

## ISTORIA CERCETĂRII FLOREI ȘI VEGETAȚIEI SINANTROPE A REPUBLICII MOLDOVA ȘI A TERITORIILOR LIMITROFE

*Mihai MÂRZA, Natalia BURACINSCHI,  
Vladislav GRATI, Eliza MÎRZA, Iulian MAMAI*

*Universitatea de Stat din Moldova*

În baza analizei de retrospectivă s-a constatat că flora și vegetația sinantropă a Republicii Moldova și, parțial, a teritoriilor adiacente poate fi delimitată în următoarele etape evolutive:

1. Etapa de inițiere, cuprinsă între prima jumătate a sec. XVI și prima jumătate a sec. XIX. Au fost publicate listele speciilor de plante din limitele anumitor teritorii geografice sau administrative.
2. Etapa cercetărilor fizico-geografice, cuprinsă între anii 60 ai sec. XIX și anii 20 ai sec. XX. Cercetările floristice erau completate cu investigații fitogeografice.
3. Etapa cercetărilor ecologo-fitocenologice, declanșată mai pronunțat de la mijlocul sec. XX – este etapa actuală. Se manifestă prin realizarea în cercetări a metodelor floristice, fitogeografice și ecologice.

**Cuvintele-cheie:** floră sinantropă, vegetație, cercetări științifice, specii adventive, buruieni, geobotanist, asociații vegetale, biotopuri degradate, fitocenoză, migrație, plante ruderales, plante segetale.

### SYNANTHROPIC FLORA AND VEGETATION OF MOLDOVA AND NEIGHBORING AREAS RESEARCH HISTORY

Based on retrospective analysis was found that synanthropic flora and vegetation of Moldova and partly adjacent territories can be divided into the following stages of evolution:

1. Initiation step, from the first half of the XVI century – first half of the XIX century. Lists of plant species within certain geographical or administrative areas were published.
2. Physical and geographical research step, from 60s of XIX century and 20s of the XX century. Floristic researches were completed with phytogeographical investigations.
3. Ecological-phytocenologic research step, triggered more pronounced at mid. XX century – is the current stage. It manifests through achievement in floristic, phytogeographic and ecological research methods.

**Keywords:** synanthropic flora, vegetation, scientific research, adventive species, weeds, geobotanist, plant associations, biotopes degraded, phytocenosis, migration, ruderal plants, segetal plants.

Primele indicații privitor la flora și vegetația teritoriului în studiu se datează din secolul XVI [1]. Informații mai ample ce țin de floră, atât spontană autohtonă, cât și sinantropă le găsim în lucrările lui Д.Кантемир [100].

Un șir de mențiuni floristice sunt consemnate de către M.Bieberstein [5] și V.Besser [4], care publică în limba latină o listă de 1632 specii de plante vasculare „*Basarabia cistyroica*”. А.Хыждеу în 1836 [158] și Ch.Tardent în 1842 [68] de asemenea publică date ample privitor la flora spontană și cultivată a Basarabiei.

În a doua jumătate a secolului XIX, pentru regiunile din vecinătate C.Ledebour [30] publică noi date despre componența floristică și repartiția speciilor sinantropice, acțiune care indisolubil este legată de studiul florei acestor regiuni în ansamblu. Aici autorul descrie 146 familii, 1139 genuri și 6853 specii. Această lucrare, la care au participat și alți botaniști germani, precum Feuze, E.Meier, Griseb, este scrisă în limba latină și conține descrierea și repartiția geografică a tuturor speciilor cunoscute. În anul 1883, E.Trautvetter [75] publică o anexă la „Florai” lui Ledebour, unde sunt incluse 6106 specii (editată în operele colaboratorilor Grădinii Botanice din Petersburg, vol.8, 1883 și vol.9, 1884).

Rezultatele cercetărilor de mai mulți ani ale lui A.Doengingk [24,25] sunt prezentate sub formă de liste floristice, care însumează 400 specii, dintre care 80 sunt indicate ca buruieni. Tot aici se fac unele indicații fenologice. Autorul este și unul dintre primii organizatori ai studiilor agronomice în Basarabia. El a elaborat metode de prelucrare a livezilor, viilor etc. A găsit remedii de luptă contra buruienilor și dăunătorilor. E.Lindemann [31] publică lista a 750 specii, majoritatea cărora sunt din împrejurimile orașului Chișinău. Autorul enumără și speciile descrise de Н.Срединский [155], А.Доengingk [25,26] și de alți botaniști. Rezultatele cercetărilor, realizate anterior, pe parcursul a cca 30 de ani, sunt generalizate de către V.Besser în 1822 [4], care publică lista a 1606 specii de plante.

Materiale floristice fundamentale pentru cunoașterea florei Basarabiei au fost adunate de către acad. В.Липский, profesor la Universitatea din Odesa [118,119], și de Н.Зеленский [98]. Cercetând partea de sud a Basarabiei, В.Липский [118] scrie: „Vegetația de stepă s-a păstrat aici pe sectoare nu prea mari, pe terenuri de pământ neutilizate (pante abrupte, râpi etc.)”. Atât în baza cercetărilor individuale, cât și a studierii critice a materialelor autorilor precedenți, a fost editată lista speciilor ce enumără 1200 taxoni, dintre care 136 sunt plante sinantropice. În această lucrare, care nu și-a pierdut actualitatea până în prezent, autorul pune în discuție, pentru prima dată, legăturile floristice ale diferitelor teritorii. În altă lucrare [119] В.Липский include rezultatele cercetărilor, anexele la prima publicație, și informații concise despre plantele din județul Orhei, colectate de către V.A. Bezvali.

Un aport important în studierea florei Basarabiei aparține botanistului Н.Зеленский [98], care, din însărcinarea Consiliului de gubernie al Basarabiei, a studiat în 1880 învelișul vegetal al Basarabiei de Sud. În eseu „Отчет о ботанических исследованиях Бессарабии” autorul indică următoarele specii de buruieni: *Canabis sativa*, *Cuscuta europaea*, *Conyza canadensis*, *Euclidium syriacum*, *Lepidium perfoliatum*, *Matricaria chamomilla*, *Oenothera biensis*, *Setaria italica*, *S. verticillata*, *S. viridis*. O parte din ierbarul colectat de el de pe teritoriul Basarabiei se păstrează în colecțiile ierbarului Grădinii Botanice (Institutului) a AȘM, în care sunt expuse un șir de specii sinantropice.

Date floristice și paleobotanice ample și sigure sunt cuprinse în lucrările remarcabile ale botanistului И.Шмальгаузен [170,171]. La întocmirea primei lucrări el a folosit și materialul ierbarizat de către Eismond. Aici, pentru Basarabia se indică 253 specii de plante sinantropice, indigene și adventive. Printre acestea amintim: *Beckmania eruciformis*, *Diploaxis muralis*, *Dracocephalum moldavica*, *Euclidium syriacum*, *Geranium pyrenaicum*, *Hibiscus trionum*, *Kochia scoparia*, *Lepidium draba*, *Lycium barbatum*, *Myagrum perfoliatum*, *Orobanche ramosa*, *Physalis alkekengi*, *Rapistrum perenel*, *Tragus racemosus*, *Tribulus terrestris*, *Vicia pannonica*, *Xanthium spinosum*, *Zygophyllum fabago*. În cea de a doua lucrare [171] И.Шмальгаузен enumără, pentru Basarabia de Sud, 207 specii segetale și ruderales, printre care mai răspândite sunt: *Abutilon avicennae*, *Artemisia absinthium*, *Avena fatua*, *Campanula rapunculoides*, *Centaurea cyanus*, *Ceratocarpus arenarius*, *Chenopodium album*, *Cynodon dactylon*, *Fumaria officinalis*, *Heracleum sibiricum*, *Medicago falcata*, *Papaver rhoeas*, *Peganum harmala*, *Rapistrum perenne*, *Stellaria graminea*, *Thlaspi perfoliatum*, *Vicia pannonica* etc. Ca plante sălbatice pentru Basarabia se indică: *Amaranthus albus*, *A.blitum*, *A.retroflexus*, *Datura stramonium*, *Hyoscyamus niger*, *Oenothera biensis*, *Oxalis stricta*. Autorul consideră că aceste specii sunt pe deplin naturalizate în Rusia de Mijloc și în cea de Sud. Ca obișnuite, neconstatându-se adventivitatea lor, se enumeră: *Erigeron acer*, *Panicum capillare*, *P.milliaceum*, *Xanthium strumarium* etc. Ca plante rare sunt indicate: *Cuscuta breviflora*, *Hyoscyamus albus*, *Kochia scoparia*, *Physalis alkekengi*.

Majoritatea lucrărilor editate în sec. XIX, privind studierea lumii vegetale a Basarabiei, poartă un caracter local și exclusiv floristic, iar listele erau prezentate fără indicarea localităților de colectare și cu unele erori de determinare. La sfârșitul sec. XIX și începutul sec. XX, în perioada valorificării terenurilor de stepă și extinderii suprafețelor arabile, apare necesitatea studierii buruienilor, cu scopul combaterii lor numerice în cadrul culturilor. În 1904 ia ființă la Chișinău „Societatea basarabeană de științe naturale”, cu o secție de științe agricole. În această perioadă se organizează stații experimentale ale Societății basarabene de științe naturale, unde se studiază dăunătorii și buruienile culturilor agricole. Lucrările științifice ale societății au apărut în 9 volume între anii 1906-1917. Tot în această perioadă apar lucrările botanistului Н.Окиншевич [143, 144]. Printre cele 904 specii identificate de Н.Окиншевич [143] se enumeră și 144 specii de buruieni. La sfârșitul lucrării autorul indică un șir de specii noi pentru Basarabia, cum sunt: *Brassica eruca* (*Eruca sativa*), *B.tenuifolia* (*Diploaxis tenuifolia*), *Cirsium arvense*, *C. setosum*, *Erigeron annuus*, *Polygonum aviculare*, *P.incanum*, *P.tomentosum*, *Senecio jacobaea*, *Sisymbrium sinapistrum* (*Sisymbrium altissimum*), *Spergula arvensis*, *Stenactis annua*. A doua lucrare semnată de Н.Окиншевич [144] poartă un caracter botanico-geografic. Aici sunt consemnate principiile de bază, care condiționează repartiția învelișului vegetal de pe teritoriul Basarabiei.

O contribuție esențială la cercetarea florei Basarabiei a adus renumitul botanist și fondator al fitocenologiei genetice И.Пачоский [145-147], care primul a introdus termenul *fitocenologie*. Între anii 1898 și 1922 И.Пачоский a studiat buruienile segetale ale fostei gubernii Herson. Cercetătorul a efectuat excursii botanice în Codrii Basarabiei, stepa Bălților și plaviile Dunării. Lucrarea lui [145] este dedicată istoriei dezvoltării și provenienței vegetației acestei regiuni, inclusiv a Basarabiei. Aici el demonstrează că flora stepei basarabene

parțial aparține silvostepii central-europene, fiind situată la contactul a trei regiuni floristice. Tot aici sunt cuprinse și date fragmentare despre istoria și originea buruienilor aborigene și adventive. Autorul consemnează „buruienile noastre” (dacă vom exclude din componența lor, de exemplu, plantele americane, a căror pătrundere, fără îndoială, încă nu s-a terminat) sunt formate din elemente foarte vast răspândite, chiar din vremurile străvechi. Nu este posibilă, însă, o indicare sigură a Patriei acestei multitudini de specii. Și totuși, nu vom greși, dacă vom privi situația în ansamblu, luând în considerare faptul că buruienile (cu excepția celor segetale), cele promovate de noi din voința sau contra voinței noastre, precum *Agrostemma githago*, *Centaurea cyanus*, *Lolium linicola*, *L.temulentum*, dar și cele adventive, care de obicei dispar repede după ce au apărut, prezintă în mod excepțional o serie de elemente locale. În continuare И.Пачоский constată că diversitatea plantelor, pe care noi le numim buruieni, cresc bine și în alte condiții. Ele pot fi considerate specii aborigene. Drept exemplu poate servi specia *Papaver dubium*, care crește destul de abundent prin semănături și prin pârlouge, dar, în același timp, crește și pe pante calcaroase înerbate și printre tufișuri. De aceea, И.Пачоский consideră că acele locuri sunt primare, iar cele din semănături sunt secundare. Referindu-se la speciile: *Alyssum minimum*, *A.rostratum*, *Centaurea diffusa*, *C.scabiosa*, *C.solstitialis*, *C.stereophylla*, *Cephalaria transilvanica*, *Eragrostis poaeoides*, *Euphorbia agraria*, *E.glareosa*, *Hierochloa odorata*, *Lathirus tuberosus*, *Linaria biebersteini*, autorul consideră că ele sunt de proveniență locală, nemaivorbind de speciile genurilor *Elytrigia*, *Salsola* etc. În rezultatul cercetărilor efectuate И.Пачоский ajunge la concluzia că din cele mai răspândite buruieni numai un număr restrâns sunt adventive. Printre acestea se enumeră: *Agrostemma githago*, *Avena fatua*, *Datura stramonium*, *Xanthium sp.* Majoritatea buruienilor revin elementelor locale, care au migrat spre locurile cu covorul vegetal natural degradat sau se află pe cale de degradare. Din elementele adventive puțin răspândite И.Пачоский enumeră: *Amaranthus albus*, *Centaurea solstitialis*, *Elymus crinatus*, *Hypocoum pendulum*, *Peganum harmala*, *Turgenia latifolia*, *Zygophyllum sp.* Autorul consideră că vegetația adventivă preferă, în cea mai mare parte, locurile degradate. Rolul principal în migrarea speciilor aparține omului. Plantele adventive, neavând condiții favorabile, pot deodată să dispară sau să se fixeze pe locuri noi, fiind considerate în continuare aborigene. Astfel, este foarte greu de a constata caracterul lor adventiv. După părerea autorului, plantele adventive preferă spații specifice de creștere și consideră, că termenii „buruieni” și „adventive” nu trebuie identificați, fiindcă nu toate speciile de buruieni sunt adventive, precum nu toate speciile adventive devin buruieni.

În lucrările științifice ale Societății basarabene de științe naturale И.Пачоский a publicat rezultatele cercetărilor floristice, în care se citează lista speciilor compusă din 841 denumiri, inclusiv buruienile [146]. Printre cele mai agresive autorul amintește: *Avena fatua*, *A.persica (A.ludoviciana)*, *Elytrigia repens*, *Hierochloa odorata*, *Salsola australis*, *Setaria sp.*, *Sinapis arvensis*, *Sonchus arvensis*.

În aceeași lucrare И.Пачоский consemnează caracterul adventiv al speciei *Spergula arvensis*, care pentru prima dată a fost descrisă pentru Basarabia de către Н.Окиншевич. Neluând în considerare faptul că lucrarea poartă un caracter floristic, autorul expune aici și unele date despre vegetație. И.Пачоский este primul geobotanist, care a schițat compoziția floristică a principalelor asociații vegetale din Basarabia [148]. Cercetând compoziția taxonomică a florei Basarabiei, remarcă faptul că ea este compusă, în cea mai mare parte, din forme caracteristice Europei de Vest. Însă, în partea sudică a Basarabiei găsim și elemente estice. În continuare autorul scrie: „Minunatei flore basarabene trebuie să i se acorde atenție deosebită, întrucât este o floră foarte originală”.

Privitor la vegetația Basarabiei, autorul consideră că învelișul natural al Basarabiei este constituit din două tipuri principale: de stepă și de pădure, iar celelalte tipuri de vegetație sunt reprezentate sub formă de pete neînsemnate în partea de sud a țării. În continuare И.Пачоский scrie: „Basarabia, cu excepția părții sale de nord-vest, care se mărginește cu Bucovina, reprezintă o țară de stepă la extrema de sud și de silvostepă în restul teritoriului”. Tot în această lucrare И.Пачоский descrie parțial și flora sinantropă. În acest context autorul menționează: „În timpul de față, așa-numita vegetație sinantropă (buruieni), compusă în majoritate din plante necaracteristice (netipice) sau în genere puțin adaptate să formeze asociații compacte și constante, ocupă în Basarabia orice teritoriu în care omul manifestă o activitate sporită, teritoriu destul de vast”. Neavând intenția de a cerceta în mod special flora sinantropă a Basarabiei, autorul se referă la cele mai dăunătoare buruieni din regiune, printre care enumără: *Avena fatua*, *Salsola australis*, *Setaria glauca* etc.

Privitor la biologia unor specii, И.Пачоский remarcă: „*Avena fatua* și *A.persica* își împrăștie semințele înaintea colectării culturilor agricole și de aceea ele se acumulează sub formă de rezerve mari în sol; *Sonchus*

*arvensis* – această plantă perenă, la care, ca factor de inundare a terenurilor servesc nu semințele, ci sistemul radicular; *Setaria viridis* – răspândită în partea de sud a Basarabiei, iar *S.glauca* – în cea de nord; *Centaurea cyanus* este caracteristica pentru centrul Rusiei (în Basarabia crește doar la nord)".

Aproape în aceeași perioadă mai apar două lucrări ale lui И.Пачоский [147,149], la care a colaborat și botanistul farmacist Gh.Grințescu, general-farmacist – șef al Armatei Române, aflat atunci la Odesa. Chiar dacă aceste lucrări sunt consacrate guberniei Herson, autorul, ignorând frontierele administrative, include aici și unii reprezentanți ai florei Basarabiei. Speciile caracteristice pentru acest teritoriu sunt însoțite de notițe, în care se arată deosebirile lor de formele tipice. И.Пачоский (citată după [149]) a publicat date despre adâncimea sistemului radicular la câteva specii de buruieni, precum *Cirsium arvense* (circa 6 m), *Euphorbia walsteinii* (3 m), *Reseda lutea* (3 m) etc. Buruienile cu sistem radicular profund rezistă mai bine la secetă, exercitând o influență pronunțat negativă asupra plantelor de cultură. La Odesa se păstrează un ierbar cu cca 800 specii de plante (din cele 1733 specii culese în Basarabia).

Date despre buruieni găsim și în lucrarea lui Л.Берг [79]. În ea autorul scrie: „Cel mai des sunt înburuienite plantațiile agricole cu următoarele specii: *Avena fatua*, *A.persica*, foarte asemănătoare cu *A.sativa*. Ele cresc pe lanurile de grâu de primăvară, iar în cele de toamnă aproape că nu se întâlnesc. Un alt bici pentru plugari este susaiul, mai puțin dăunătoare: muștarul-de-câmp, neghina, rogaciul”. De menționat că ultima specie aproape că nu se întâlnește pe teritoriul Moldovei de astăzi.

Lucrări importante, consacrate studierii florei și vegetației sinantropice, aparțin botanistului rus А.Мальцев, care primul a formulat noțiunea de buruieni. În lucrarea sa [120] se conțin date despre apariția în Basarabia a speciei *Cuscuta arvensis*, plantă de origine americană, adusă mai întâi în Rusia, cu semințele de trifoi și lucernă.

În perioada 1918-1940, dintre botaniștii români care au cercetat și publicat date despre flora și vegetația Basarabiei un aport deosebit revine savantului T.Săvulescu, care împreună cu T.Rays au efectuat, în decurs de 7 ani, începând cu anul 1917, un șir de excursii în spațiul dintre Prut, Nistru și Dunăre. Ca rezultat au fost colectate peste 25000 foi de ierbar, care au servit bază pentru editarea unor lucrări capitale [65], în care, printre cele 608 specii de plante vasculare amintite se enumeră 121 specii de buruieni. Din numărul total de specii, 90 sunt noi pentru această provincie, inclusiv 10 specii de buruieni, și anume: *Adonis wolgensis*, *Amaranthus hibridus*, *Atriplex tatarica*, *Chenopodium filicifolium*, *Ch.murale*, *Euphorbia chamaesyce*, *E.falcata*, *E.humifusa*, *Phalaris canariensis*, *Raphanus raphanistrum*. Autorii au înregistrat pentru prima dată exemplare sălbătice de *Panicum capillare* și *Canabis sativa*. Monografia publicată ceva mai târziu în limba germană [66] poartă un caracter botanico-geografic, în care se descriu 929 specii de plante vasculare, printre care sunt citate 358 specii de plante sinantropice. Valoros în această lucrare este faptul că autorul delimitează plantele sinantropice din regiunea de stepă a Basarabiei în două grupe: ruderales și segetale. Pentru cele ruderales, autorul menționează că ele se întâlnesc în limita așezărilor umane, în majoritate fiind plante anuale. Cea mai mare parte din aceste specii s-au naturalizat, fiind componente ale asociațiilor primare (neruderalizate). Unele dintre aceste specii sunt adventive. Referindu-se la acest grup de plante, T.Săvulescu le consideră sinantropice și le împarte în mai multe categorii, precum: apofite, arheofite, neofite și ergaziofite.

Dintre aceste grupe mai numeroase erau apofitele cu 85 de specii, fiind urmate de ergaziofite – 10 specii, apoi de neofite și arheofite cu câte 10 și 5 specii, respectiv.

În continuare, T.Săvulescu caracterizează flora segetală a raionului de studiu. În acest context menționează: „Apariția celor mai multe plante segetale este legată de prelucrarea solului și de curățarea necalitativă a semințelor. În Basarabia solul rar se ară și astfel bulbii și rizomii au condiții prielnice pentru dezvoltare”. Este important faptul că autorul prezintă lista speciilor ce indică elementul floristic și elaborează raionarea botanico-geografică a Basarabiei, cu prezentarea hărții vegetației. Conform acestor materiale, covorul vegetal al Basarabiei este constituit din două formații: de pădure și de stepă, care sunt reprezentate prin diferite varietăți. Stepă și pădurea se interpătrund aproape peste tot, chiar și în centrul teritoriului, unde predomină pădurile. Zona de stepă și pădure este întreruptă pe alocuri de insule nu prea mari, ocupate de vegetație arenicolă, pietrofită sau palustră. И.Пачоский și T.Săvulescu la fel consideră că, în urma acțiunii antropice, în Basarabia aproape că au dispărut stepele, iar pădurile și-au micșorat cu mult spațiile. Din punct de vedere botanico-geografic, Basarabia nu formează o regiune aparte, dar este legată de teritoriile adiacente: raioanele de stepă – cu raioanele de vest ale Rusiei, iar cele de pădure – cu Europa Centrală. Pentru Basarabia, T.Săvulescu distinge trei provincii: 1) Provincia Dacică – partea de vest a Basarabiei, situată între Prut și frontiera de est a

răspândirii fagului; 2) Provincia Sarmatică – situată la est de la prima, până la Nistru; 3) Provincia Palepontică – ocupă sudul Basarabiei și se mărginește la nord cu litoralul de nord al fostei Mări Pontice (aproximativ linia Cahul-Tighina), de stepele tipice din preajma Mării Negre.

Referitor la răspândirea asociațiilor de stepă, T.Săvulescu scrie: „La sud Basarabia este ocupată de stepa Bugeacului, înlocuită fiind în centrul țării de o zonă de pădure, iar mai spre nord de această zonă este situată a doua regiune de stepă – stepele Bălțului și ale Hotinului, care se întind până la nordul Hotinului, trecând în Bucovina Basarabeiană. În limitele zonei de stepă, pădurea poartă un caracter de silvostepă”.

Caracterizând în general vegetația Basarabiei, T.Săvulescu o numește silvostepă de tip podolic, ca fiind un amestec dintre formația de stepă și silvostepă. Mai vechi tip de vegetație autorul consideră stepa, pădurea fiind formație ceva mai tânără, cuceritoare, în trecut, a nemărginitelor spații stepice.

Pentru flora Basarabiei, T.Săvulescu și C.Zahariadi [67] indică pentru prima dată următoarele specii de buruieni: *Chenopodium hybridum* var. *typicus* f. *glandulosum*, *Ch. vulvaria* var. *mycophyllum*, *Eragrostis cillianensis*, *Linaria ruthenica*, *Phleum paniculatum*, *Sorghum halepense*, *Xanthium italicum*, *X. orientale*, var. *canadense*, var. *echinatum*, var. *italicum*, var. *macrocarpum*, var. *longirostris*, var. *glabratum*, var. *divergens*.

Contribuții esențiale la studierea florei sinantropice aparțin profesorului de la Facultatea de Agronomie din Cluj I.Prodan, care în 1939 publică o lucrare [58] dedicată plantelor de cultură și buruienilor de pe teritoriul României și al Basarabiei, în care se conțin și informații cu privire la istoria și originea plantelor sinantropice. Autorul menționează că *Melissa officinalis*, *Mentha*, *Calendula officinalis*, *Atriplex hortensis* au fost introduse în perioada preromanică, la începutul formării poporului român. În continuare, se remarcă faptul că cca 130 specii au fost importate în ultimele două secole, printre care multe de proveniență americană, sud-africană și est-africană. Un șir de specii au fost introduse în cultură de către turci, iar astăzi cresc sălbăticit, precum *Peganum harmala*. Autorul abordează și problema distribuției plantelor ruderales și segetale, menționând aici că „Plantele ruderales și segetale, fie ele oricât de comune, sunt supuse legilor distribuției geografice. Numărul scade sau crește în dependență de creșterea sau scăderea temperaturii. În ținuturile cu temperatură mai ridicată, așa cum este Basarabia, numărul speciilor, de obicei, scade, iar în Transilvania și în Moldova, unde temperatura e mai scăzută, numărul lor crește. Sporirea lor mai depinde și de compoziția solului, în loese și nisip ele crescând destul de bine, iar într-un pământ gunoier și umed – și mai bine”. În continuare, indică buruienile segetale ce cresc în semănăturile de grâu, orz, grâu și orz și secară, trifoișuri și lucernișuri, sparțetă, in, cânepă, tutun, sfeclă, pepeni, prășitoare, grădini, vii, pepeniere, parcuri. În continuare, autorul prezintă conspectul florei ruderales și segetale din cuprinsul Țării Românești, care enumără 146 specii ruderales și 338 specii segetale.

Un interes deosebit în această lucrare prezintă clasificarea plantelor adventive în dependență de timpul migrației lor pe spațiul românesc. Autorul consideră ca Arheofite: *Amaranthus retroflexus*, *Digitaria sanguinalis*, *Xanthium spinosum*; Neofite: *Amaranthus albus*, *A.hybridus*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Capsella rubella*, *Erigeron canadensis*, *Euphorbia chamasyce*, *E.humifusa*, *E.maculata*, *E.peplus*, *Fumaria parviflora*, *Galinsoga ciliata*, *G.parviflora*, *Cyclachaena xanthiifolia*, *Lepidium graminifolium*, *Chamomilla suaveolens*, *Oenothera bienis*, *Rudbeckia hirta*, *Sycios angulatus*, *Xanthium italicum*; Ergaziofite: *Avena sativa*, *Helianthus annus*, *H.tuberosus*, *Inula helenium*, *Kochia scoparia*, *Phalaris canariensis*, *Rudbeckia lacinata*, *Secale cereale*, *Setaria italica*.

În fine, descrie două asociații: una din Vechiul Regat, iar a doua – din Transilvania (*Hordietum murini* și *Cardietum acanthoides*). În lista speciilor se indică, pentru prima dată, specia adventivă *Cyclachaena xanthiifolia* Fresen.

Lucrări cu informații succinte sau mai amănunțite, dar extrem de valoroase despre buruienile dăunătoare semănăturilor, fânețelor, pajiștilor, conținând și date etno-botanice privitor la flora Basarabiei, au publicat și alți botaniști români, cum sunt Z.Panțu [55], A.Borza [9,10], E.Țopa [70,71], A.Aravat [2], A.Timuş [69], A.Buia [12].

Între anii 1933 și 1940 Facultatea de Agronomie a Universității din Iași a funcționat la Chișinău, unde au activat și au publicat lucrări, privitor la flora Basarabiei, prof. I.Bujorean [13-17] și alți botaniști.

După cel de-al Doilea Război Mondial în cercetarea florei spontane și sinantropice a R.Moldova s-au încadrat destul de activ atât specialiștii de la Academia de Științe a Moldovei, cât și de la instituțiile de învățământ din republică.

В.Андреев indică în lucrarea consacrată plantelor spontane folosite în alimentație [78] un șir de plante sinantropice ruderales și segetale. Printre acestea se enumeră: *Aegopodium podagraria*, *Atriplex hortensis*, *Chenopodium album*, *Cichorium inthybus*, *Heracleum sphondylium*, *Humulus lupulus*, *Malva neglecta*, *Phragmites australis*, *Sonchus sp.*, *Taraxacum officinale*, *Tusilago farfara*, *Urtica dioica*, *U.urens*.

В.Кононов separat și în colaborare cu В.Шаларь, Г.Шабанова și alții au publicat un șir de articole [102-110].

Т.Гейдеман, consacrat cercetător al florei și vegetației, în lucrarea sa capitală [81], din cele 2227 specii vasculare spontane și adventive semnalează 430 specii ca plante sinantropice necultivate, indicate și în alte publicații consacrate temei abordate [82-90].

Privitor la particularitățile corologice și ecologice ale plantelor sinantropice necultivate un interes deosebit prezintă publicațiile elaborate de: Т.Гейдеман, Л.Николаева [91], Т.Гейдеман, М.Харакоз [92], Т.Гейдеман, М.Космодемьянская și Л.Пожарисская [93], Т.Гейдеман, Л.Витко [94], Т.Гейдеман, Г.Симонов [95], Т.Гейдеман, А.Райлян [96]. În lucrarea autorilor Т.Гейдеман, Л.Николаева [91] un capitol special este consacrat buruienilor, pe care, după locul de trai, le divizează în următoarele grupe:

1. De arături (segetale), care îmburuienază culturile agricole, inundând haturile, pârlagele;
2. De terenuri degradate (ruderales), ce cresc în localități, terenuri degradate, în lungul căilor de comunicație.
3. Buruienile ce vegetează pe terenuri naturale degradate, prin liziere, lunci, terenuri de stepă, pe care se înfăptuiește un pășunat intensiv;
4. De grădini (olearacee), care cresc în majoritate prin grădini pe suprafețe ameliorate și cu surplus de umezeală;
5. De livezi (horticole), care se situează pe terenuri prost lucrate din livezi și vii.

După proveniența lor, le împart în două grupe:

1. Apofite – reprezentanții florei locale, care migrează din habitatele lor naturale pe terenuri cultivate și cele degradate antropice. Ele se împart în: a) apofite stabile, care se dezvoltă printre plantele de cultură mai bine și mai abundent decât în grupările naturale; b) apofite nestabile, care sunt rămășițe ale grupărilor vegetale naturale și care s-au păstrat în plantații numai în primii ani după valorificare.

2. Antropofite – plante străine florei locale (cele adventive), care au fost importate de către om din alte regiuni ale Terrei.

Autorii Л.Николаева și Т.Гейдеман consideră că apofitele alcătuiesc 65% din numărul total de buruieni, dintre care 7% sunt pe larg răspândite, 19% – limitat, 9% se întâlnesc rar. După modul de viață, predomină anualele – 70%, bianualele – 18% și perenele – 12%. Aproximativ aceeași corelație se observă și la speciile adventive.

După timpul și perioada de înflorire, speciile aborigene se împart în două grupe: cu perioadă de înflorire scurtă – 1-2 luni (primăvara și în prima jumătate a verii) și cu perioada de înflorire îndelungată, adică 3-4 luni (de la mijlocul verii până la mijlocul toamnei). În linii generale, predomină speciile cu înflorire și fructificare îndelungată (3-4 și chiar 5 luni).

În această lucrare este menționat și faptul că cele mai bogate în buruieni sunt culturile de prășitoare, prost lucrate (floarea-soarelui, porumbul), la fel și grădinile, livezile, viile, unde se întâlnesc 54 specii de buruieni, dintre care 35 sunt anuale. Acestea nu sunt legate de o cultură anumită, dar migrează de la un teren la altul. Se enumără 27 specii antropofite, imigrate pe teritoriul R. Moldova din alte regiuni.

În componența floristică a comunităților vegetale de luncă din R. Moldova А.Пожарисская [151] a identificat 877 specii de plante ierboase, dintre care 132 specii sunt buruieni, în temei specii întâmplătoare.

И.Молькова [121] accentuează că în R.Moldova vegetează 14 specii ale genului *Chenopodium* (neluând în considerare *Ch.ambrosoides*, care se cultivă, iar *Ch.murale* este cunoscut numai din colectările lui Бужorean din anul 1937).

În rezultatul cercetărilor reprezentanților fam. *Poaceae* din Republica Moldova Г.Шабанова [159-162] a identificat peste 150 specii spontane. Componența floristică a fost completată cu peste 20 de specii noi. Iar peste 50 de specii sunt sinantropice, dintre care 11 adventive.

Cercetând structura actuală a pădurilor de gârneț, Л.Николаева [142] remarcă faptul că în acest tip de vegetație habitează 431 specii, dintre care 181 sunt sinantropice necultivate.

М.Космодемьянская [112] pentru vegetația de luncă indică în total 213 specii, dintre care 68 sunt considerate buruieni.

Lucrări monografice, susținute apoi ca teze de doctorat, consacrate unor genuri sau familii din flora R. Moldova cu indicarea și speciilor de buruieni, au fost elaborate de către autorii lucrărilor [3,27,52,76,97, 99, 111,115,122,150,153,169].

Gh.Postolache face în [56] o generalizare a tuturor datelor despre vegetația ruderală și segetală din R. Moldova. Autorul consideră că în prezent flora ruderală și segetală a R. Moldova constă din 354 specii, care fac parte din 196 genuri și 43 familii.

Г.Постолаке и А.Истратий [152] prezintă o listă de 108 specii de plante vasculare, dintre care 80% sunt buruieni, ceea ce atestă o degradare avansată a covorului vegetal.

Studiind componența floristică și spectrul de parazitare a speciilor de cuscută din flora Basarabiei, S.Nistor și A.Negru [94] conchid că familia este reprezentată prin 12 specii (5,1% din numărul total de specii existente pe Terra).

O contribuție considerabilă la cercetarea florei și vegetației riverane din stânga Prutului aparține autorilor T.Burac și D.Mițitelu [18-22], care au înregistrat peste 20 de specii noi pentru zona în studiu. Din numărul total de specii (1034) înregistrate aici cca 50% sunt sinantropice, ceea ce denotă gradul majorat de presiune antropică asupra covorului vegetal din lunca Prutului.

Cercetări asupra particularităților biologice și fenologice ale buruienilor de carantină și ale plantelor parazite au efectuat И.Брайко și Н.Райлян [80]. Se indică 14 specii de carantină, dintre care până în prezent pe teritoriul R. Moldova au fost identificate trei.

Valoroase informații despre rămășițele plantelor din săpăturile arheologice se conțin în lucrările cu caracter paleoetnobotanic publicate de З.Янушевич [172,173].

Sugestii și concepții originale cu privire la istoricul geologic și originea florei și vegetației regiunii în studiu sunt expuse în lucrările lui А.Неру [140,141]. În ele se menționează că în Florești, Cubolta, Cucuștii Vechi etc. au fost identificate în săpăturile așezărilor tripoliene (mileniile IV și III î.e.n.) semințele următoarelor specii de buruieni: *Amaranthus retroflexus*, *Brassica campestris*, *Cuscuta campestris*, *Datura stramonium*, *Glaucium corniculatum*, *Polygonum aviculare*, *Sinapis arvensis*, *Solanum nigrum*. În aceste lucrări se pune la îndoială adventivitatea unor specii, cum ar fi *Amaranthus retroflexus* ș.a., inclusiv a unui șir de specii actualmente sinantropice.

Remarcabil este faptul că, începând cu anii 60 ai sec. XX, în R. Moldova s-au declanșat activități de utilizare a metodelor chimice de combatere a buruienilor, deseori fără a se lua în considerare acțiunea lor negativă asupra componentelor biocenozelor. În legătură cu folosirea intensivă a substanțelor toxice în ultimii 20-30 de ani ai secolului trecut s-a majorat considerabil numărul cercetărilor și publicațiilor cu privire la combaterea buruienilor prin intermediul erbicidelor. Această problemă este reflectată în surse speciale, discuția asupra cărora nu intră în competența noastră. Noi vom apela doar la unele dintre ele.

Lucrări mai valoroase consacrate cercetărilor și combaterii pe cale chimică a buruienilor din diferite culturi în R.Moldova sunt indicate în [101,115,116,156,157] ș.a. Conform rezultatelor obținute de Г.А. Филиппов [156,157] (citată în [117]), pe teritoriul R. Moldova vegetează 469 specii de buruieni, însă, după cum afirmă autorul, nu toate se întâlnesc în culturi în fiecare an și în cantități mari.

И.Либерштейн și Н.Николаева [117] au efectuat cercetări privitor la îmbinarea metodelor agrotehnice cu cele chimice în combaterea buruienilor din plantațiile agricole. Autorii afirmă că reduceri considerabile ale recoltei au loc din cauza îmburuienirii la sfecla de zahăr, plantațiile pomicole și viticole și mai puțin la porumb și mazăre. Pierderile anuale ale recoltei, din cauza îmburuienirii, sunt diverse: pentru vița de vie – 68%, plantațiile pomicole – 73%, porumb – 46%, mazăre – 37%. În continuare, autorii remarcă faptul că în plantațiile de sfeclă de zahăr frecvent se întâlnesc 32 specii de buruieni, de porumb – 42, de mazăre – 23 și în livezi și vii – 28.

Începând cu anul 1981, cercetările noastre au fost efectuate pe întreg teritoriul R. Moldova. O deosebită atenție s-a acordat florei sinantropice necultivate, analizei, caracterului și tendințelor dezvoltării ei sub influența factorului antropic. Rezultatele cercetărilor au fost publicate într-un șir de lucrări: [23,32-42,47-51,77,113, 114,123-139,154,163-168].

După anul 1918 și în România cercetările au fost axate pe descrierea grupărilor vegetale și studiul lor ecologic. Tot în această perioadă s-au efectuat numeroase cercetări asupra florei și vegetației sinantropice necultivate.

Un rol deosebit în dezvoltarea cercetărilor cu privire la plantele sinantropice necultivate în prima jumătate a secolului al XX-lea a avut I.Prodan [57-59], ale cărui studii cuprind numeroase date despre plantele sinantropice. În [60] autorul face o privire de ansamblu asupra întregii flore și vegetații sinantropice necultivate din România.

În lucrările despre plantele sinantropice necultivate vătămătoare (a semănăturilor, fânețelor, pajiștilor), I.Prodan, pe lângă descrierea lor, prezintă și date despre mijloacele de combatere.

În numeroase lucrări Al.Borza [6-9] se ocupă de plantele sinantropice și de speciile noi încetățenite în flora României. Sunt de menționat lucrările privitoare la plantele adventive publicate în perioada anilor 1930-1934, despre *Galisoga parviflora*, *G. aristata*, identificate în [28], *Echynocystis lobata* în [11], *Iva xanthiifolia* în [10]. Printre lucrările deschizătoare de drum pentru studiul fitogeografic al plantelor sinantropice sunt de semnalat lucrările lui I.Morariu [43-46]. În anul 1942 autorul susține teza de doctorat având ca subiect de investigație asociațiile de plante antropofile din jurul Bucureștilor, cu observații asupra răspândirii lor în țară și mai ales în Transilvania. În această lucrare termenul „buruieni” a fost folosit în sens larg, considerându-se că buruieni sunt atât speciile ruderales, cât și cele segetale. I.Morariu cercetează plantele antropofile după metodele de investigație ale școlii fitocenologice de la Zürich-Montpellier, elaborate de Braun-Blanquet.

De menționat în mod special cercetările cu caracter „fitosociologic” efectuate de către E.Țopa [70-74], care, cu prioritate în plan mondial, conturează și caracterizează unități de clasificare de „rang” (nivel) superior pentru vegetația halofitelor. M.Răvăruf [62-64] studiază flora și vegetația Moldovei, cu includerea celor mai răspândite plante sinantropice, Gh.Ionescu-Șișești [29] descrie cele mai dăunătoare buruieni din culturile agricole, iar C.Oescu [54] publică mai multe lucrări despre speciile sălbatice de ovăz.

În baza analizei de retrospectivă a rezultatelor obținute și elucidate în lucrările publicate până la finele secolului XX privitor la flora și vegetația sinantropă necultivată a Republicii Moldova și, parțial, a teritoriilor adiacente, conchidem că istoricul cercetărilor în contextul consecutivității cronologice se delimitează în următoarele etape evolutive:

1. Etapa de inițiere și realizare a cercetărilor pur floristice ale plantelor sinantropice necultivate. Este etapa cea mai prelungită, fiind cuprinsă între prima jumătate a sec.XVI și prima jumătate a sec.XIX. Preocupările specialiștilor se limitau la evidențierea și publicarea listelor speciilor de plante din limitele anumitor ținuturi geografice sau administrative.

2. Etapa cercetărilor floristico-fitogeografice, cuprinsă între anii 60 ai sec. XIX și anii 20 ai sec. XX. Cercetările floristice erau completate cu investigații fitogeografice, având ca scop evaluarea răspândirii plantelor sinantropice și a unor comunități vegetale pe teritorii mai vaste în dependență de factorii geografici principali. Etapa include și încercări de delimitare teritorială în provincii și districte floristice.

3. Etapa fitocenologică, cuprinsă între anii 1918 și 1948, este semnificativă prin completarea, extinderea cercetărilor floristico-fitogeografice cu investigații mai complexe ce țin și de aplicarea metodelor fitocenologice, aflate în curs de dezvoltare și delimitate ca știință separată – fitocenologia. Concomitent apar studii ce țin de ecologia experimentală.

4. Etapa cercetărilor ecologo-fitocenologice, declanșată mai pronunțat la mijlocul sec.XX, este etapa actuală semnificativă prin efectuarea investigațiilor complexe și temeinice realizate în baza metodelor floristice, fitogeografice, fitocenologice și ecologice. Au fost publicate un șir de monografii, culegeri, manuale etc.

#### Bibliografie:

1. ANGHEL, GH. ș. a. *Buruienile din culturile agricole și combaterea lor*. București: Ceres, 1972. 355 p.
2. ARAVAT, A. *Vegetația de la Copanca. 1. Vegetația din împrejurimile satului. 2. Amestecul omului în viața asociațiilor vegetale. 3. Numirile populare de plante cu credințele și întrebările cunoscute*. Chișinău: „Tiparul moldovenesc”, 1939. 70 p.
3. BACLANOV V. *Ordinul Naiadales din flora Basarabiei (Taxonomie, morfologie, corologie, fitocenologie)* / Auto-referat al tezei de doctor în științe biologice. Chișinău, 1988. 22 p.
4. BESSER, V. S. *Enumeratio plantarum hucusque în Volhynia, Podolia, gub. Kiioviensi, Bessarabia cis-Turaica et circa Odessam collectarum simuleum observationibus in primitias florum Caliciae Austriaca*. Vilnae, 1822. 111 p.
5. BIEBERSTEIN (MARSCHALL, F.A.) *Flora Taurico-Caucasica exhibens stirpes phaenogams in Chersoneso Taurico et regionibus Caucasicae sponte crescentes Charcoviae*. T. I, 1808, 428 p; T. II, 1808, 477 p; T. III, Supplementum 1819. 654 p.
6. BORZA, Al. Câteva noțiuni de fitosociologie. În: *Societatea de Mâine*, 1924, nr.1, p.15-16.
7. BORZA, Al. Die Vegetation und Flora Rumanensis. În: *Guide de la sixieme. Exc. Phyt. Int. Roumanie*, Cluj, 1931, p.1-55.
8. BORZA, A. Contribuții la flora Basarabiei. În: *Bul. Grăd. Bot.*, Cluj, 1935, vol.XV, 1-4. p.233-236.
9. BORZA, AL. Numiri populare de plante din Basarabia. În: *Bul. Grăd. Bot. și Muz. Bot.*, Univ. Cluj, 1936, vol.8. p.197-199.



10. BORZA, AL., ARAVAT, A. Iva xanthifolia o nouă plantă adventivă a României. În: *Bul. Grăd. Bot. de la Univ. din Cluj*, 1935, 15, nr.1-4. p.186-187.
11. BORZA, AL. Echinocystis lobata (Michx.) Torn. Et Gray și ale plante americane încetățenite în Banat. În: *Bul. Grăd. Bot. și al Muz. Bot. de la Univ. Cluj (Timișoara)*, 1942, nr.1-4, p.178-180.
12. BUIA, AL. Cuscutele României. În: *Bul. Facult. de Agron. din Cluj*, 1938, vol.VII, p.132-144
13. BUJOREAN, G. Contribuții la cunoașterea succesiunii și întovărășirii plantelor. În: *Bul. Grăd. Bot. și al Muz. Bot. de la Univ. din Cluj*, 1930, 10, nr.1-4, p.179-183.
14. BUJOREAN, G. *Malva moschata* L. în flora României. În: *Bul. Grăd. Bot. și al Muz. de la Univ. din Cluj*, 1937, 17, nr.3-4, p.150-151.
15. BUJOREAN, G. *Datura tatula* L. – o plantă proaspăt debarcată în flora României. În: *Bul. facult. de agron.*, Chișinău, 1940 a. vol.II, p.18-19.
16. BUJOREAN, G. O nouă plantă în flora României *Mirabilis nyctaginea* (Milch.) Mac. Mill. În: *Bul. facult. de agron.*, Chișinău, 1940, vol. I, nr.1, p.7-10.
17. BUJOREAN, G. *Amaranthus deflexus* în România. În: *Bul. Grăd. Bot.*, Cluj, 1942, XXII, 1-4, p.97-100.
18. BURAC, T. Asociații de buruieni ruderales din lunca Prutului (Republica Moldova). În: *Bul. Șt. Muz. Ist. Nat.*, Chișinău, 1997, p.75-79.
19. BURAC, T. Flora rezervației naturale „Pădurea Domnească”. În: *St. Cerc. Biol. Veget.*, Pitești, 1996, t.2-3, p.263-269.
20. BURAC, T. Plante noi și rare din Republica Moldova și România. În: *St. Cerc. Biol. Veget.*, t. 48, nr.2, București, 1996a, p.119-121.
21. BURAC, T., MITITELU, D. Asociații de segetal wild – growing plants from the Prunt waterside (Republic of Moldavia). In: *St. Cerc. Biol. Veget.*, Univ. Bacău, 1997, 2, p.23-34.
22. BURAC, T., MITITELU, D. Flora vasculară din lunca Prutului (Republica Moldova). În: *Bul. Grăd. Bot.*, Iași, 1995, t.5, p.231-240.
23. CUHARSCHI, L., MARZA, M. Flora stației feroviare Chișinău și împrejurimile ei. În: *Mater. conf. corp. didact.-șt. Bilanț. activ. șt. a USM pe anul 1994-1995*, Chișinău, 1995, p.234.
24. DOENGINCK, A. A Zweltjahride Beobachtungen über den Anfang der Blütezeit einiger in der umgegend Kishinew s vorcomen Pflanzen nebst Angaben der Wahren mittlern Temperatur. În: *Bull. de la Soc. Imper. Des naturalistes de Moscou*, 1857, no.3, p.25-29.
25. DOENGINCK, A. Beobachtunggen üben den Anfang der Blütezeit einiger in der Umgegend Kishinev's vorcomenden Pflanzen nebst meteorologischen Angaben für die Jahre 1857 und 1858. In: *Bul. de la Soc. Imper. Des naturalistes de Moscou*, 1859, no.2, p.36-41.
26. DOENGINCK, A. Boebachtungen uber den Anfang der Blutzzeit eniger in der Umgegend Kishinew's wercomeden Pflanzen bebst meteorologischscen Angaben fur die jahre 1859 und 1860. In: *Bul. de la Soc. Imper. Des naturalistes de Moscou*, 1862, no.4, p.2-8.
27. GĂNJU, GH. *Subfamilia Cyperoideae din flora Basarabiei (morfologie, taxonomie, bioecologie, corologie, fitocenologie)* / Autoreferat al tezei de doctor în științe biologice, Chișinău, 1998. 20 p.
28. HOMEI, V. *Galinsoga parviflora* Cav. și *G. aristata* Biekn. în România. În: *Bul. Grăd. Bot. și al Muz. din Cluj*, 1933, 13, nr.1-4, p.47-50.
29. IONESCU-ȘIȘESTI, GH. *Agrotehnica*. București: Cartea Românească, 1943. 176 p.
30. LEDEBOUR, C.F. *Flora Rossica sive enumeratio plantarum in totius imperii rossiei provinciis europaeis, asiaticis et americanis hucusque observatorum. Stuttgartae*, 1841-1843 – I, 1-3. – 790 p.; 1843-1846 – II, 4-7. – 937 p.; 1847-1851. – III, 8-11. – 863 p.; 1852-1853 – IV, 12-14. – 741 p.
31. LINDEMANN, E. *Flora Chersonensis Odessae*, 1881, vol.1, p. 393 + 10; 1882 vol.2, 329 + XLVII.
32. MĂRZA, M. *Atlas florae Europae (Distribution of vascular plants in Europe, Rosaceae (Spiraea to Fragaria, excl. Rubus)*. Helsinki, 2004, vol.13. 320 p.
33. MĂRZA, M. *Atlas florae Europae (Distribution of vascular plants in Europe, Rosaceae(Alchemilla and Aphanes)*. Helsinki, 2007, vol.14. 200 p.
34. MĂRZA, M. Naturalizarea plantelor adventive în condițiile Republicii Moldova. În: *Biodiversitatea vegetală a R.Moldova*. Culegere de articole științifice. Chișinău, 2001, p.131-134.
35. MĂRZA, M. Starea actuală a resurselor de plante medicinale din braniștea „Rădoia” a ocolului silvic Alexăndreni. În: *Sesiunea șt. a sect. de Biol. Cluj-Napoca*, 28-29 mai 1993, p.42.
36. MARZA, M., ȘABANOVA, G., CUHARSCHI, L., MARZA, C. Cercetări asupra buruienilor din rezervația naturală „Pădurea Domnească”. În: *Rez. lucr. simpoz. jubiliar „Rezervația naturală Codru – 25 de ani”*, Lozova, 1996, p.158-160.
37. MĂRZA, M., ȘABANOVA, G., UNGUREANU, I. Contribuții la cunoașterea florei Republicii Moldova. În: *Anal. Șt. ale USM. Seria „Șt. chim.-biol.”*, Chișinău, 2000, p.17-23.
38. MĂRZA, M., UNGUREANU, I. Complexele floristice sinantropice din R. Moldova. În: *Conf. șt. pract. consacr. împlin. a 125 de ani de la nașt. acad. N. Dimo*. Vol.II. Chișinău, 1998, p.84-86.

39. MÂRZA, M., UNGUREANU, I. Contribuții la cunoașterea vegetației nitrofile din R. Moldova. În: *Conf. șt. pract. consacr. împlin. a 125 de ani de la nașt. acad. N. Dimo*. Vol. II. Chișinău, 1998, p.86-88.
40. MARZA, M., UNGUREANU, I., CUHARSCHI, L., BURACINSCHI, N., SIRBU, T. Flora și vegetația sinantropă necultivată din comuna Brînzeni (jud. Edineț). În: *Conf. corp.-didac.-șt. „Bilanș. activ. șt. a USM în anul 2000-2002”*, Chișinău, 2003, p.203-204.
41. MÎRZA, M., ONICA, T. Vegetația segetală a colhozului „Pușkin” r-nul Nisporeni. În: *Congresul I al Bot. din Moldova*. Chișinău, 1994, p.19-20.
42. MÎRZA, M., PALADI, T. Vegetația ruderală și segetală de la Ciobruciu, r-nul Ștefan-Vodă. În: *Congresul I al Bot. din Moldova*. Chișinău, 1994, p.18-19.
43. MORARIU, I. *Contribuții la studiul unor asociații de plante ruderales*. Năsăud: Arhiva Someșană, 1939. 25 p.
44. MORARIU, I. Plante noi sau rare din jurul Bucureștilor. În: *Bul. Grăd. Bot. de la Univ. Cluj-Timișoara*, 1940, 20, nr.2, 3-4, p.148-150.
45. MORARIU, I. Asociații de plante din jurul Bucureștilor cu observații asupra răspândirii lor în țară și mai ales în Transilvania. În: *Bul. Grăd. Bot. și al Muz. Bot. de la Univ. Cluj-Timișoara*, 1943, 23, nr.2, 3-4, p.131-212.
46. MORARIU, I. Clasificarea vegetației nitrofile din România. În: *Contr. Bot. Analele Șt. ale Univ. „Babeș-Bolyai”*, Cluj, 1967, p.233-246.
47. MYRZA, M. *Atlas florae Europae (Distribution of vascular Plants in Europe (Paeoniaceae, Capparaceae))*. Helsinki, 1991, vol.9. 109 p.
48. MYRZA, M. *Atlas florae Europaeae (Distribution of Vascular plants. Cruciferae. (Sysymbrium-Aubrieta))*. Helsinki, 1994, vol.10. 224 p.
49. MYRZA, M. *Atlas florae Europaeae (Distribution of vascular plants in Europe, Cruciferae (Ricotia-Raphanus))*. Helsinki, 1996, vol.2. 309 p.
50. MYRZA, M. *Atlas florae Europaeae (Distribution of vascular plants in Europae (Resedaceae to Plantanaceae))*. Helsinki, 1999, vol.12. 250 p.
51. MYRZA, M.V., ȘABANOVA, G.A. New scarce and adventive plants in Moldavian flora. In: *Congresul Național de Biologie „Emil Racovița”* (Rezumatel lucrărilor, vol.1), Iași, 1992, p.36-37.
52. NISTOR, S. *Familia Cuscutaceae Dumort. din flora Basarabiei (Taxonomie, morfologie, bioecologie, corologie)* / Autoreferat al tezei de doctor în științe biologice, Chișinău, 2000, p.20.
53. NISTOR, S., NEGRU, A. Spectrul de parazitare ale speciilor de cuscută din flora Basarabiei. În: *Congr. II al Soc. de Bot. din R. Moldova*. Chișinău, 1998, p.36-37.
54. OESCU, C. *Contribuții la sistematica ovăzului comun. Forme noi de hibrizi naturali*. Iași, 1943, p.121.
55. PANȚU, Z. Specii de Geranium ce cresc spontan în România. În: *Publ. Soc. Nat.*, 1920, nr.4.
56. POSTOLACHE, Gh. *Vegetația Republicii Moldova*. Chișinău: Știința, 1995. 340 p.
57. PRODAN, I. *Flora pentru determinarea și descrierea plantelor ce cresc în România*. Vol. 2. Fitogeografia. Cluj: Cartea Românească, 1923. 229 p.
58. PRODAN, I. *Flora mică ilustrată a României*. Cluj: Minerva, 1928. 518 p.
59. PRODAN, I. *Buruienile vătămătoare semănturilor, fîneților și pășunilor*. Cluj, 1946, p.17-18.
60. PRODAN, I. *Flora pentru determinarea și descrierea plantelor ce cresc în România*. Ed. a 2, vol.1, partea 1, Cluj, 1939, 624 p. + CIX; vol.1, partea 2, Cluj, 1939, p.625-1278; vol.2, Cluj, 1939, 467 p.
61. RAȚIU, O. *Fitocenologie și vegetația R.S. România*. Cluj-Napoca: Universitatea „Bebeș Bolyai”, 1977. 26 p.
62. RĂVĂRUȚ, M. Contribuții la flora Moldovei. În: *Rev. Șt. „V. Adamachi”*, Iași, 1945, 3, p.188-189.
63. RĂVĂRUȚ, M. Flore et vegetation du district de Jassi. In: *Analele Sc. L’Univ. De Iassy*, 1941, 27, 1. p.141-388.
64. RĂVĂRUȚ, M. Plantes nouvelles pour la florae de la Moldavie. In: *Rev. Șt. „V. Adamachi”*, Iași, 1948, 3. p.194.
65. SĂVULESCU, T., RAYSS, T. Materiale pentru flora Basarabiei. București (*Supliment la „Buletinul agriculturii”*), vol.2, 1924, p.1-80; vol.3, 1926, p.81-250.
66. SĂVULESCU, T. *Die vegetation von Bessarabien Mit Besonderer Berucksichtigung der Steppe*. București, Buchruckerei Bucovina, 1927. 53 p. + XLV pl.
67. SĂVULESCU, T., ZAHARIADI, C. Palntes nouvelles ou rares pour la flore de Bessarabie. In: *Bull. de la Sec. sc. „Cultura românească”*, București, 1928, p.1-3.
68. TARDENT, Ch. Catalogue des plantes qui croissent naturellement en Bessarabie et des environs d’Odessa. In: *Essai sur l’histoire naturelle de la Bessarabie*. Lausanne, 1841, p.27-88.
69. TIMUȘ, A. *Buruienile din lucernierile românești*. (Teză). Facultatea de Agronomie. București, 1940.
70. ȚOPA, E. Contribuții la flora Basarabiei de Nord. În: *Bul. Fac. de Șt. din Cernăuți*, 1934, vol.7, p.321-328.
71. ȚOPA, E. Vegetația halofitelor din nordul României în legătură cu cea din restul țării. *Bul. Fac. de Șt. din Cernăuți*, 1939, XIII, p.1-79.
72. ȚOPA, E. Observații și date floristice relative la județul Iași. În: *Bul. Grăd. Bot., Cluj*, 1945. 25 p.
73. ȚOPA, E. Contribuții la cunoașterea ergasiophylophytelor din Cluj. În: *Bul. Grăd. Bot. și al Muz. Bot. de la Univ. din Cluj*, 1947, 27, nr.2, 3-4, p.181-188.

74. ȚOPA, E., BOȘCAIU, N. O buruiiană periculoasă *Ambrosia artemisifolia* L. În R.P.R. În: *Com de Bot.*, 1965, vol.III.
75. TRAUTVETTER, E.R. Incremenata florum phaenogamae rossicae. In: *Tr. Imp. S.-Petersburgscog Bot. sada*. T. VIII, 1883; 385 s, T. IX, 1984, s.35-46.
76. ZEPCA, L. *Introducerea speciiei Chenopodium ambrosoides* L. în Moldova ca planta insecticidă (biologia, conținutul de ulei volatil, cultura, utilizarea) / Autoreferat al tezei de doctor în științe biologice. Chișinău, 2000. 20 p.
77. ȘABANOVA, G., MÂRZA, M., MÂRZA, C. К характеристике флористического состава заповедного участка «Пэдуря Домнеаскэ». В: *Rezult. lucr. simpozion. jubiliar „Rezervația naturală Codru – 25 de ani”. Realizări. Probleme. Perspective*. Comuna Lozova, 19-20 septembrie, 1996, p.158-160.
78. АНДРЕЕВ, В.Н. *Планте сълбатиче дин Молдова, каре-с буне пентру ынтребуинцаре ын хранэ*. Кишинэу, 1947. 12 п.
79. БЕРГ, Л.С. *Бессарабия: страна, люди, хозяйство*. Ст.- Петербург, 1918. 200 с.
80. БРАЙКО, Я.П., РАЙЛЯН, Н.Н. *Буруениле де карантинэ ши комбатера лор*. Кишинэу: Карта Молдовеняскэ, 1983. 93 п.
81. ГЕЙДЕМАН, Т.С. *Определитель высших растений Молдавской ССР*. Третье издание, переработанное и дополненное. Кишинев: Штиинца, 1986. 637 с.
82. ГЕЙДЕМАН, Т.С. Краткий очерк растительного покрова Молдавской ССР. В: *Известия Молдавского филиала АН СССР*. 1952, №4-5, с.3-39.
83. ГЕЙДЕМАН, Т.С. Растительность оползней, оврагов и смытых склонов на территории Молдавской ССР. В: *Известия Молдавского филиала АН СССР*, 1954, №2(16), с.3-24.
84. ГЕЙДЕМАН, Т.С. Растительный покров Молдавской ССР. В: *Труды Объединенной Сессии Отд. биол. наук АН СССР. Отд. земледелия ВАСХНИЛ и Молд. филала АН СССР*. Кишинев, 1959, т.1. с.231-241.
85. ГЕЙДЕМАН, Т.С. О роли злаков в растительности Молдавский ССР. В: *Известия АН МССР*, 1961, №9(87), с.71-79.
86. ГЕЙДЕМАН, Т.С. *Растительный покров Молдавской ССР* / Автореферат опубл. работ. д. б. н., Кишинев, 1966. 46 с.
87. ГЕЙДЕМАН, Т.С. О флоре сосудистых растений известняковых гряд (толтр) Молдавии. В: *Флористические и геоботанические исследования Молдавии*. Кшинев, 1980, с.28-36.
88. ГЕЙДЕМАН, Т.С. Растительный покров Молдавии и его антропогенные изменения. В: *Охрана важнейших ботанических объектов Украины, Белоруссии, Молдавии*. Киев, 1980, с.287-314.
89. ГЕЙДЕМАН, Т.С. Рецентные миграции в растительном покрове Молдавской ССР. В: *Известия АН МССР. Серия биол. и хим. наук*, 1984, №6, с.3-9.
90. ГЕЙДЕМАН, Т.С. Растения степей, известняковых склонов и сорные. В: *Растительный мир Молдавии*. Кишинев, 1989, с.181-293.
91. ГЕЙДЕМАН, Т.С., НИКОЛАЕВА, Л.П. О распространении в Молдавии некоторых карантинных сорняков. В: *Известия Молдавского филиала АН СССР*, 1954, №1, с.59-64.
92. ГЕЙДЕМАН, Т.С., ХАРАКОЗ, М.Ф. К вопросу об использовании луговой растительности в северо-западной части Кодр. В: *Известия Молдавского филиала АН ССР*, 1957, №1(34), с.45-75.
93. ГЕЙДЕМАН, Т.С., КОСМОДАМИАНСКАЯ, М.М., ПОЖАРИССКАЯ, Л.П. О луговой растительности Молдавии. В: *Естественные кормовые ресурсы Советского Союза и перспективы их рационального использования*. Москва, 1976, т.2. с.410-456.
94. ГЕЙДЕМАН, Т.С., ВИТКО, К.Р. Экологическая и фитоценологическая характеристика растительности. В: *Исследования Ботанического Сада АН МССР*. Кишинев: Штиинца, 1978, с.106-119.
95. ГЕЙДЕМАН, Т.С., СИМОНОВ, Г.П. *Карта растительности МССР*. Атлас Молдавской ССР. Москва, 1978. 58 с.
96. ГЕЙДЕМАН, Т.С., РАЙЛЯН, А.Ф. Обзор видов семейства крестоцветных (*Brassicaceae*) флоры Молдавии. В: *Известия АН МССР*, 1984, №6, с.24-28.
97. ГОЧУ, Д.И. *Васильки Молдавской ССР* / Автореферат дис. на соискан. уч. степ. канд. биол. наук. Кишинев, 1975, 15 с.
98. ЗЕЛЕНСКИЙ, Н. *Отчет о ботанических исследованиях Бессарабской губернии (уезды Бендерский, Аккерманский, Измаильский)*. Одесса, 1891. 96 с.
99. ИЗВЕРСКАЯ, Т.Д. *Семейство гвоздичных (Caryophyllaceae) Молдавии* / Автореферат дис. к. б. н. Кишинев, 1988. 21 с.
100. КАНТЕМИР, Д. О полях и лесах Молдавии. В: Д.Кантемир. *Историческое, географическое и политическое описание Молдавии*. Москва, 1789, с.64-72.
101. КЛЮЕВА, М.П. *Применение гербицидов в яблоневых садах*. Указатель законченных работ НИИЗОЮ. -3. Кишинев, 1968. 40 с.
102. КОНОНОВ, В.Н. Ареалы и охрана растений в Молдавии. В: *Систематика, экология и физиология растений*. Кишинев, 1979, с.51-55.

103. КОНОНОВ, В.Н. Новые виды молдавской флоры и их связи с Крымом и Кавказом. В: *Труды Ставропольск. пед. ин-та*, 1960, с.147-151.
104. КОНОНОВ, В.Н. Растительность дубовой лесостепи южной части Бессарабской возвышенности и ее отношение к Крыму. В: *Труды Одесск. ун-та, сер. геол. и геогр. н.*, 1962, с.127-133.
105. КОНОНОВ, В.Н., ШАБАНОВА, Г.А. Новые виды растений флоры Молдавии и некоторые вопросы флорогенеза. В: *Науч. конф. Кишиневск. ун-та по итогам 1965 г.* Сокр. тексты докл., секции естеств. наук. Кишинев, 1966, с.80-82.
106. КОНОНОВ В.Н., ШАБАНОВА Г.А. Новые и редкие виды флоры Молдавии и их охрана. В: *Бот. ж.*, 1978, 63, №5, с.907-912.
107. КОНОНОВ, В.Н., ШАБАНОВА, Г.А. Редкие виды во флоре Молдавии. В: *Науч. сессия проф.-препод. сост. Кишиневск. ун-та по итогам 1964 г.* Кишинев, 1965, с.349-351.
108. КОНОНОВ, В.Н., ШАБАНОВА, Г.А. Флористические находки в Молдавии и на юге Украины. В: *Матер. науч. конф. КГУ по итогам 1967 г.* Кишинев, 1968, с.205-206.
109. КОНОНОВ, В.Н., ШАЛАРЬ, В.М. Новые и редкие виды во флоре Молдавии. В: *Известия АН МССР*, 1961, N9(87), с.80-84.
110. КОНОНОВ, В.Н., ШАЛАРЬ, В.М. О некоторых видах флоры Молдавии. В: *Уч. зап. Кишиневск. ун-та*, 1957, с.123-128.
111. КОРЕНЕВА, Н.Н. *Семейство Норичниковые (Scrophulariaceae)* / Автореферат дис. канд. биол. наук. Кишинев, 1988. 22 с.
112. КОСМОДАМИАНСКАЯ, М.М. *Луговая растительность поймы Реута и его основных притоков.* Кишинев: Штиинца, 1967. 152 с.
113. КУХАРСКАЯ, Л.Г., МЫРЗА, М.В. *Cenchrus pauciflorus* Dntl. – новое в Молдавии адвентивное растение. В: *Флора и растительность.* Кишинев, 1989, №5, с.112-115.
114. КУХАРСКАЯ, Л.Г., МЫРЗА, М.В. Состояние и перспективы изучения адвентивных растений флоры Молдавии. В: *Теорет. и прикл. аспекты изуч. флоры Молдавии (Матер. респуб. науч. конф.).* Кишинев, 1989, с.18-23.
115. КУХАРСКАЯ, Л.Г. *Адвентивные растения Молдавии* / Автореферат дис. канд. биол. наук. Кишинев, 1992. 23 с.
116. ЛИБЕРШТЕЙН, И.И., НИКОЛАЕВА, Н.Г. *Химическая борьба с сорняками в Молдавии.* Кишинев: Картя Молдовенеаскэ, 1971. 217 с.
117. ЛИБЕРШТЕЙН, И.И., НИКОЛАЕВА, Н.Г. *Химические прополки посевов полевых культур в Молдавии.* Кишинев: Картя Молдовенеаскэ, 1964. 133 с.
118. ЛИПСКИЙ, В.И. Исследование о флоре Бессарабии. В: *Записки Киевск. О-ва Естествоиспыт.*, 1889, 10, №2, с.225-391.
119. ЛИПСКИЙ, В.И. Новые данные для флоры Бессарабии. В: *Записки Киевск. О-ва Естествоисп.*, 1894, 13, №1-2, с.423-444.
120. МАЛЫЦЕВ, А.И. Как распространяются сорные растения при помощи плодов и семян. В: *Труды Бюро по приклад. бот.* Прилож., 1915, 8, №7, с.177-195.
121. МОЛЪКОВА, И.Ф. К систематике рода марь Молдавии. В: *Уч. зап. Кишиневск. ун-та*, 1959, 39(биол.), с.81-91.
122. МЫРЗА, М.В. *Сравнительная биологическая характеристика астрагала шерстистоцветкового Astragalus dasyanthus* Pall. на Украине и в Молдавии / Автореферат дис. на соиск. уч. ст. канд. биол. наук. Киев, 1975. 32 с.
123. МЫРЗА, М.В., КУХАРСКАЯ, Л.Г. Особенности распространения некоторых адвентивных растений Молдавии. В: *Исследов. по экол., флорист., биохим. и физиол. растений Молдавии.* Кишинев, 1988, с.60-68.
124. МЫРЗА, М.В., КУХАРСЬКА, Л.Г., ГОЧУ, Д.І. Поширення *Grindelia squarrosa* (Pursh.) Duck. на території Молдавії. В: *Укр. бот. ж.*, 1987, 44, №6, с.42-44.
125. МЫРЗА, М.В. Биологические основы возделывания *Melilotus albus* Medik. и *M. officinalis* L. на золоотвалах Молдавской ГРЭС. В: *Растения и промышленная среда.* Днепропетровск, 1990. 36 с.
126. МЫРЗА, М.В. Влияние антропогенного фактора на состав и распределение прибрежно-водной растительности Кучурганского лимана. В: *II-й Всесоюз. конф. изуч. водн. раст. (Тез. докл.).* Борок, 1988.
127. МЫРЗА, М.В. Динамика растительности золоотвалов Молдавской ГРЭС. В: *Съезд гиоробиол. Молдавии (тез. докл.).* Кишинев, 1991, с.122-124.
128. МЫРЗА, М.В. О некоторых редких и адвентивных растениях Молдавии. В: *Бот. ж.*, 1991, 76, №1, с.129-134.
129. МЫРЗА, М.В. Сегетальная флора северных районов Молдавии. В: *Тез. Всесоюз. совещ. «Агрофит. и экол. Пути повышения их стабильности и продуктивности».* Ижевск, 1988, с.143-144.
130. МЫРЗА, М.В. Современное состояние и перспективы изучения агрофитоценозов ССР Молдовы. В: *Науч. конф. проф.-препод. состава и сотруд. по итогам науч.-исслед. работы за XII пятилетку. (Тез. докл.).* Кишинев, 1990, с.223.

131. МЫРЗА, М.В., КУХАРСКАЯ, Л.Г. Некоторые адвентивные растения Молдавии. В: *Актуальн. вопр. ботаники в СССР*. Алма-Ата, 1988, с.70.
132. МЫРЗА, М.В., КУХАРСКАЯ, Л.Г. Новый для Молдавии адвентивный сорняк. В: *Сельское хоз-во Молдавии*, 1988, №8, с.23.
133. МЫРЗА, М.В., КУХАРСКАЯ, Л.Г. Рост и развитие *Amaranthus spinosus* в условиях Молдавии. В: *Онтогенез высших цветковых растений*. Киев, 1989, с.89-90.
134. МЫРЗА, М.В., ЛУПУШОР, А.В., ШАБАНОВА, Г.А. *Лукрэрэ де лаборатор ла систематика плантелор археогониате*. Кишинэу: Изд-во Кишиневского госуниверситета, 1989. 57 п.
135. МЫРЗА, М.В., ЧЕКОЙ, В.Н. Естественное зарастание золоотвалников Молдавской ГРЭС. В: *Теорет. и практ. аспекты изуч. флоры Молдавии (Матер. науч. конф.)*. Кишинев, 1989, с.26-28.
136. МЫРЗА, М.В., ШАЛАРЬ, В.М. Формирование синантропных сообществ на золоотвалах ТЭС (на примере Молдавской ГРЭС). В: *Актуальн. вопр. изуч. природы и хоз-ва южн. Узбекистана*. Карши, 1991, с.18-21.
137. МЫРЗА, М., ШАБАНОВА, Г. Запасы лекарственного сырья заказчика «Рэдоая» Александренского лесничества. В: *Anal. șt. ale USM. Ser. „Științe chimice și biologice”*. Chișinău, 1998, с.123-127.
138. МЫРЗА, М.В. Биология и распространение *Cirsium arvense* L. на территории Молдовы. В: *Матер. конф. по онтогенезу высших растений*. Ужгород, 1992, с.76-78.
139. МЫРЗА, М.В., КУХАРСКАЯ, Л.Г. Адвентивные растения агрофитоценозов некоторых районов Молдавии. В: *Проб. изуч. адвент. флоры СССР (Матер. совещ. 1-3 февраля 1989 г.)*. Москва, 1989, с.74-76.
140. НЕГРУ, А.Г. Основные закономерности и этапы развития позднемиоценовой флоры и растительности юго-запада СССР. В: *Известия АН МССР. Серия биол. и хим. наук*, 1988, с.3-13.
141. НЕГРУ, А.Г. *Позднемиоценовые флоры юго-запада Европейской части СССР* / Автореферат дис. докт. биол. наук. Кишинев, 1986. 49 с.
142. НИКОЛАЕВА, Л.П. *Дубравы из пушистого дуба Молдавии*. Кишинев, 1963. 167 с.
143. ОКИНШЕВИЧ, Н. *Двудольные северной Бессарабии, собранные летом 1902 года*. Одесса, 1907. 68 с.
144. ОКИНШЕВИЧ, Н. *Двудольные северной Бессарабии, собранные летом 1902 года*. В: *Записки Новороссийск. О-ва естествоиспыт.*, 1908, с.61-128.
145. ПАЧОСКИЙ, И.К. Основные черты развития флоры юго-западной России. В: *Записки Новороссийск. О-ва естествоиспыт.*, 1910, №34, Прилож: 1-430.
146. ПАЧОСКИЙ, И.К. *Материалы для флоры Бессарабии*. В: *Труды Бессарабск. О-ва естествоиспыт. и любителей естествозн.* Кишинев, 1911-1912, с.1-91.
147. ПАЧОСКИЙ, И.К. *Дикорастущие злаки Херсонской губернии. Распространение. Экология. Таблицы для определения*. Херсон, 1913, с.14-145.
148. ПАЧОСКИЙ, И.К. *Очерк растительности Бессарабии*. Кишинев, 1914. 45 с.
149. ПАЧОСКИЙ, И.К. Отчет по исследованию сорно-полевой растительности в Херсонской губернии в 1914 г. В: *Труды Бюро по прикл. бот.*, 1915, с.816-819.
150. ПОЖАРИССКАЯ, Л.П. *Луговая растительность Молдавской ССР* / Автореферат дис. канд. биол. наук, Кишинев, 1956. 18 с.
151. ПОЖАРИССКАЯ, Л.П. Флористический состав луговой растительности Молдавской ССР. В: *Известия АН СССР*, 1957, №4 (37), с.61-79.
152. ПОСТОЛАКЕ, Г.Г., ИСТРАТИЙ, А.И. Флора и растительность долины реки Кайнар. В: *Известия АН МССР. Серия биол. и хим. наук*, 1990, №3, с.3-11.
153. РАЙЛЯН, А.Ф. *Род Euphorbia L. (молочай) в Молдавской ССР* / Автореферат дис. канд. биол. наук. Кишинев, 1974. 19 с.
154. СИКУРА, И.И., МЫРЗА, М.В. Результаты изучения ядовитых и сорных растений кормовых угодий Украины и Молдавии. В: *Актуальные вопр. Ботан. в СССР. (Тез. Докл. VIII делегат. съезда ВБО)*. Алма-Ата, 1988, с.79.
155. СРЕДИНСКИЙ, Н.К. *Материалы для флоры Новороссийского края и Бессарабии*. В: *Записки Новороссийск. О-ва естествоисп.*, 1872-1873, 1, №1-2, с.97-487.
156. ФИЛИПОВ, Г.А. Сорная флора овощных культур Молдавии. В: *Труды МолдНИИОЗиО*, 1964, с.211-232.
157. ФИЛИПОВ, Г.А. Сорные растения острова Турунчук и меры борьбы с ними. В: *Труды МолдНИИОЗ и О*, 1962, IV, №1, с.255-262
158. ХЫЖДЭУ, А. О составлении idiotического исчисления растений самороднорастающих и разводимых в Бессарабской губернии. В: *Листок Имп. О-ва сельск. хозяйства южной России*, 1836, №1, с.38-51.
159. ШАБАНОВА, Г.А. Редкие и новые виды злаков во флоре Молдавии. В: *Биол. науки*, 1965, №3, с.108-110.
160. ШАБАНОВА, Г.А. К эколого-географическому анализу злаков Молдавии. В: *Науч. конф. КГУ по итогам 1965 г., секц. ест. н.* Кишинев, 1966, с.82-83.
161. ШАБАНОВА, Г.А. Типчаково-ковыльно-разнотравная ассоциация пушисто-дубовой лесостепи Молдавии. В: *Сборник научных статей Кишиневск. ун-та (естест. и матем. науки)*. Кишинев, 1969, с.21-31.

162. ШАБАНОВА, Г.А. *Злаки Молдавии и их роль в образовании пушистодубовой лесостепи* / Автореферат дис. канд. биол. наук. Кишинев, 1972. 21 с.
163. ШАБАНОВА, Г.А., МЫРЗА, М.В., ВАНИНА, П.В. К характеристике степных сообществ Припрутской лесостепи. В: *Теорет. и прикл. аспекты изучения флоры Молдавии (Матер. Республ. науч. конф.)*. Кишинев, 1989, с.37-40.
164. ШАБАНОВА, Г.А., МЫРЗА, М.В., ВАНИНА, П.В. Новые и редкие виды для некоторых районов Молдавии. В: *Теор. и прикл., аспекты изучения флоры Молдавии*. Кишинев, 1989, с.41-43.
165. ШАБАНОВА, Г.А., МЫРЗА, М.В., КУХАРСКАЯ, Л.Г. Многолетняя динамика травянистого покрова буковой дубравы в условиях заповедного режима. В: *Bilanțul act. șt. a USM pe a. 1994-1995 (Mater. Conf. corp. didact.-șt)*. Chișinău, 1995, с.244.
166. ШАБАНОВА, Г.А., МЫРЗА, М.В., КУХАРСКАЯ, Л.Г., БУРАЧИНСКАЯ, Н.П. О современном состоянии степной растительности Припрутской лесостепи. În: *Anal. Șt. ale USM. Seria „Științe chimice și biologice”*. Chișinău, 1998, с.110-118.
167. ШАБАНОВА, Г.А., ШАЛАРЬ, В.М., МЫРЗА, М.В. Рациональное использование естественных и агрофитоценозов Молдавии. В: *Садоводство и виноградарство Молдавии*, 1988, №3, с.51-52.
168. ШАБАНОВА, Г., МЫРЗА, М., ЛУНГУ, Д. Влияние режима охраны на растительность Фетешского заповедного участка. В: *Anal. Șt. ale USM. Seria „Științe chimice și biologice”*. Chișinău, 1998, с.118-122.
169. ШКОЛЬНИКОВА, Т.А. *Дикорастущие бобовые Молдавии, их систематика, происхождение и возможности практического использования* / Автореферат дис. канд. биол. наук. Кишинев, 1956. 15 с.
170. ШМАЛЬГАУЗЕН, И.Ф. *Флора юго-западной России (Киевской, Волынской, Подольской, Черниговской и смежных местностей)*. Киев, 1886. 783 с.
171. ШМАЛЬГАУЗЕН, И.Ф. *Флора средней и южной России, Крыма и Северного Кавказа. Т.2. Двудольные сrostнолепестные и безлепестные однодольные, голосемянные и высшие споровые*. Киев, 1897. 752 с.
172. ЯНУШЕВИЧ, З.В. Видовой состав сельскохозяйственных растений в XVI-XIX вв. на территории Молдавии по археологическим данным. В: *Тезисы докл. Межреспуб. симп. по аграрной истории Восточной Европы (Рига, 1970)*. Москва, 1970, с.152-155.
173. ЯНУШЕВИЧ, З.В. *Культурные растения первобытного периода на юго-западе СССР* / Автореферат дис. докт. биол. наук. Кишинев, 1978. 31 с.

Prezentat la 23.10.2014