STAREA ACTUALĂ A FLOREI DIN CADRUL REZERVAŢIEI ŞTIINŢIFICE „PĂDUREA DOMNEASCĂ”

Iulian MAMAI, doctorand,
Mihai MÂRZA, doctor habilitat în biologie,
Universitatea de Stat din Moldova

Abstract. *The researches, which have been run between 2008 – 2014 in this reserve, have resulted in the identification of a number of 823 taxa of superior plants, thus, underlining their scientific importance. A special attention is paid to meadow species, which, in our opinion, grow and develop in unfavourable conditions after building the Costeşti-Stînca dam. The vegetation is varied and interesting, rich in geographic elements.*

Key words: *Flora, „Pădurea Domnească” Natural Reserve, climatic conditions, anthropogenic factor, floristic approach.*

„Natura este singura carte în care fiecare filă păstrează cîte un adevăr”.

INTRODUCERE

Rezervaţia Ştiinţifică „Pădurea Domnească” reprezintă cea mai mare unitate naturală din Lunca Prutului de Mijloc, ea începe din aval din dreptul localităţii Avrămeni, raionul Rîşcani, continuînd spre sud, pînă în dreptul comunei Pruteni, raionul Făleşti.

În raport de coordonate geografice Rezervaţia Ştiinţifică „Pădurea Domnească” se extinde de la vest la est, în intervalul 27º 15’ 05’’ - 27º 31’ 57’’, longitudine estică, iar de la nord la sud în intervalul 47º 45’ 47’’ - 47º 28’ 26’’, latitudine nordică.

Fondul forestier din cadrul rezervaţiei este situat în proporţie de 100 % în lunca inundabilă a Prutului, pe o lungime de circa 36,5 km, avînd o suprafaţă de 5921,0 ha (conform amenajării din 2008) [1].

Situaţia geografică a Rezervaţiei Ştiinţifice „Pădurea Domnească” ne-a determinat să studiem şi să monitorizăm această zonă, reprezentată de ecosisteme forestiere foarte sensibile, unde apa acumulată ca rezultat al inundaţiilor şi nivelul ridicat al apei freatice au constituit elementul staţional esenţial, care a favorizat dezvoltarea vegetaţiei.

Rezervaţia Ştiinţifică ,,Pădurea Domnească” s-a creat în scopul păstrării celui mai reprezentativ complex natural silvic de luncă şi mlaştini, situat de-a lungul rîului Prut (sectorul de mijloc), studierii evoluării proceselor naturale, păstrării speciilor unice de floră şi faună, al elaborării bazelor ştiinţifice de protecţie a naturii specifice din această zonă naturală şi celor similare [2].

Primele cercetări ştiinţifice în lunca Prutului au fost efectuate la începutul secolului al XIX-lea, care au continuat cu o serie de explorări botanice efectuate de mai mulţi autori în diferite zone ale luncii Prutului de pe ambele maluri.

Cercetări considerabile în ceea ce priveşte cunoaşterea şi descrierea florei din Basarabia au fost efectuate de Săvulescu T. şi Rays T., care aveau drept obiectiv întocmirea inventarului floristic complet din Basarabia. În publicaţiile acestora sunt menţionate circa 305 specii, care au fost întîlnite în localităţile din lunca Prutului [3].

Lucrări în care se conţin informaţii foarte relevante cu privire la flora şi vegetaţia din lunca Prutului, pentru anumite regiuni de pe ambele maluri, au fost publicate de: Ţopa E. [4]., Borza Al. [5]., Papp C. [6]., Răvăruţ. M. [6].etc.

În lucrarea ,,Vegetaţia din lunca Prutului ”, autorii Mititelu D. şi Barabaş N. descriu compoziţia floristică, ecologia, răspîndirea şi importanţa asociaţiilor vegetale din lunca Prutului etc. [6].

Cercetările efectuate în lunca Prutului de către Tkacenco T. au scos în evidenţă îndeosebi modul de răspîndire a vegetaţiei în luncă şi de formare a tipurilor de pădure. [7].

În lucrarea sa [8], Gheideman T. indică prezenţa a circa 2227 de specii de plante dintre care în luncile rîurilor de pe teritoriul Republicii Moldova sunt circa 565 de specii, iar în lunca rîului Prut – 585 de specii.

O mare contribuţie la completarea şi sintetizarea datelor existente au adus-o autorii Tofan-Burac T., Chifu T., în lucrarea ,,Flora şi vegetaţia din valea

Prutului", care reprezintă cel mai complet şi cel mai relevant studiu floristic efectuat în lunca Rîului Prut. [9, 10].

În articolul ,,Consideraţii asupra florei şi vegetaţiei din Rezervaţia Naturală de Stat ,,Pădurea Domnească", Mârza C. denotă prezenţa a circa 633 de taxoni din flora vasculară, ce este bazat pe materialul botanic colectat în perioada 1993-1998. [11].

Mârza M., Şabanova G., Cuharschi L., Mârza C., în lucrarea ,,Cercetări asupra buruienilor din Rezervaţia Naturală „Pădurea Domnească" [12], descriu prezenţa a 134 specii de buruieni, ca rezultat al presiunii factorului antropic.

Totodată, studii cu referire directă la teritoriul rezervaţiei au fost efectuate de către Postolache Gh., rezultatele cercetărilor fiind menţionate în mai multe articole. De exemplu, ,,Flora şi vegetaţia Rezervaţiei Ştiinţifice ,,Pădurea Domneasca" autorul evidenţiază 452 specii de plante vasculare colectate în perioada 1994-1996 în cadrul rezervaţiei. [13].

Conform „Analelor naturii", pe teritoriul rezervaţiei au fost determinate 575 specii de plante ce aparţin la 297 de genuri şi 76 familii din grupele Pteridophyta şi Magnoliophyta..

Necesitatea şi importanţa inventarierii floristice a unui anumit teritoriu vine să descrie starea reală a ecosistemelor naturale, avînd drept rezultat final stabilirea măsurilor de management eficient în păstrarea diversităţii compoziţionale şi structurale în funcţie de cerinţele ecologice, în raport cu acţiunea diferiţilor factori destabilizatori.

Astfel, drept obiectiv principal al studiului efectuat este realizarea inventarului floristic al Rezervaţiei Ştiinţifice „Pădurea Domnească", comparativ cu lucrările similare deja publicate în contextul acţiunii condiţiilor climaterice şi presiunii factorului antropic.

MATERIALE ŞI METODE

Flora Rezervaţiei Ştiinţifice „Pădurea Domnească" a fost cercetată în perioada de vegetaţie a anilor 2008-2014, folosind metoda de itinerar, s-au efectuat studii personale de teren în vederea identificării tuturor taxonilor, s-a analizat detaliat modul de răspîndire şi repartiţie a speciilor în zona de studiu, s-au efectuat fotografii pentru surprinderea florei în diferite perioade de vegetaţie. Drept material de studiu a servit materialul botanic colectat şi determinat ulterior în condiţii de birou. În procesul de cercetare şi prelucrare s-a folosit atît metoda comparativ–morfologică, cît şi unele determinatoare, cum ar fi: Flora Europaea vol. I-V (Tutin T. şi alţii), Flora României: determinator ilustrat al plantelor vasculare vol I-II (Beldie 1977,1979), Flora ilustrată a României (Ciocârlan, 1988, 1990, 2000), Determinator de plante din flora Republicii Moldova (Negru A., 2007.), Определитель высших растений Молдавской ССР (Гейдеман Т., 1986);

Biomorfele, geoelementele, scările de apreciere a indicilor ecologici (umiditate, temperatură şi reacţie a solului) precum şi durata de viaţă au fost stabilite în baza ghidului elaborat de V. Sanda (1983).

REZULTATE ŞI DISCUŢII

Identificarea speciilor s-a realizat atît în teren, cît şi în laborator pe baza materialului de ierbar colectat în perioada anilor 2008-2014, astfel s-a concretizat şi confirmat conspectul floristic al Rezervaţiei Ştiinţifice „Pădurea Domnească", ce cuprinde 823 de taxoni în teritoriul studiat dintre care 120 taxoni noi sunt citaţi pentru prima dată în teritoriul studiat, 703 taxonii sunt menţionaţi şi în lucrările altori autori, care au efectuat cercetări directe în cadrul rezervaţiei. Nu se regăsesc în lista floricolă întocmită la momentul actual circa 124 de taxoni menţionaţi în cadrul lucrărilor care au vizat direct flora din cadrul rezervaţiei.

Lista taxonilor identificaţi în cadrul Rezervaţiei Ştiinţifice „Pădurea Domnească" este prezentată în ordine alfabetică, speciile identificate pentru prima dată în cadrul rezervaţiei sunt subliniate cu o linie.

Conspectul floristic:

Stratul arborilor este format din 42 de specii de arbori: *Acer campestre* L., *A. negundo* L., *A. platanoides* L., *A. pseudoplatanus* L., *A. tataricum* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *A. incana* (L.) Moench, *Carpinus betulus* L., *Cerasus avium* (L.) Moench, *Fraxinus angustifolia* Vahl., *F. excelsior* L., *Gleditsia triacanthos* L., *Junglans nigra* L, *J. regia* L., *Malus sylvestris* Mill., *Morus alba* L., *M. nigra* L., *Padellus mahaleb* (L.) Vass., *Phellodendron amurense* Rupr, *Picea abies* (L.) Karst., *Pinus nigra* Am., *P. sylvestris* L., *Populus alba* L., *P. nigra* L., *P. tremula* L., *P. X canescens* (Ait.) Smith, *P. X rasumowskiana* (Regel) Schneid., *Pyrus pyraster* Burgsd., *Quercus petraea* L. ex Liebl., *Q. robur* L., *Q. rubra* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Salix alba* L., *S. caprea* L., *S. fragilis* L., *Sorbus aucuparia* L., *Tilia cordata* Miller, *T. tomentosa* Moench, *Ulmus glabra* Huds., *U. laevis* Pall.

Stratul de arbuşti este format din 41 de specii, şi anume: *Amorpha fruticosa* L., *Amygdalus nana* L., *Chaenomeles maulei* Schneid , *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klaskova, *Clematis vitalba* L., *Cornus mas* L., *Corylus avellana* L., *Cotinus coggygria* Scop., *Crataegus curvisepala* Lindm., *C. microphylla* C. Koch, *C. monogyna* Jacq., *Elaeagnus angustifolia* L., *Euonymus europaea* L., *E. nana* Bieb., *E. verrucosa* Scop., *Frangula alnus* Mill., *Hedera helix* L., *Ligustrum vulgare* L., *Lonicera tatarica* L., *L. xylosteum* L., *Loranthus europaeus* Jacq., *Lycium barbarum* L., *Prunus spinosa* L., *Rhamnus cathartica* L., *R. tinctoria* Waldst.

et Kit., *Rosa canina* L., *R. corymbifera* Borkh., *R. gallica* L., *R. pimpinellifolia* L., *Salix cinerea* L., *S. purpurea* L., *S. triandra* L., *S. viminalis* L., *Sambucus nigra* L., *Swida sanguinea* (L.) Opiz., *Syringa vulgaris* L., *Tamarix ramosissima* Ledeb., *Viburnum lantana* L., *V. opulus* L., *Viscum album* L., *Vitis sylvestris* C. C. Gmel.

Stratul ierburilor este alcătuit din 740 de plante: *Achillea collina* J. Beck. ex Reichenb., *A. millefolium* L., *Achillea nobilis* L., *A. pannonica* Scheele, *A. setacea* Waldst et Kit, *Acinos arvensis* (Lam.) Dandy, *Aconitum anthora* L., *Adonis aestivalis* L., *A. vernalis* L. *Aegilops cylindrica* Host, *Aegonycon purpureo-caeruleum* (L.) Holub. *Aegopodium podograria* L., *Aethusa cynapium* L., *Agrimonia eupatoria* L. *Agropyron caninum* (L.)Beauv., *Agropyron pectinatum* (Bieb.) Beauv., *Agrostis gigantea* Roth, *Agrostis stolonifera* L., *Ajuga chia* Schreb., *A. genevensis* L., *A. laxmannii* (L.) Benth., *A. orientalis* L., *A. reptans* L., *Alisma gramineum* Lej., *A. lanceolatum* With., *A. plantago-aquatica* L. *Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande, *Allium angulosum* L., *A. pallens* L., *A. paniculatum* L., *A. rotundum* L., *A. scorodoprasum* L., *A. ursinum* L., *Alopecurus aequalis* Sobol., *A. arundinaceus* Poir., *A. pratensis* L., *Althaea officinalis* L., *Alyssum calycinum* L., *A. turkestanicum var desertorum* (Staph) Botsch., *Amaranthus albus* L., *A. blitoides* S. Wats., *A. cruentus* L., *A. hybridus* L., *A. retroflexus* L., *Ambrosia artemisiifolia* L., *Amoria fragifera* (L.) Roskov, *A. hybrida* (L.) C. Presl, *A. montana* (L.) Sojak, *A. repens* (L.) C. Presl, *Anagallis arvensis* L., *A. foemina* Mill., *Anchusa officinalis* L., *A. pseudoochroleuca* Shost., *Androsace elongata* L., *Anemone sylvestris* L., *Anemonoides ranunculoides* (L.) Holub, *Angelica sylvestris* L., *Anisantha sterilis* (L.) Nevski, *Anthemis ruthenica* Bieb., *A. subtinctoria* Dobrocz., *Antheric um ramosum* L., *Anthoxanthum odoratum* L., *Anthriscus cerefolium* (L.) Hoffm., *A. sylvestris* (L.) Hoffm., *Arabis sagittata* (Bertol.) DC., *Arctium lappa* L., *A. minus* (Hill) Bernh., *A. nemorosum* Lej., *A. tomentosum* Mill., *Arenaria serpyllifolia* L., *Aristolochia clematitis* L., *Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. et Scherb., *Artemisia absinthium* L., *A. annua* L., *A. austriaca* Jacq., *A. campestris* L., *A. scoparia* Waldst. et Kit., *A. vulgaris* L., *Arum orientale* Bieb., *Asarum europaeum* L., *Asparagus officinalis* L., *A. tenuifolius* Lam., *A. verticillatus* L., *Asperugo procumbens* L., *Asperula cynanchica* L., *Asplenium ruta-muraria* L., *A. trichomanes* L., *Aster amellus* L., *Astragalus asper* Jacq., *A. austriacus* Jacq. *A. cicer* L., *A. glycyphylloides* DC., *A. onobrychis* L., *Asyneuma canescens* (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk, *Atriplex littoralis* L., *A. oblongifolia* Waldst. et Kit., *A. patula* L., *A. sagittata* Borkh., *A. tatarica* L., *Aurinia saxatilis* (L.) Desv., *Avena fatua* L., *Ballota nigra* L., *Batrachium trichophyllum* (Chaix) Bosch., *Beckmannia eruciformis* (L.) Host., *Berteroa incana* (L.) DC., *Berula erecta* (Huds.) Cov., *Bidens cernua* L., *Bidens tripartita* L., *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla, *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng, *Botrychium virginianum* (L.) Sw., *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv., *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub, *Bromus arvensis* L., *B. commutatus* Schrad., *B. japonicus* Thunb, *B. mollis* L., B. squarrosus L., *Bryonia alba* L., *Buglossoides arvensis* (L.) Johnst., *Bunias orientalis* L., *Bupleurum falcatum* L., *B. rotundifolium* L., *Butomus umbellatus* L., *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth, *C. pseudophragmites* (Hall. fil.) Koel., *Caltha palustris* L., *Calystegia sepium* (L.) R. Br., *Camelina microcarpa* Andrz., *Campanula glomerata* L., *C. persicifolia* L., *C. rapunculoides* L., *C. rapunculus* L., *C. sibirica* L., *C. trachelium* L., *Camphorosma annua* Pall., *Cannabis ruderalis* Janisch., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Cardamine impatiens* L., *Cardaria draba* (L.) Desv., *Carduus acanthoides* L., *C. crispus* L., *C. hamulosus* Ehrh., *C. thoermeri* Weinm., *Carex acutiformis* Ehrh., *C. brevicollis* DC, *C. contigua* Hoppe, *C. hirta* L., *C. melanostachya* Bieb. ex Willd., *C. michelii* Host, *C. otrubae* Podp., *C. pilosa* Scop., *C. praecox* Schreber, *C. riparia* Curt., *C. secalina* Willd et Wahlenb., *C. vulpina* L., *Carlina vulgaris* L., *Carthamus lanatus* L., *Catabrosa aquatica* (L.) Beauv., *Caucalis platycarpos* L., *Cenchrus pauciflorus* Benth., *Centaurea apiculata* Ledeb., *C. cyanus* L., *C. diffusa* Lam., *C. jacea* L., *C. orientalis* L., *C. pseudomaculosa* Dobrocz., *C. scabiosa* L., *C. solstitialis* L., *Centaurium erythraea* Rafn, *C. pulchellum* (Sw.) Druce, *Cephalaria transsylvanica* (L.) Schrad. ex Roem. et Schult., *Cerastium holosteoides* Fries, *Ceratocarpus arenarius* L., *Ceratocephala testiculata* (Crantz) Bess, *Ceratophyllum demersum* L., *C. submersum* L., *Cerinthe minor* L., *Chaerphyllum aromaticum* L., *C. bulbosum* L., *C. temulum* L., *Chamaecytisus austriacus* (L.) Link., *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop., *Chelidonium majus* L., *Chenopodium album* L., *C. glaucum* L., *C. hybridum* L., *C. opulifolium* Schrad., *C. rubrum* L., *C. urbicum* L., *Chondrilla juncea* L., *Chorispora tenella* (Pall.)DC., *Chrysaspis campestris* (Schreb.) Desv., *Cichorium intybus* L., *Cirsium arvense* (L.) Scop., *C. canum* (L.) All., *C. setosum* (Willd.) Bess., *C. vulgare* (Savi) Ten., *Cleistogenes serotina* (L.) Keng., *Clematis integrifolia* L., *C. recta* L., *Conium maculatum* L., *Consolida regalis* S. F. Gray, *Convallaria majalis* L., *Convolvulus arvensis* L., *Conyza canadensis* (L.) Cronq., *Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Korte, *C. solida* (L.) Clairv., *Crambe tataria* Sebeok, *Crepis biennis* L., *C. rhoeadifolia* Bieb., *C. tectorum* L., *Cruciata glabra* (L.) Ehrend., *Crypsis aculeata* (L.) Ait., *C. schoenoides* (L.) Lam., *Cucubalus baccifer* L., *Cuscuta campestris* Yunck., *C. europaea* L., *C. lupuliformis* Krocker, *C. monogyna* Vahl, *Cycla-*

chaena xanthiifolia (Nutt.) Fresen., *Cynanchum acutum* L., *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Cynoglossum officinale* L. , *Cynoglottis barrelieri* (All.) Vural et Kit Tan, *Cyperus fuscus* L., *C. glomeratus* L., *Dactylis glomerata* L., *Datura stramonium* L., *Daucus carota* L., *Dentaria bulbifera* L., *D. glandulosa* Waldst. Et Kit., *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl, *Dianthus capitatus* Balb. ex Dc., *D. leptopetalus* Willd., *D. membranaceus* Borb., *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop., *Diplotaxis muralis* (L.) DC., *Dipsacus laciniatus* L., *D. pilosus* L., *D. sylvestris* Huds., *Dorycnium herbaceum* Vill., *Dracocephalum moldavica* L., *Dryopteris filix-mas* (L.) Scott., *Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv., *Echinops ruthenicus* Bieb., *E. sphaerocephalus* L., *Echium biebersteinii* (Lacaita) Dobrocz., *E. russicum* J.F. Gmelin, *E. vulgare* L. , *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult., *Elymus caninus* (L.) L., *Elytrigia intermedia* (Host.) Nevski., *E. repens* (L.) Nevski, *Epilobium hirsutum* L., *E. palustre* L., *E. parviflorum* Schreb., *E. tetragonum* L., *Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Bess., *E. helleborine* (L.) Crantz, *E. purpurata* Smith, *Equisetum arvense* L., *E. hyemale* L., *E. palustre* L., *Eragrostis minor* Host., *E. pilosa* (L.) Beauv., *Erigeron acris* L., *Erodium circutarium* (L.) L. Her, *Erophila verna* (L.) Bess., *Eryngium campestre* L., *E. planum* L., *Erysimum canescens* Roth, *E. cheiranthoides* L., *E. pannonicum* Crantz, *E. repandum* L., *Euclidium syriacum* (L.) R. Br., *Eupatorium cannabinum* L., *Euphorbia agraria* Bieb. , *E. amygdaloides* L., *E. angulata* Jacq., *E. cyparissias* L., *E. lingulata* Heuff., *E. lucida* Waldst. Et Kit., *E. palustris* L., *E. peplis* L., *E. platyphyllos* L., *E. salicifolia* Host, *E. villosa* Waldst. et Kit., *E. virgata* Waldst. Et Kit, *Fagopyrum tataricum* (L.) Gaertn., *Falcaria vulgaris* Bernh., *Fallopia convolvulus* (L.) A. Love, *F. dumetorum* (L.) Holub., *Festuca arundinaceae* Schreb, *F. gigantea* (L.) Vill., *F. pratensis* Huds., *F. regeliana* Pavl., *F. rupicola* Heuff., *F. valesiaca* Gaudin, *Ficaria verna* Huds., *Filago arvensis* L., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *F. vulgaris* Moench , *Fragaria vesca* L., *F. viridis* (Duch.) Weston, *Fritillaria orientalis* Adams, *Fumaria officinalis* L., *F. schleicheri* Soy-Willem., *Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl., *G. pusilla* (F. W. Schmidt) Schult. et Schult. fil., *Galanthus nivalis* L., *Galega officinalis* L., *Galeobdolon luteum* Huds., *Galeopsis ladanum* L., *G. speciosa* Mill., *Galinsoga ciliata* (Rafin.) S. F. Blake, *G. parviflora* Cav., *Galium aparine* L., *G. humifusum* Bieb., *G. intermedium* Schult., G. mollugo L., *G. odoratum* (L.) Scop., *G. palustre* L., *G. verum* L., *Geranium collinum* Steph., *G. divaricatum* Ehrh., *G. molle* L., *G. pratense* L., *G. pusillum* Burm. fil., *G. robertianum* L., *G. sanguineum* L., *G. sylvaticum* L., *Geum urbanum* L., *Gladiolus imbricatus* L., *Glaucium corniculatum* (L.) J. H. Rudolph, *Glechoma hederacea* L., *G. hirsuta* Waldst. Et Kit., *Glyceria fluitans* (L.) R. Br., *G. maxima* (C. Hartm.) Holmb., *G. notata* Chevall., *Glycyrrhiza echinata* L., *Gratiola officinalis* L., *Grindelia squarrosa* (Pursh) Dun., *Gypsophila paniculata* L., *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, *Heracleum sibiricum* L., *Herniaria glabra* L., *Hesperis tristis* L., *Hibiscus trionum* L., *Hieracium cymosum* L., *H. echioides* Lumn., *H. pilosella* L., *Hierochloe repens* (Host) Beauv., *Holosteum umbellatum* L., *Hordeum murinum* L., *Humulus lupulus* L., *Hydrocharis morsus-ranae* L., *Hyosciamus niger* L., *Hypericum elegans* Stephan, *H. hirsutum* L., *H. perforatum* L., *Inula britannica* L., *I. germanica* L., *I. helenium* L., *I. hirta* L., *I. oculus-christi* L., *I. salicina* L., *Iris graminea* L., *I. halophila* Pall., *I. pseudacorus* L., *I. pumila* L., *Isopyrum thalictroides* L., *Juncus articulatus* L., *J. bufonius* L., *J. compressus* Jacq., *J. effusus* L., *J. gerardii* Loisel., *J. inflexus* L., *Knautia arvensis* (L.) Coult., *Kochia prostrata* (L.) Schrad., *Koeleria macrantha* (Ledeb.) Schult., *Lactuca quercina* L., *L. saligna* L., *L. serriola* L., *L. tatarica* (L.) C. A. Mey., *Lamium album* L., *L. amplexicaule* L., *L. maculatum* (L.) L., *L. purpureum* L., *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort., *Lapsana communis* L., *Lathraea squamaria* L., *Lathyrus hirsutus* L., *L. niger* (L.) Bernh., *L. nissolia* L., *L. pratensis* L., *L. sylvestris* L., *L. tuberosus* L., *L. vernus* (L.) Bernh., *Lavatera thuringiaca* L., *Leersia oryzoides* (L.) Sw., *Lemna gibba* L., *L. minor* L., *L. trisulca* L., *Leontodon autumnalis* L., *L. hispidus* L., *Leonurus cardiaca* L., *L. quinquelobatus* Gilib., *Leopoldia comosa* (L.) Parl., *L. tenuiflora* (Tausch) Heldr., *Lepidium campestre* (L.) R. Br., *L. latifolium* L., *L. perfoliatum* L., *L. ruderale* L., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Lilium martagon* L., *Limonium gmelini* (Willd.) O. Kuntze, *L. platyphyllum* Lincz., *Linaria genistifolia* (L.) Mill., *L. vulgaris* Miller, *Linum austriacum* L., *L. flavum* L., *L. hirsutum* L., *L. perenne* L., *Lithospermum officinale* L., *Lolium perenne* L., *Lotus corniculatus* L., *L. tenuis* Waldst. et Kit. ex Willd., *Lycopsis arvensis* L., *L. orientalis* L., *Lycopus europaeus* L., *L. exaltatus* L. fil., *Lysimachia nummularia* L., *L. vulgaris* L., *Lythrum salicaria* L., *L. virgatum* L., *Macroselinum latifolium* (Bieb.) Schur, *Malva neglecta* Wallr., *M. pusilla* Smith, *M. sylvestris* L., *Marrubium vulgare* L., *Matricaria recutita* L., *Medicago falcata* L., *M. lupulina* L., *M. minima* (L.) Bartalihi, *M. sativa* L., *Melampyrum arvense* L., *M. cristatum* L., *M. nemorosum* L., *Melandrium album* (Mill.) Garcke, *Melica altissima* L., *M. picta* C. Koch, *M. transsilvanica* Schur, *M. uniflora* Retz., *Melilotus albus* Medik., *M. officinalis* (L.) Pall., *Mentha aquatica* L., *M. arvensis* L., *M. longifolia* (L.) Huds, *M. pulegium* L., *Mercurialis perennis* L., *Microthlaspi perfoliatum* (L.)F.K. Mey., *Moehringia trinervia* (L.) Clairv., *Muscari neglectum* Guss. , *Mycelis muralis* (L.) Dumort., *Myosotis arvensis* (L.) Hill, *M. cespitosa* K. F. Schultz, *M. palustris* (L.) L., *M. ramosissima* Rochel ex Schult.,

Myosoton aquaticum (L.) Moench, *Myriophyllum spicatum* L. , *Nasturtium officinale* R. Br., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Nepeta cataria* L., *Nigella arvensis* L., *Nonea pulla* DC., *Nymphoides peltata* (S. C. Gmel.) O. Kuntze, *Oberna behen* (L.) Ikonn., *Oenanthe aquatica* (L.) Poir., *O. silaifolia* Bieb., *Oenothera biennis* L., *Omphalodes scorpiodes* (Haenke) Schrank, *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC., *O. viciifolia* Scop., *Ononis arvensis* L., *Onopordum acanthium* L., *Origanum vulgare* L., *Ornithogalum kochii* Parl., *Orobanche elatior* Sutt., *O. lutea* Baumg., *O. minor* Smith, *Oxytropis pilosa* (L.) DC., *Panicum miliaceum* L., *Papaver dubium* L., *P. rhoeas* L., *Parietaria officinalis* L., *Paris quadrifolia* L., *Pastinaca clausii* (Ledeb.) M. Pimen., *Persicaria amphibia* (L.) S.F. Gray, *P. hydropiper* (L.) Spach, *P. lapathifolia* (L.) S.F. Gray, *P. maculata* (Rafin) A et D. Love, P*. minor* (Huds.) Opiz, *Petrosimonia triandra* (Pall.) Simonk., *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench, *Phalaris arundinacea* L., *Phelipanche purpurea* (Jacq.) Sojak, *Phleum pratense* L., *Phlomis pungens* Willd., *Phlomoides tuberosa* (L.) Moench, *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Physalis alkekengi* L., *Picris hieracioides* L., *Pimpinella saxifraga* L., *Plantago lanceolata* L., *P. major* L., *P. media* L., *P. urvillei* Opiz, *Platanthera bifolia* (L.) Rich., *Poa angustifolia* L., *P. annua* L., *P. bulbosa* L., *P. compressa* L., *P. nemoralis*, *P. palustris* L., *P. pratensis* L., *P. sylvicola* Guss., *P. trivialis* L., *Polemonium caeruleum* L., *Polygala comosa* Schkuhr, *Polygonatum hirtum* (Bosch. Ex Poir.) Pursh, *P. multiflorum* (L.) All., *P. odoratum* (Mill.) Druce, *Polygonum aviculare* L., *P. novoascanicum* Klok., *Portulaca oleracea* L., *Potamogeton* crispus L., *P. lucens* L., *P. natans* L., *P. pectinatus* L., *P. perfoliatus* L., *P. praelongus* Wulf., *P. trichoides* Cham. Et Schlecht., *Potentilla anserina* L*., P. arenaria* Borkh., *P. argentea* L. ,*P. recta* L., *P. reptans* L., *P. supina* L., *Primula veris* L., *Prunella vulgaris* L., *Psammophiliella muralis* (L.) Ikonn., *Puccinellia gigantea* (Grossh.) Grossh., *P. limosa* (Schur) Holmb*., P. distans* (Jack.) Parl., *Pulicaria vulgaris* Gaertn., *Pulmonaria mollis* Wulf. ex Hornem., *P. officinalis* L., *Pulsatilla ucrainica* (Ugr.) Wissjul., *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop. , *Ranunculus acris* L., *R. auricomus* L., *R. illyricus* L., *R. oxyspermus* Willd., *R. polyanthemus* L., *R. repens* L., *R. sardous* Crantz, *R. sceleratus* L., *Raphanus raphanistrum* L., *Rapistrum perenne* (L.) All., *Reseda inodora* Reichenb., *R. lutea* L., *R. luteola* L., *Rhinanthus alectorolophus* (Scop.) Poll., *Rorrippa amphibia* (L.) Bess., *R. anceps* (Wahlenb.) Reichenb., *R. austriaca* (Crantz) Bess., *R. sylvestris* (L.) Bess., *Rosa canina* L., *Rubus caesius* L., *Rumex acetosa* L., *R. confertus* Willd., *R. conglomeratus* Murr., *R. crispus* L., *R. hydrolapathum* Huds., *R. maritimus* L., *R. sanguineus* L., *R. stenophyllus* Ledeb., *R. sylvestris* (Lam.) Walrr., *Sagittaria sagittifolia* L., *Salicornia europaea* L., *Salvia aethiopis* L., *S. austriaca* Jacq., *S. nemorosa* L., *S. nutans* L., *S. pratensis* L., *S. verticillata* L., *Salvinia natans* (L.) All., *Sambucus ebulus* L., *Saponaria officinalis* L., *Scabiosa ochroleuca* L., *Scilla bifolia* L., *Scirpoides holoschoenus* (L.) Sojak, *Scirpus lacustris* L., *S. sylvaticus* L., *S. tabernaemontani* C. C. Gmel., *Scleranthus annus* L., *Sclerochloa dura* (L.) Beauv., *Scorzonera parviflora* Jacq., *S. purpurea* L., *Scrophularia nodosa* L., *Scutellaria altissima* L., *S. galericulata* L., *S. hastifolia* L., *Securigera varia* (L.) Lassen, *Sedum acre* L., *Senecio erucifolius* L., *S. jacobaea* L., *S. schwetzovii* Korsh., *S. vernalis* Waldst. et Kit., *S. vulgaris* L., *Seseli annuum* L., *Setaria pumila* (Poiret) Schultes, *S. verticillata* (L.) Beauv., *S. viridis* (L.) Beauv., *Silene densiflora* D. Urv., *S. dichotoma* Ehrh., *S. nutans* L., *Sinapis arvensis* L., *Sisymbrium altissimum* L., *S. loeselii* L., *S. officinale* (L.) Scop., *S. polymorphum* (Murr.) Roth, *S. strictissimum* L., *Sium sisaroideum* DC., *Solanum dulcamara* L., *S. nigrum* L., *Solidago virgaurea* L., *Sonchus arvensis* L., *S. asper* (L.) Hill., *S. oleraceus* L., *S. palustris* L., *Sparganium erectum* L., *Stachys germanica* L., *S. officinalis* (L.) Trevis., *S. palustris* L., *S. recta* L., *S. sylvatica* L., *Stellaria graminea* L., *S. holostea* L., *S. media* (L.) Vill., *S. nemorum* L., *Stipa capillata* L., *Symphytum officinale* L., *S. tauricum* Willd., *Tanacetum vulgare* L., *Taraxacum bessarabicum* (Hornem.) Hand.-Mazz., *T. officinale* Wigg., *T. serotinum* (Waldst. Et Kit.) Poir., *Teucrium chamaedrys* L., *T. polium* L., *Thalictrum lucidum* L., *T. minus* L., *Thesium arvense* Horvatovsky, *Thlaspi arvense* L., *Thymus marschallianus* Willd., *Torilis arvensis* (Huds.) Link, *T. japonica* (Houtt) DC., *Tragopogon dubius* Scop., *T. orientalis* L., *Tragus racemosus* (L.) All., *Trifolium arvense* L., *T. medium* L.,*T. pannonicum* Jacq., *T. pratense* L., *Triglochin palustre* L., *Trigonella procumbens* (Bess.) Reichenb., *Trinia kitaibelii* Bieb., *Tripleurospermum perforatum* (Merat) M. Lainz, *Tripolium vulgare* Nees, *Turritis glabra* L., *Tussilago farfara* L., *Typha angustifolia* L. , *T. latifolia* L., *T. laxmannii* Lepech., *Urtica dioica* L., *U. urens* L., *Valeriana officinalis* L., *Vallisneria spiralis* L., *Veratrum nigrum* L., *Verbascum blattaria* L., *V. lychnitis* L., *V. nigrum* L., *V. phlomoides* L., *V. phoeniceum* L., *V. speciosum* Schrad., *Verbena officinalis* L., *Veronica anagallis-aquatica* L., *V. arvensis* L., *V. beccabunga* L., *V. chamaedrys* L., *V. hederifolia* L., *V. incana* L., *V. longifolia* L., *V. orchidea* Crantz, *V. persica* Poir., *V. polita* Fries, *V. scutellata* L., *V. spicata* L., *V. teucrium* L., *Vicia angustifolia* Reichard, *V. cracca* L., *V. dumetorum* L., *V. hirsuta* (L.) S. F. Gray, *V. pannonica* Crantz, *V. pisiformis* L., *V. sativa* L., *V. sepium* L., *V. striata* Bieb., *V. sylvatica* L., *V. tenuifolia* Roth., *V. tetrasperma* (L.) Schreb., *V. villosa* Roth, *Vinca herbacea* Waldst. et Kit, *Vincetoxicum hirundinaria* Medik, *Viola ambigua* Waldst. et Kit., *V. arvensis* Murr.,

Tabelul 1

SPECTRUL BIOMORFELOR FLOREI DIN CADRUL REZERVAŢIEI ŞTIINŢIFICE „PĂDUREA DOMNEASCĂ”

Biomorfe	Numărul de specii	Biomorfe	Numărul de specii
Terofite anuale	156	Geofite	62
Terofite anuale bianuale	36	Geofite-Camefite	1
Terofite bianuale	31	Camefite-Nanofanerofite	3
Terofite anuale bianuale Hemicriptofitele	4	Camefite	9
Terofite bianuale Hemicriptofitele	18	Geofite-Helohidatofite	7
Terofite anuale-Hemicriptofitele	13	Helohidatofite	38
Terofite bianuale-Hemicriptofite-Geofite	1	Megafanerofite	35
Terofite anuale-Helohidatofite	1	Microfanerofite	33
Hemicriptofite	289	Microfanerofite epifite	1
Hemicriptofite-Geofite	24	Nanofanerofite	7
Hemicriptofite-Helohidatofite	13	Nanofanerofite epifite	2
Hemicriptofite-Nanofanerofite	1	Nedeterminate	20
Camefite-Hemicriptofite	18	Total	823

V. hirta L., *V. mirabilis* L., *V. montana* L., *V. odorata* L., *V. reichenbachiana* Jord. ex Boreau, *V. suavis* Bieb., *V. tricolor* L., *Xanthium albinum* (Widder) Scholz et Sukopp , *X. californicum* Greene, *X. spinosum* L., *X. strumarium* L., *Xanthoselinum alsaticum* (L.) Schur, *Xeranthemum annuum* L., *Zingeria pisidica* (Boiss.) Tutin.

Analiza biomorfelor

Conform tabelului nr. 1, repartizarea biomorfelor relevă predominarea hemicriptofitelor – 35% (289 specii) terofitelor în proporţie de 32% (260 specii) din numărul total de specii colectate, restul biomorfelor au o pondere sub 10 %, dar reflectă foarte evident particularităţile mediului ambiant local, precum şi unele tendinţe ce se înregistrează în acest ecosistem.

Dominarea hemicriptofitelor denotă prezenţa unui climat moderat, totodată ele sunt principalele componente ale stratului ierbos din păduri şi poiene. Cu toate că, de-a lungul timpului, teritoriul rezervaţiei a fost amplasat în zona de frontieră, avînd o parte a teritoriului strict protejată, prezenţa terofitelor în proporţie destul de ridicată reflectă gradul ridicat de antropizare.

Un procent mic îl au helohidatofitele, a căror prezenţă este corelată direct de prezenţa apelor şi a terenurilor mlăştinoase ceea ce reflectă o restrîngere a perioadelor de inundaţie şi a periodicităţii acestora (Tabelul 1).

Elementele fitogeografice

Situaţia teritoriului analizat relevă un spectru bogat al elementelor fitogeografice, cu o participare importantă a elementelor continentale: euroasiatice continentale şi europene continentale.

Este foarte evidentă prezenţa elementelor sudice, care ilustrează destul de evident o dinamică a florei din zona de studiu, fiind cauzată de oscilaţiile nivelului apelor freatice, precum şi de alternanţa perioadelor de secetă şi de ploaie înregistrate în ultimii 20 de ani, toate acestea ne sugerează o migrare a speciilor caracteristice zonelor sudice (meridionale), care poate fi un indicator esenţial privind schimbările ce au loc în ecosistemele de luncă.

Proporţia mare a elementelor cosmopolite şi adventive este determinată de influenţa antropică (Tabelul 2).

Caracteristica ecologică

Conoaşterea particularităţilor ecologice ale speciilor ce vegetează în cadrul rezervaţiei ne permite să apreciem gradul de acţiune al factorilor de mediu asupra florei şi vegetaţiei. Stabilind aceste corelaţii între factorii de mediu şi speciile ce vegetează în zona dată secreează premise esenţiale pentru evidenţierea unor disfuncţionalităţi ce au loc, precum şi stabilirea unor măsuri de management eficiente, ce ar asigura dezvoltarea corectă a ecosistemelor din punct de vedere ecologic.

Pentru ilustrarea particularităţilor ecologice ale plantelor evidenţiate, s-au întocmit spectrele indicilor de umiditate, temperatură şi reacţie a solului (figurile 1,2,3).

Ca rezultat al repartizării speciilor pe categorii faţă de umiditate, observăm o predominare a speciilor xeromezofile în număr de 304 specii şi prezenţa mezofilelor în număr de 230 de specii.

Numărul mare de specii xeromezofile şi xerofile denotă că teritoriul studiat prezintă modificări nu doar cantitativ-compoziţionale, ci şi calitative de xerofilizare, acesta fiind un indiciu cert al fluctuaţiei umidităţii edafice în timpul perioadei de vegetaţie, care este dependentă de nivelul apelor freatice şi

Tabelul 2

TABLOUL ELEMENTELOR FITOGEOGRAFICE DIN CADRUL REZERVAŢIEI ŞTIINŢIFICE „PĂDUREA DOMNEASCĂ”

Elementele fitogeografice	Numărul de specii
Adv., Adventive	31
Atl.-Med., răspîndite în regiunea vestică a Europei şi regiunea Mediteraneană	4
Balc., răspîndite în regiunea Balcanică	3
Balc.-Cauc., răspîndite în regiunea Balcanică şi Caucaz	3
Carp. (end.), răspîndite numai în regiunea Carpaţilor	1
Carp.-Balc.-Cauc., răspîndite în Carpaţi, regiunea Balcanică şi Caucaz	1
Carp.-Pan.-Balc., răspîndite în Carpaţi şi regiunea Panonică şi Balcanică	7
Circ. răspîndite în zona temperată a emisferei nordice	20
Circ. (bor.) răspîndite în zonele temperată şi boreală ale emisferei nordice	28
Circ.-Med., răspîndite în zona temperată şi regiunea mediteraneană	2
Cosm., cosmopolite-răspîndite pe toate continentele	52
Dac.(end.), răspîndite numai în ţinutul dacilor	1
Dac.-Balc., răspîndite în regiunea daco - balcanică	1
Eua. (Med..), răspîndite în Eurasia şi reg. Mediteraneană	108
Eua., răspîndite în Europa şi Asia	202
Eua.(cont.), răspîndite în Eurasia continentală	103
Euc. (Med.), răspîndite în Europa Centrală şi regiunea Mediteraneană	19
Euc., răspîndite în Europa Centrală	26
Eur., răspîndite în toată Europa	54
Eur. (cont.), răspîndite în Europa Continentală	15
Eur.-Med., răspîndite în Europa şi regiunea Mediteraneană	17
Med., cu centrul de răspîndire în regiunea Mediteraneană	29
Nedeterminate	20
Pont., răspîndite în jurul Mării Negre	10
Pont.-Med., răspîndite în jurul Mărilor Neagră şi Mediteraneană	39
Pont.-Balc., răspîndite în jurul Mării Negre şi regiunea Balcanică	7
Pont.-Pan., răspîndite în jurul Mării Negre şi regiunea Panonică	20
Total	823

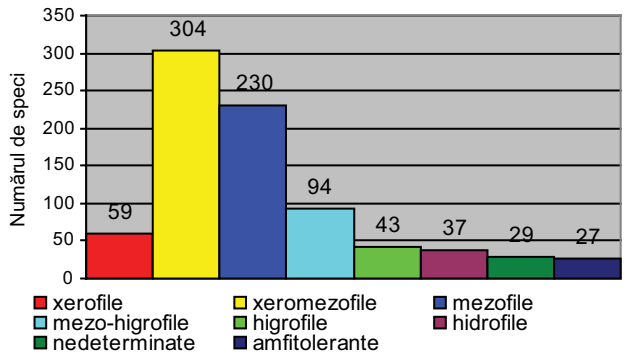


Figura 1. Spectrul indicilor de umiditate (U)

debitul rîului Prut.

Din punctul de vedere al preferinţelor faţă de temperatură, remarcăm prezenţa speciilor micro-mezoterme în număr de 473 de specii, ce reflectă un climat moderat temperat, iar grupul speciilor moderat-termofile şi amfitolerante sunt prezente în număr de 168 şi, respectiv, 110 specii.

În funcţie de preferinţele faţă de reacţia solului, cel mai numeroase sunt speciile acido-neutrofile şi slab acidoneutrofile, cu un număr de 140 şi, respectiv, 390 de specii, cele amfitolerante, cu o ponderе de 223 de specii. Speciile acid-neutrofile şi cele slab acid-neutrofile denotă prezenţa unor soluri cu condiţii de dezvoltare destul de favorabile pentru plante.

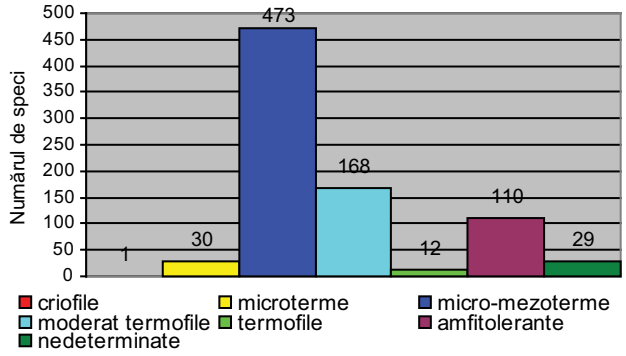


Figura 2. Spectrul indicilor de temperatură (T)

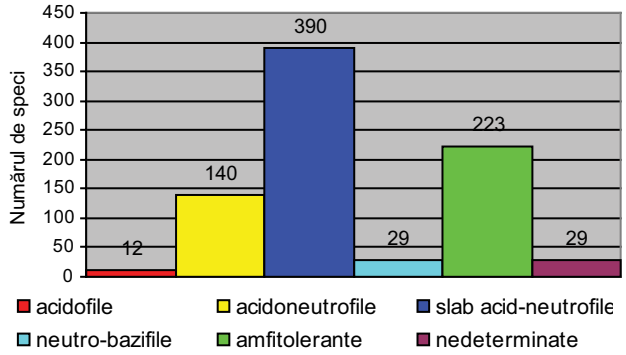


Figura 3. Spectrul indicilor reacţiei solului (R)

CONCLUZII

Efectuarea cercetărilor ştiinţifice în cadrul Rezervaţiei Ştiinţifice "Pădurea Domnească" este necesară şi importantă, deoarece ele evidenţiază starea actuală a florei din teritoriul studiat sub acţiunea directă a factorilor de mediu şi factorului antropogen. Pe baza acestor cercetări pot fi stabilite măsurile de management, ce ar asigura dezvoltarea unor ecosisteme naturale caracteristice zonei de luncă.

Studiul floristic efectuat în cadrul rezervaţiei este justificat prin inventarul floristic determinat, ce poate servi drept bază de referinţă pentru viitoarele cercetări, care vor stabili dinamica şi tendinţele de dezvoltare a florei şi vegetaţiei.

Studiul efectuat vine să justifice încă o dată acţiunea factorului uman prin acţiunile sale directe sau indirecte, care a avut ca rezultat final modificarea compoziţiei specifice şi în cele din urmă a biodiversităţii din zona dată.

Conspectul floristic al Rezervaţiei Ştiinţifice „Pădurea Domnească" cuprinde 823 de taxoni observaţi şi identificaţi în teritoriul studiat, dintre care 120 de taxoni noi au fost identificaţi în teritoriul studiat, 703 din taxonii sunt menţionaţi şi în lucrările altori autori care au efectuat cercetări directe în cadrul rezervaţiei, totodată în lista floricolă întocmită la momentul actual nu se regăsesc circa 124 de taxoni menţionaţi în cadrul lucrărilor ce au vizat direct flora din cadrul rezervaţiei.

În acest context, se consideră că este necesară monitorizarea şi analiza fluxului de migrare a unor specii şi stabilirea măsurilor pentru diminuarea impactului negativ pe care îl au unele specii invazive necaracteristice zonei de luncă.

Astfel concluzionăm că, cunoaşterea inventarului floristic al unei anumite zone, analiza biomorfelor, a elementelor fitogeografice şi a principalelor caracteristici ecologice reprezintă un indiciu cert cu privire la starea şi tendinţele de dezvoltare, precum şi măsurile de redresare sau stabilizare a ecosistemului, care se impun pe termen cît mai scurt în funcţie de situaţiile noi apărute.

BIBLIOGRAFIE

1. Studiu general al Rezervaţiei Naturale „Pădurea Domnească" Chişinău, 2009, p. 20
2. Hotărîrea de Guvern nr. 409 din 02.07.1993 „Cu privire la crearea Rezervaţiei naturale de stat „Pădurea Domnească"
3. Săvulescu T., Rayss T., Materiale pentru flora Basarabiei. Vol I-III, Institutul de Arte Grafice Bucovina, Bucureşti, 1924, 1926, 1934.
4. Ţopa E. Contribuţii la flora Basarabiei de Nord. În: Bul. fac. de şt. din Cernăuţi, 1934, vol.7, p. 321-328.
5. Borza A. Contribuţii la flora Basarabiei. În: Bul. Grăd. Bot., Cluj, 1935, vol. XV, 1-4. p. 233-236
6. Mititelu D., Barabaş N. Vegetaţia din lunca Prutului. St. şi Comunic., Muz. Şt. Nat., Bacău, 5, p. 219-285.
7. Ткаченко А. И., Типы леса поймы реки Прут в пределах Молдавской ССР., Кишинев, 1979.
8. Гейдеман Т. С. Определитель высших растений Молдавской ССР. Издательство „Штиинца". Кишинев, 1986, 638 стр.
9. Burac T., Flora Rezervaţiei Naturale „Pădurea Domnească" St. şi Cercet., Piteşti, t. 2-3, 1996
10. Tofan-Burac T., Chifu T. Flora şi vegetaţia din valea Prutului. Iaşi, 2002, 437 p.
11. Mârza C., Consideraţii asupra florei şi vegetaţiei din Rezervaţia Naturală de Stat ,,Pădurea Domnească", Rezum. lucr. Simpozionului jubiliar „Rezervaţia Naturală Codru - 25 de ani" Lozova, 1996, p. 166-167.
12. Şabanova G., Mârza M., Mârza C. К характеристике флористического состава заповедного участка «Пэдуря Домняскэ». Rezult. Lucr. Simp. jubiliar „Rezervaţia naturală Codru – 25 de ani. Realiz. Probl. perspective" Comuna Lozova, 19-20 septembrie, 1996, p. 158-160.
13. Postolache Gh., Flora şi vegetaţia Rezervaţiei Ştiinţifice ,, Pădurea Domnească", Bul. Acad de Ştiinţe a Moldovei. Ser. Ştiinţe biologice şi chimice, 2003., p. 7-22.