat termofile este cu mult mai mică – 22,5%, urmată de speciile amfitolerante – 12,8%. Slab reprezentate sunt micro-mezotermele (3,0%) și termofilele (1,0%).

Fig. 5. Spectrul exigenţei speciilor faţă de regimul hidric.



Din punct de vedere al exigenţei edafice se evidenţiază predominarea speciilor slab acid-neutrofile, ponderea cărora constituie 40,6% (Fig.7). Urmează grupul speciilor amfitolerante (eurionice) – 32,9% şi cele acid-neutrofile – 24,1%. Un rol mai puţin însemnat le revine speciilor neutro-bazifile – 1,7% şi acidofile – 0,7%.

Flora sinantropă necultivată din parcul silvic „Lunca Gâştei” include 53 specii adventive de diferită origine, ce constituie 17,8% din totatul speciilor studiate. Baza florei adventive reprezintă grupul speciilor de origine americană – 22 specii (41,5%). Pondere egală o au speciile de origine mediteraneană şi europeană – cu câte 9 specii (17% fiecare). Urmează speciile asiatice cu 7 specii (13,2%), europoasiatice – 5 specii (9,4%), o specie cosmopolită (1,9%).

Fig. 6. Exigenţa faţă de temperatură.

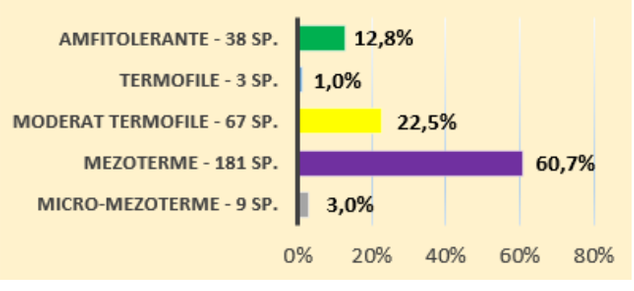
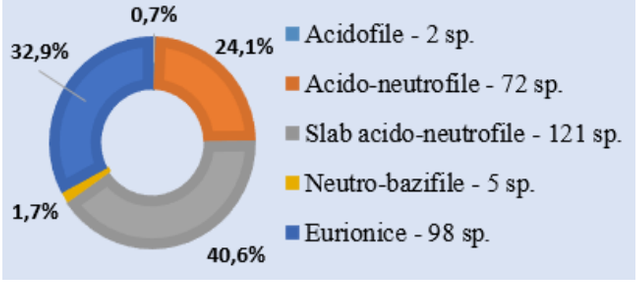


Fig. 7. Exigenţa faţă de reacţia solului.



Concluzii

Analiza taxonomică a florei sinantrope necultivate din parcul silvic „Lunca Gâştei” este reprezentată de 298 specii, care se referă la 214 genuri şi 59 familii. A fost depistat un loc nou de creştere a speciei critic periclitată (CR) *Orchis purpurea Huds.*

Elementul fitogeografic al speciilor sinantrope necultivate din parcul silvic în studiu corespunde structurii geoelementului a componentului sinantropic a întregii flore din Republica Moldova. Predomină speciile de origine euroasiatică (50% din total), care au areal mare de răspândire. Diversitatea biotopurilor existente pe teritoriul cercetat a determinat şi diversitatea grupelor ecologice de plante în funcţie de regimul hidric, dominante fiind mezofitele şi xeromezofitele. În spectrul biomorfelor, cele mai reprezentative sunt hemicriptofitele, care corespund pe deplin condiţiilor climatice ale regiunii. O pondere mare de terofite indică faptul că teritoriul cercetat este supus acţiunii destul de puternice al presingului antropic.

Din cauza perturbărilor în comunităţile vegetale şi stratul edafic în situl cercetat, se observă o răspândire intensivă a plantelor ruderale, dintre care o parte semnificativă reprezintă speciile adventive.

Recomandăm aplicarea măsurilor de protecţie a speciei *Orchis purpurea,* care va contribui la creşterea populaţiei acestei specii.

Referinţe:

1. BURACINSCHI, N., MÂRZA, M., CUHARSCAIA, L. *Parcul silvic „Lunca Gâştei” un loc nou de creştere a speciei critic periclitată Orchis Purpurea Huds.*// Conf. Şt. Naţ. consacrată jubileului de 90 ani din ziua naşterii acad. B. Melnic, 12 februarie 2018. Chişinău, 2018, p.
2. *Cartea Roşie a Republicii Moldova.* Ed. III. Chişinău: Ştiinţa, 2015, 492 p.
3. CIOCÎRLAN, V. *Flora ilustrată a României*. Bucureşti, Editura Ceres. Vol. I-II, 2002, 1141 p.
4. *Chişinău. Enciclopedie*. Chişinău, 1996, p. 11-12.

5. IVAN, D., DONIŢĂ, N. *Metode practice pentru studiul ecologic şi geografic al vegetaţiei,* Bucureşti, 1975, 101p.
6. RAUNKIAER, C. *Plant life forms,* Clarendon Press, Oxford, 1937, 153p.
7. RICHARDSON, D.M., PYŠEK ,P., CARLTON, J. T. *A compendium of essential concepts and terminology in invasion ecology.* Fifty years of in*vasion ecology: the legacy of Charles Elton*. Oxford: Blackwell Publishing; 2011, p. 409– 420.
8. SANDA, V., CHIRIŢĂ, I. *Cracteristica ecologică a plantelor spontane din flora României . Studii şi comunicări,* Bucureşti, 1983, p.52-56.
9. ГЕЙДЕМАН, Т. С. *Определитель высших растений Молдавской ССР*, Кишинев. „Штиинца”, 1986, 637 с.
10. ПРОТОПОПОВА, В. В. *Синантропная флора Украины и пути ее развития.* Киев: Наук. думка, 1991, 204 с.
11. ЧЕРЕПАНОВ, С. К. *Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР)*. Санкт-Петербург, Мир и семья, 1995, 990 с.

Date despre autori:
Natalia BURACINSCHI, asistent universitar, Universitatea de Stat din Moldova.
ORCID: 0000-0001-8517-6619
E-mail: n.buracinschi@gmail.com

Ion ROȘCA, doctor, director, Grădina Botanică Naţională (Institut) „Alexandru Ciubotaru”, Universitatea de Stat din Moldova.
ORCID: 0000-0002-1304-8033
E-mail: roscasilva@yahoo.com

Mihai MÂRZA**,** doctor habilitat, conferențiar universitar, Universitatea de Stat din Moldova.
ORCID: 0000-0002-1224-741X
E-mail:

Prezentat la 05.04.2024