

STUDIU BIBLIOGRAFIC ASUPRA PLANTELOR ADVENTIVE DIN MOLDOVA

GENERALITĂȚI

Inviazia organismelor adventive este recunoscută pe plan internațional ca o importantă componentă a schimbărilor globale provocate de acțiunea omului în biosferă [Hulme et al. 2009].

Plantele adventive sunt acele plante spontane sau subspontane a căror prezență într-un anumit areal se datorează introducerii accidentale sau intenționate ca urmare a activității umane [Richardson et al. 2000; Pyšek et al. 2002]; cu alte cuvinte, orice specie deplasată peste limitele arealului său nativ prin intermediul activității umane și a cărei prezență în noul areal nu se datorează cultivării și îngrijirii de către om este o specie adventivă [Williams & Meffe 1998].

De cele mai multe ori, plantele adventive sunt incluse în categoria mai generală a buruienilor, fiind nedorite într-un anumit loc și asociate cu un anumit impact negativ real sau potențial pe care îl au sau îl pot avea asupra biodiversității floristice, asupra structurii și funcției ecosistemelor din patria adoptivă sau asupra producției agricole.

CATEGORII DE PLANTE ADVENTIVE

În sistemul tradițional de clasificare a plantelor adventive utilizat în Europa Centrală (Thellung 1905; Holub & Jirásek 1967, in Pyšek et al. 2002 etc.), sunt definite următoarele categorii:

I. Hemerofite (plante introduse deliberat de către om);

-*Ergasiofite* (plante prezente doar în cultură);

-*Ergasiofigofite* (plante cultivate, evadate accidental din cultură; nu se mențin în stare sălbatică decât scurt timp sau numai ca urmare a intervenției omului);

-*Ergasiolipofite* (plante cultivate evadate din cultură și care se mențin în stare sălbatică fără intervenția omului).

II. Xenofite (plante introduse accidental, neintenționat)

-*Arheofite* (introduse accidental, înainte de anul 1500) ;

-*Neofite* (introduse accidental, după anul 1500);

-*efemerofite* (cu prezență temporară în habitate antropice) ;

-*epecofite* (stabilite în habitate antropice) ;

-*neoindigenofite* (stabilite în habitate antropice, pătrund și în habitatele seminaturale și naturale)

După statutul invaziv, plantele adventive sunt clasificate astfel (Richardson et al. 2000):

-**ocazionale** - plante adventive care pot înflori și chiar să se reproducă ocazional într-un teritoriu, fără a persista dacă nu sunt reintroduse de om;

-**naturalizate** - plante adventive care se reproduc în mod consistent, formând local populații stabile (care se mențin mai mult de un ciclu de vegetație) fără ajutorul omului (sau chiar împotriva intervenției umane) ;

-**invazive** - plante adventive naturalizate capabile să se răspândească la mari distanțe față de plantele parentale.

AMENINTAREA PLANTELOR ADVENTIVE

Speciile adventive invazive sunt recunoscute ca unele dintre principalele amenințări la adresa biodiversității [Pauchard & Alaback 2006], structurii și funcțiilor ecosistemelor [Davis et al. 2000; Levine et al. 2003; Zedler & Kercher 2004; Stinson et al. 2006], conservării arealelor protejate [Pauchard & Alaback 2006] și determina pierderi enorme în agricultura, silvicultura, pescuit și alte

activitati, precum si in sanatatea umana [Pimentel et al. 2000; Wittenberg & Cock 2001; Lovell & Stone 2005 etc.].

Unul dintre studiile care au incercat sa estimeze costurile totale determinate de invazia speciilor, intitulat *Harmful Non-Indigenous Species in the United States*, a fost realizat de catre Office of Technology Assessment of the U.S. Congress (1993). In perioada examinata in acest raport (1906-1991), 59% dintre speciile introduse in Statele Unite au cauzat pagube economice si ecologice. Raportul a estimat costul total al pagubelor provocate de un numar de 79 specii la 97-137 miliarde dolari. Aceasta suma estimata reprezinta costurile cumulate ale invaziei speciilor in agricultura, silvicultura, pescuit si alte utilizari ale apelor, servicii publice, constructii si areale naturale [Lovell & Stone 2005].

Pimentel et al. (2000) au elaborat un studiu mai recent, in care au estimat ca pierderile economice si cele datorate combaterii speciilor neindigene daunatoare, in Statele Unite, sunt de 138 miliarde dolari *anual*.

În Europa, deși există puține estimări monetare a pagubelor produse de plantele adventive, există indicații similare asupra faptului că invaziile biologice determină pagube importante pentru economie [Hulme et al. 2009], cele mai importante dovezi existând pentru organismele adventive care produc pagube în agricultură, silvicultură, aquacultură etc.

După Botnariuc & Vădineanu (1982) consecințele introduceri plantelor adventive în noi teritorii, departe de patria de origine, se soldează adeseori cu adevărate “explozii ecologice” - creșteri neobișnuite ale numărului indivizilor speciei date, care duc adesea la adevărate catastrofe ecologice și economice. O documentată analiză și sinteză a acestor “explozii” este făcută de Elton în cartea sa “*Ecologia invaziilor plantelor și animalelor*” (1958).

MIGRATIA PLANTELOR ADVENTIVE.

Dezvoltarea rapida a comertului, turismului, transporturilor si calatoriilor umane in ultimul secol a intensificat dramatic raspandirea speciilor de plante invazive, permitandu-le acestora sa treaca peste barierele geografice naturale [Wittenberg & Cock, 2001].

Căile de comunicare (maritime, aeriene, terestre) reprezinta coridorul primar de introducere a speciilor de plante adventive într-un nou areal [Pauchard & Alaback 2004 etc.]. Datorita rolului lor important in invazia plantelor, acestea reprezinta o prioritate pentru identificarea modelelor de distributie a speciilor adventive si a potentialului lor de invazie în interiorul habitatelor. De aceea, terenurile asociate marginilor drumurilor sunt situri foarte potrivite pentru studierea raspandirii speciilor invazive [Forman 2001; Lovell & Stone 2005; Pyšek et al. 2005; Pauchard & Alaback 2006 etc.].

Imigrația speciilor adventive într-un nou areal poate avea loc prin **introducerea lor accidentală** (cu sau fără implicarea omului), prin **importul pentru un scop limitat** și **evadarea ulterioară din cultură** (plante alimentare, furajere, ornamentale, industriale etc.) și prin **introducere deliberată** [Forman 2001; Sharma et al. 2005].

Pyšek et al. (2005) au găsit că, în Europa centrală, creșterea densității populațiilor umane dintr-o regiune (corelată pozitiv cu intensitatea diseminării antropochore a plantelor) determină o creștere a numărului și ponderii neofitelor (printr-o continuă introducere a unor noi specii sau reintroducerea celor deja sosite anterior), dar nu are un efect semnificativ asupra arheofitelor din terenurile agricole. Acestea din urmă fiind prezente de milenii în astfel de terenuri sunt în marea lor majoritate (78%) naturalizate și larg distribuite și de aceea, ele pot persista indiferent de transportul diasporilor lor de către om.

INVAZIA PLANTELOR ADVENTIVE

Problematica legata de studiul plantelor adventive este strans legata de aceea a invaziei plantelor.

După cum s-a arătat mai sus, după Richardson et al. (2000), o specie adventivă este considerată invazivă dacă prezintă populații naturalizate capabile să se răspândească la mari distanțe într-un teritoriu considerat. În acest sens, autorii propun și o scara aproximativa pentru aprecierea caracterului

invaziv al unei specii, cu referire la extinderea arealului invaziv al acesteia: >100m/<50 ani pentru taxonii care se răspândesc prin seminte și peste 6m/3 ani pentru taxoni care se răspândesc pe cale vegetativă.

Alți autori interpretează termenul de plantă invazivă ținând cont mai ales de impactul produs asupra mediului sau a economiei umane: o specie invazivă este o specie care este non-nativă în ecosistemul considerat și a cărei introducere cauzează în mod real sau potențial pagube mediului sau sănătății umane (Executive Order 13112, Appendix 1, 1999, U.S.) [Lovell & Stone 2005].

După DiTomaso (2005), în evaluarea caracterului invaziv, o specie se poate plasa în una dintre următoarele categorii:

- **specii puternic invazive** - au un impact sever asupra structurii și funcțiilor ecosistemelor; o rată medie sau înaltă de reproducere și răspândire în spațiu; prezintă o amplitudine ecologică largă.

- **specii mediu invazive** - au un impact ecologic substanțial dar nu sever; o rată medie sau înaltă de reproducere și răspândire, în condiții de perturbare ecologică; amplitudine ecologică variabilă;

- **specii slab invazive** - impact ecologic minor (deși potențial semnificativ în unele cazuri); rată mică spre moderată de reproducere și răspândire; amplitudine ecologică limitată, deși local pot fi persistente și problematice;

- **specii potențial invazive** - cu impact mediu sau sever observat în ecosisteme similare, capacitate ridicată de reproducere și răspândire, dar amplitudine ecologică și distribuție limitată la un moment dat.

- **specii cu statut incert** - pentru care nu există informații complete privind impactul ecologic, potențialul invaziv sau amplitudinea lor ecologică.

PREOCUPĂRI PE PLAN INTERNAȚIONAL

Pe plan internațional, invaziei plantelor adventive i se acorda, în prezent, o deosebită atenție. Acest fenomen constituie principalul subiect de discuție în cadrul unor manifestări științifice de anvergură, așa cum sunt: *International Conference on Biological Invasions* (a 4-a ediție, a avut loc în Septembrie, 2006, la Viena); *International Conference on the Ecology and Management of Alien Plant Invasions (EMAPI)* (a noua ediție va avea loc la Perth, Australia, în septembrie 2007); *European Weed Research Society (EVRs) Symposium* (a 14-a ediție a avut loc la Hamar, Norvegia, în iunie 2007); *World Conference on Biological Invasions and Ecosystem Functioning (BIOLIEF)* (Porto, Portugalia), 26-31 octombrie 2009 etc.

ISSG (Invasive Species Specialist Group), este un grup global format din 146 experți în invazia speciilor de plante din 41 țări, care are ca scop reducerea amenințărilor asupra ecosistemelor naturale și asupra speciilor native pe care acestea le contin, prin sporirea cunoștințelor despre speciile de plante invazive și despre mijloacele de prevenire, combatere și eradicare a lor. Baza de date *ISSG* furnizează informații globale asupra speciilor de plante adventive invazive, informații utile agenților, administratorilor de resurse, factorilor de decizie, dar și diferitelor persoane interesate [<http://www.issg.org/>].

Și în țările europene importanța studiului plantelor adventive este larg recunoscută. Informații detaliate despre structura florei adventive, despre dinamica istorică a plantelor adventive, statutul lor invaziv, gradul de naturalizare, data și modul de introducere, precum și date corologice, biologice și ecologice sunt disponibile pentru Marea Britanie [Clement & Foster, 1994], Germania [Kuhn & Klotz, 2003], Republica Cehă [Pyšek & al., 2002] etc.

Weber (1997) realizează un studiu asupra florei adventive din Europa, având la bază *Flora Europaea*.

În ultimii ani, pe plan european, s-a derulat un amplu proiect susținut de Comisia Europeană, intitulat *Delivering Alien Invasive Inventories for Europe (DAISIE)*, având ca obiective, printre altele:

- crearea unui inventar al speciilor adventive care amenință ecosistemele terestre și acvatice din Europa, inventar care să stea la baza acțiunilor de prevenire și control a invaziilor biologice prin înțelegerea tuturor factorilor implicați (de mediu, economici etc.);

- identificarea amenințărilor asupra mediului, sănătății umane și activităților economice datorate celor mai larg răspândite și invazive specii adventive din Europa;

-utilizarea bazei de date cu specii adventive (*European Alien Species Database*) și a rețelei de experți (*European Alien Species Expertise Registry*), în vederea semnalării timpurii și prevenirii unor noi invazii etc.

Recent, ca urmare a eforturilor susținute și concertate depuse de cca. 83 parteneri și 99 colaboratori în cadrul acestui proiect, a fost publicată o carte intitulată “*Handbook of alien species in Europe*”, care prezintă o sinteză amplă asupra fenomenului invaziei organismelor adventive (funghi, briofite, plante vasculare, nevertebrate, pești, păsări, mamifere) în întregul continent.

Alte proiecte derulate la nivel european, care tratează aspecte diverse privind invazia plantelor adventive sunt: GIALALIEN (studiu asupra speciei *Heracleum mantegazzianum*, una dintre cele mai agresive specii în Europa centrală și de Vest) (<http://www.giant-alien.dk/>), ALARM (care tratează problematica riscurilor datorate plantelor adventive) (<http://www.alarmproject.net/alarm/>) etc.

De asemenea, studiul plantelor adventive la nivel european se desfășoară intens la nivelul unor organizații regionale dintre care cele mai cunoscute sunt: NOBANIS (*North European and Baltic NetWork on Invasive Alien Species*) (<http://www.nobanis.org/>); EPPO (*European and Mediterranean Plant Protection Organization*) (<http://www.eppo.org/>); ERNAIS (*European Research NetWork on Aquatic Invasive Species*) (<http://www.zin.ru/projects/invasions/gaas/ernaisdb.asp>) etc.

După Pyšek et al. (2009), în Europa au fost identificate până în prezent un număr total de 5789 specii de plante vasculare adventive, dintre care 2843 specii provin din afara continentului, celelalte fiind de origine europeană, dar adventive în unele regiuni, în afara arealului nativ. Dintre speciile adventive, cca. 65% sunt naturalizate. Aceeași autori subliniază existența unui continuu influx de specii adventive în Europa, în ultimile decenii.

Cele mai comune specii de plante adventive în Europa sunt, după autorii citați, următoarele (în ordine descrescătoare a frecvenței): *Conyza canadensis*, *Datura stramonium*, *Amaranthus retroflexus*, *Galinsoga parviflora*, *Helianthus tuberosus*, *Xanthium strumarium*, *Lepidium virginicum*, *Oenothera biennis*, *Robinia pseudoacacia*, *Galinsoga quadriradiata*, *Matricaria discoidea*, *Panicum miliaceum*, *Veronica persica*, *Ailanthus altissima*, *Amaranthus albus*, *Erigeron annuus*, *Fallopia japonica*, *Medicago sativa*, *Amaranthus blitoides*, *Lepidium sativum*, *Papaver somniferum*, *Solidago canadensis*, *Acer negundo*, *Chenopodium ambrosioides*, *Elodea canadensis*, *Juncus tenuis*, *Panicum capillare*, *Phalaris canariensis*, *Vicia sativa* etc.

Unele dintre speciile de plante adventive în Europa sunt incluse pe lista neagră a celor mai agresive 100 specii în lume (*Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Fallopia japonica*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Heracleum mantegazzianum* etc.).

În ciuda sporirii preocupărilor asupra cercetării structurii florelor adventive și a efectelor negative ale plantelor adventive invazive în ecosistemele naturale sau în economia umană, în prezent, înțelegerea factorilor care determină răspândirea, distribuția și abundența acestor specii pe plan local sau regional este limitată.

MONITORIZARE

Pentru evitarea sau limitarea efectelor negative ale invaziei plantelor adventive asupra mediului și economiei umane, aceste organisme trebuie supuse unui amplu și continuu proces de monitorizare, fiind necesare studii complexe asupra biologiei și ecologiei lor. Cu toate acestea, în general, în literatura există prea puține informații disponibile asupra celor mai multe plante adventive, cu excepția unor specii daunatoare (mai ales pentru agricultura) care au fost subiectul unor eforturi de combatere de lungă durată.

Monitoringul biologic, activitatea de înregistrare a unor consistente informații specifice despre o anumită specie în timp [Haber 1997], furnizează date care conduc la o mai bună înțelegere a speciilor adventive și conduce la îmbunătățirea managementului acestora. În privința speciilor adventive este necesară o largă arie de informații, cuprinzând date privind arealul de răspândire a speciilor, abundența lor, habitatele preferate, rata de răspândire, impactul asupra altor specii, dușmanii naturali, răspunsul la încercările de combatere etc.

Monitoringul plantelor adventive este, de asemenea, necesar pentru a determina care specii noi devin stabilizate într-un nou areal. Monitorizarea unor areale sau regiuni în privința naturalizării sau proliferării unor specii adventive noi servește ca un sistem de avertizare din timp a iminentei unor noi

invazii. Monitoringul ulterior al ratei de expansiune a unor astfel de specii nou sosite, bazat pe studiul unor populatii sau clone, permite previziunea impactului lor in viitor si a necesitatilor posibile pentru combaterea acelor specii exotice care sunt in mod deosebit agresive si invazive.

Astfel de studii pot indica, de asemenea, actiunile imediate care trebuie intreprinse pentru a eradica unele specii intr-un stadiu timpuriu, inainte ca acestea sa devenina stabilizate intr-un larg areal geografic si sa formeze numeroase situri de infestare ce pot fi dificil de combatut sau eliminat ulterior [Haber 1997].

Monitoringul complex al plantelor adventive, constituie un instrument de lucru absolut indispensabil in managementul rational al imigratiei si invaziei acestor plante si in instituirea masurilor de carantina.

PLANTELE ADVENTIVE ÎN ROMANIA

Semnalări ale unor specii de plante adventive pe teritoriul României apar în principal începând cu secolul al XIX-lea [Baumgarten 1816; Edel, (1835)1853, Czihak, 1836; Szabo, 1841, Guebhard, 1842-1848; Schur 1866; Simonkay 1886; Grecescu 1898; Brândză 1879-1883, Brândză 1898 etc.] și au fost tot mai numeroase în operele botanice apărute în sec. al XX-lea [Grecescu 1909; Prodan 1918; Prodan 1939; Borza 1947 etc.]. Toate aceste date au fost prelucrate sintetic în diferite opere de mare întindere privind flora generala a României [Savulescu (red.) 1957-1972; Ciocârlan 2000; Oprea 2005], precum și în cadrul unor opere sintetice asupra buruienilor din culturile agricole [Anghel et al. 1971; Chirila et al. 2002; Ciocarlan et al. 2004 etc.].

După Anastasiu & Negrean (2005; 2007), în flora României au fost identificate 435 specii de plante adventive, dintre care 384 sunt neofite, iar 51 sunt arheofite, iar dintre familiile de plante reprezentate în flora adventivă a României cele mai importante sunt: *Asteraceae*, *Brassicaceae* și *Poaceae*. De asemenea, conform autorilor citați, peste 50% dintre aceste specii adventive sunt anuale; proporția dintre plantele adventive introduse deliberat și cele introduse accidental este aproximativ egală. Dacă arheofitele sunt preponderent de origine mediteraneană, cele mai multe neofite sunt de origine americană. În aprecierea autorilor, principalele specii adventive cu caracter invaziv din România sunt următoarele: *Ambrosia artemisiifolia*, *Acer negundo*, *Azolla filiculoides*, *Conyza canadensis*, *Echinocystis lobata*, *Erigeron annuus*, *Ailanthus altissima*, *Elodea nuttallii*, *Xanthium italicum*, *Morus alba*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Xanthium spinosum*, *Iva xanthiifolia*, *Helianthus tuberosus*, *Paspalum paspalodes*, *Robinia pseudoacacia*, *Amorpha fruticosa*, *Solidago canadensis*, *Impatiens glandulifera*, *Reynoutria japonica* și *Parthenocissus inserta*.

În alte evaluări [Dihoru 2004], sunt considerate invazive un număr de 61 specii de plante adventive. Aceste diferențe de apreciere privind numărul plantelor invazive duc la concluzia că evaluarea caracterului lor invaziv (bazată în principal pe numărul locațiilor în care o plantă a fost raportată și aprecierea impactului sau relativ asupra habitatelor afectate) este în prezent destul de subiectivă, fiind necesare cercetări sistematice de monitoring asupra populațiilor în habitatele care le adapostesc.

Dintre cele 132 specii de buruieni problemă din România [Chirilă 2001], următoarele sunt adventive: *Amaranthus albus*, *A. blitoides*, *A. poVellii*, *A. retroflexus*, *Cuscuta campestris*, *Conyza canadensis*, *Galinsoga parviflora*, *G. ciliata*, *Veronica persica*, *Xanthium italicum*, *X. spinosum*, *Echinochloa phyllopogon*, *Cyperus difformis*, *Monochoria korsakovii*, *Sorghum halepense* (*Agrostemma githago*), *Brassica rapa subsp. sylvestris*, *Cannabis sativa subsp. spontanea*, *Centaurea cyanus*, *Datura stramonium*, *Papaver rhoeas*, *Portulaca oleracea*, *Raphanus raphanistrum*, *Vicia sativa*, *Aristolochia clematidis*, *Cardaria draba*, *Xanthium strumarium*, *Phragmites australis*.

Habitatele umede sunt unele dintre cele mai vulnerabile la invazia plantelor adventive [DeFerrari et al. 1994; Keil 1997; Müller & Okuda 1997; Alpert et al. 2000; Zedler & Kercher 2004 etc.]. Într-adevăr, într-un studiu recent [Oprea & Sirbu 2006] s-a constatat că în lunca Tisei flora adventivă include 56 specii (în cea mai mare parte originare din America de Nord), dintre care 33 sunt hemerofite și 23 sunt xenofite. Proporția speciilor adventive în flora locală este pozitiv corelată cu intensitatea presiunii antropice asupra mediului. Două asociații vegetale cu caracter adventiv, puțin cunoscute în România, dislocuiesc vegetația nativă din lunca Tisei pe mari suprafețe, și anume:

Helianthetum tuberosi (Moor 1958) Oberd. 1967 și *Reynoutrietum japonicae* Görs 1974 corr. Hilbig 1995 [Sirbu & Oprea 2007].

O sinteza asupra plantelor invazive din habitatele umede din România a fost prezentată recent la a 4-a Conferința Europeană asupra Biologiei Invaziilor, Vienna (Austria), septembrie 2006 [Anastasiu P., Negrean G., Basnou C., Sirbu C. & Oprea A. 2006].

PLANTELE ADVENTIVE ÎN MOLDOVA

Primele date floristice de pe teritoriul Moldovei datează din a doua jumătate a secolului al XVIII-lea (Hacquet, 1790-1796, citat de Brândză, 1879-1883).

În prima jumătate a secolului al XIX-lea, unele opere floristice (Edel, (1835)1853; Czihak, 1836; Szabo, 1841, Guebard, 1842-1848 etc.) menționează, pe lângă speciile indigene, unele plante introduse (cultivate, scăpate din cultură, sau introduse accidental).

În următoarea perioadă, numeroase informații asupra plantelor adventive pot fi aflate la Brândză (1879-1883), Grecescu (1898) etc.

În secolul al XX-lea, datele privind plantele adventive sunt tot mai numeroase. Remarcabila operă - Flora R.P.R.-R.S.R. (1952-1976) sintetizează toate datele floristice anterioare, dând în detaliu distribuția majorității speciilor native, dar și a celor adventive și specificând habitatul acestora și originea fitogeografică.

Dintre autorii care au citat pentru prima oară specii de plante adventive de pe teritoriul Moldovei amintim (în ordine alfabetică) (a se vedea și tabelul 1):

- Borza 1942 (*Solanum triflorum*),
- Borza 1958 (*Erechtites hieracifolia*, *Vitis vulpina*, *Acer negundo*, *Xanthium italicum*, *Citrullus colocynthis*, *Amaranthus graecizans* subsp. *graecizans*, *Ulmus pumila*),
- Buia 1938 (*Cuscuta campestris* subsp. *campestris*),
- Burduja 1947 (*Amaranthus crispus*), Burduja 1954 (*Amaranthus blitoides*),
- Coroi M. & Coroi A.M. 1999 (*Oxalis dillenii*),
- Czihak 1836 (*Chenopodium foliosum*, *Mentha spicata*, *Setaria italica*, *Carthamus tinctorius*, *Sinapis alba* subsp. *alba*, *Cucurbita pepo*, *Helianthus annuus*, *Papaver somniferum*, *Solanum tuberosum*, *Lonicera caprifolium*, *Panicum miliaceum*, *Elaeagnus angustifolia*, *Calendula officinalis*, *Amaranthus retroflexus*, *Armoracia rusticana*, *Conyza canadensis*, *Fagopyrum esculentum*, *Cannabis sativa* subsp. *sativa*, *Physalis alkekengi*, *Datura stramonium*),
- Czihak & Szabo 1863 (*Mentha x gentilis*, *Althaea rosea*, *Ruta graveolens*, *Phalaris canariensis*, *Sisymbrium irio*),
- Dobrescu et al. 1962 (*Oxybaphus nyctagineus*),
- Dobrescu 1972 (*Raphanus raphanistrum* subsp. *landra*),
- Edel (1835)1853 (*Medicago x varia*, *Trigonella caerulea*, *Xanthium spinosum*, *Amaranthus cruentus*, *Euphorbia lathyrus*, *Nigella sativa*, *Lathyrus sativus*, *Oenothera biennis*, *Lavatera olbia*, *Robinia pseudacacia*, *Amaranthus lividus*, *Morus alba*, *Morus nigra*, *Tanacetum parthenium*, *Atriplex hortensis* etc.),
- Fătu 1870-1872 (citat de Vițalariu & Horeanu 1991) (*Duchesnea indica*),
- Grecescu 1898 (*Phytolacca americana*, *Solidago canadensis*, *Amorpha fruticosa*, *Aster x salignus*, *Gleditsia triacanthos*, *Prunus cerasifera*),
- Grecescu 1909 (*Amaranthus graecizans* subsp. *sylvestris*, *Galinsoga parviflora*),
- Guebard 1842-1848 (*Lycium barbarum*, *Sinapis alba* subsp. *dissecta*, *Artemisia annua*, *Artemisia dracunculus*, *Salvia officinalis*, *Mentha x piperita*, *Artemisia abrotanum*, *Trigonella foenum-graecum*),
- Holub & Vicol 1971 (*Epilobium ciliatum*),
- Mititelu et al. 1968 (*Reynoutria japonica*, *Cyperus difformis*),
- Mititelu & Barabaș 1969 (*Vallisneria spiralis*),
- Mititelu & Barabaș 1972 (*Impatiens glandulifera*, *Commelina communis*, *Helianthus decapetalus*),
- Mititelu & Ștefan 1983 (*Panicum capillare*),
- Mititelu & Vițalariu 1967 (*Euphorbia maculata*),

-Mititelu et al. 1969 (*Euphorbia nutans*), Mititelu et al. 1987 (*Oenothera parviflora*), Mititelu et al. 1989 (*Sicyos angulatus*),
 -Morariu 1952 (*Lupinus pollyphyllus*, *Elsholtzia ciliata*, *Sisyrinchium montanum*), Nyárády 1964 (*Galinsoga quadriradiata*, *Rudbeckia laciniata*),
 -Oprea & Sîrbu 1997 (*Kochia sieversiana*, *Panicum dichotomiflorum*, *Ipomoea tricolor*, *Impatiens parviflora*),
 -Oprea 1997 (*Euphorbia dentata*),
 -Oprea 1998 (*Lepidium neglectum*),
 -Papp & Răvăruț 1938 (*Eruca vesicaria*, *Oxalis corniculata*),
 -Petrescu 1921 (*Chenopodium schraderianum*, *Chamomilla suaveolens*), Petrescu 1922-23 (cit. de Răvăruț 1941) (*Amaranthus albus*),
 -Răvăruț 1936 (*Erigeron annuus*),
 -Răvăruț 1941 (*Sorghum halepense*),
 -Sîrbu & Oprea 1998 (*Grindelia squarrosa*),
 -Szabo 1841 (*Kochia scoparia*, *Brassica juncea*, *Veronica persica*, *Oxalis stricta*, *Medicago sativa*, *Balsamita major*, *Rubia tinctorum*, *Helianthus tuberosus*, *Rhus typhina*, *Borago officinalis*, *Cymbalaria muralis*, *Silybum marianum*),
 -Țopa 1945 (*Iva xanthiifolia*, *Parthenocissus quinquefolia*),
 -Țopa 1947 (*Phytolacca esculenta*, *Thladiantha dubia*),
 -Vicol 1971 (*Ambrosia artemisiifolia*),
 -Vițalariu & Leocov 1971 (*Salvia reflexa*),
 -Vițalariu 1971 (*Brachyactis ciliata*)
 -etc.

Unele dintre studii abordează punctiform problematica extinderii arealelor sau a habitatelor afectate de către plantele adventive [Diaconescu 1978; Zanoschi et al. 1978] etc.

În ultimul deceniu au fost publicate unele lucrări care semnalează în teritoriul de studiu prezenta unor plante adventive noi pentru Moldova sau România: *Euphorbia dentata* [Oprea 1997], *Impatiens parviflora*, *Kochia sieversiana*, *Panicum dichotomiflorum* [Oprea & Sîrbu 1997], *Grindelia squarrosa* [Sîrbu & Oprea 1998], *Bidens frondosa* [Sîrbu 2005].

La acestea se adaugă și unele contribuții ale noastre la corologia unor plante adventive citate anterior: *Ambrosia artemisiifolia*, *Iva xanthifolia* [Sîrbu 2003; Sîrbu 2006], *Oxybaphus nictagineus*, *Ipomoea purpurea* [Sîrbu 2005a], *Lepidium virginicum*, *Oxalis dillenii* [Sîrbu 2005] etc.

S-a constatat o continuă largire a arealelor invazive ale multor specii adventive: *Kochia sieversiana*, *Panicum dichotomiflorum* [Oprea A. & Sîrbu C. 1997], *Ambrosia artemisiifolia*, *Iva xanthifolia* [Sîrbu 2003a; Sîrbu 2006], *Lepidium virginicum*, *Oxalis dillenii*, *Bidens frondosa* [Sîrbu 2005b], *Impatiens parviflora*, *Ambrosia trifida*, *Oxybaphus nictagineus*, *Ipomoea purpurea* [Sîrbu 2005a] etc.

În ultima vreme, a fost publicat un studiu asupra plantelor adventive introduse deliberat de către om pe teritoriul Moldovei [Sîrbu 2007a], precum și o analiză a florei adventive din împrejurimile orașului Husi (jud. Vaslui) [Sîrbu 2007b].

O sinteză a contribuțiilor privind flora adventivă din Moldova, în care au fost prelucrate toate datele anterioare, a fost făcută recent de către noi în lucrarea *The alien (nonnative) flora of Moldavia (Romania)* [Sîrbu 2004]. Conform acestei lucrări, flora adventivă a Moldovei (România) constă în 257 taxoni de plante vasculare (spontani sau subspontani) aparținând la 249 specii (5 sunt hibrizi), 164 genuri și 58 familii. Dintre acestea, sunt 19 taxoni sunt subspecii, iar 3 sunt varietati.

Pe ansamblu, următoarele familii sunt mai bine reprezentate: *Asteraceae* (14.3%), *Fabaceae* (8.9%), *Poaceae* (7.3%), *Brassicaceae* (5.8%), *Solanaceae* (5.4%), *Lamiaceae* (4.6%), *Amaranthaceae* (3.8%), *Euphorbiaceae*, *Chenopodiaceae* (by 2.7%), *Malvaceae* (2.3%). Aceste principale 10 familii cuprind 56.8% din flora adventivă din Moldova.

Din numărul total de specii adventive, 110 (42.8%) au fost introduse accidental (neintenționat) (xenofite), în timp ce 147 (57.2%) au fost introduse inițial ca plante de cultură (hemerofite) (nu sunt cuprinse în această apreciere ergasiofitele - plante întâlnite doar în cultură).

Redăm mai jos (tabelul 1), lista speciilor de plante adventive menționate de pe teritoriul Moldovei, în diferite publicații științifice sau herbarii.

Tabelul 1

Lista plantelor adventive menționate până în prezent de pe teritoriul Moldovei

Specia	Categ.	Origine	Prima menționare în Moldova
<i>Acer negundo</i> L.	H	N Am	Borza, 1958 (leg.: 1952): Fântânești (GL)
<i>Acorus calamus</i> L.	H.	As	Vlădescu, 1901 (citad de Răvăruf, 1941): Nițelea (IS)
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	H	B	Guebhard, 1842-1848: Moldova; Leocov & Țopa, 1986: Iași (Gr. Botn.) (IS)
<i>Agrostemma githago</i> L. *	X.	E-Md	Czihack, 1836; Edel, (1835)1853: Moldova
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) SVingle	H	As	Stamatin, 1906 (citad de Răvăruf, 1941): Iași (IS)
<i>Althaea rosea</i> (L.) Cav.	H	Md (?)	Czihack & Szabo, 1863: Moldova
<i>Amaranthus albus</i> L.	X	N Am	Petrescu, 1922-23 (citad de Răvăruf, 1941): Ungheni, Larga, Todireni (IS)
<i>Amaranthus blitoides</i> S. Watson	X	N Am	Burduja, 1954 (leg.: 1949): Bacău (BC)
<i>Amaranthus crispus</i> (Lesp. & Thévenau) N.Terracc.	X	S Am	Burduja, 1947 (leg.: 1946): Costuleni (IS)
<i>Amaranthus cruentus</i> L. (<i>A. paniculatus</i> L.; <i>A. patulus</i> Bertol.)	H.	Tr	Edel, (1835)1853: Moldova; Grecescu, 1898 (sub <i>A. patulus</i> Bertol.): Iași (IS)
<i>Amaranthus deflexus</i> L.	X.	S Am	Grițescu, 1919 (citad de Costea 1998): Iași (IS)
<i>Amaranthus graecizans</i> L. sub sp. <i>graecizans</i>	X	Md	Borza, 1958 (leg.: 1952, sub <i>A. angustifolius</i> Lam.): Tulucești (GL)
<i>Amaranthus graecizans</i> L. sub sp. <i>sylvestris</i> (Vill) Brenan (<i>A. sylvestris</i> Vill)	X	Md	Grecescu, 1909 (sub <i>A. sylvestris</i> Desf.): Adjud (VN)
<i>Amaranthus lividus</i> L. (<i>A. blitum</i> L.)	X	Md	Edel, (1835)1853; Guebhard, 1842-1848 (sub <i>A. blitum</i> L.): Moldova; Papp & Răvăruf, 1938: Aroneanu (IS)
<i>Amaranthus poVellii</i> S. Watson	X	N Am	date certe: Costea, 1998: Spiru-Haret (GL) (leg. Șerbănescu, 1952, sub <i>A. retroflexus</i>)
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	X.	N Am	Czihack, 1836: Moldova; Grecescu, 1898: Iași (IS)
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L	X	N Am	Vicol, 1971 (leg.: 1966): între Focșani și Odobești (VN)
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	H	N Am	Grecescu, 1898: Iași (IS)
<i>Armoracia rusticana</i> P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.	H	SE Eur- V As	Czihack, 1836: Moldova; Edel, (1835)1853 (sub <i>Armoracia vulgaris</i> .): Brateș (NT)
<i>Artemisia abrotanum</i> L.	H	SE, C Eur	Guebhard, 1842-1848: Moldova (cult.); Grecescu, 1898: Mănăstirea Neamț(NT)
<i>Artemisia annua</i> L. *	H	C, SV As	Guebhard, 1842-1848: Moldova
<i>Artemisia dracunculus</i> L.	H	C As	Guebhard, 1842-1848: Moldova (cult.)
<i>Asclepias syriaca</i> L.	H	N Am	Mititelu et al., 1977: Bașta, Ion Creangă (NT)
<i>Aster x salignus</i> Villd.	H	N Am (x)	Grecescu, 1898: Podu Turcului (BC)
<i>Aster x versicolor</i> Villd.	H	N Am (x)	Mititelu et al., 1974: Slănic Moldova (BC)
<i>Atriplex hortensis</i> L.	H	C As	Edel, 1835(1853): Moldova (cult.); Szabo, 1841: Șorogari (IS)
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link	H	C, SV As	? Buia & Beldie, 1972 (Fl. R., XII): Bârlad (VS)
<i>Avena sterilis</i> L. sub sp. <i>ludoviciana</i> (Durieu) Nyman	H	C, SV As	Oescu, 1943: Tg. Frumos (IS)
<i>Avena strigosa</i> Schreb.	H	C, SV As	Grecescu, 1898: Bârlad (VS)
<i>Balsamita major</i> Desf. (<i>Chrysanthemum balsamita</i> (L.) (Baill.), non L.)	H	SV As	Szabo, 1841: Moldova
<i>Bifora radians</i> M. Bieb. *	X	Md	Răvăruf, 1941: între Frăsuleni și Sîrca (IS)
<i>Borago officinalis</i> L.	H	Md	Szabo, 1841: Neamț Fortress (NT)
<i>Brachyactis ciliata</i> (Ledeb.) Ledeb.	X	As	Vițălariu, 1971 (leg.: 1967): Tanacu (VS); Iași (IS)

<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern.	X.	As	Szabo, 1841 (sub <i>Erysimum junceum</i> !?): Botoșani (BT); Borza, 1958 (leg.: 1952): Hanu-Conachi (GL)
<i>Brassica nigra</i> (L.) V.D.J.Koch	H	S & V Eur	Guebhard, 1842-1848 (sub <i>Sinapis nigra</i> L.): Moldova
<i>Brassica rapa</i> L. sub sp. <i>rapa</i>	H	Md	Szabo, 1841: Moldova
<i>Brassica rapa</i> L. sub sp. <i>sylvestris</i> (L.) Janch.	H	Md (?)	Guebhard, 1842-1848: Făurei (NT ?, VN ?); Grecescu, 1898 (sub <i>B. campestris</i> L.): Galați (GL)
<i>Briza maxima</i> L.	H	Md	Răvăruț et al., 1961: Iași, Podu Iloaiei (IS)
<i>Calendula officinalis</i> L.	H	Md	Czihak, 1836: Moldova (cult.); Țopa, 1945: Cucuteni (IS)
<i>Callistephus chinensis</i> (L.) Nees.	H	E As	? Sîrbu, 2003 (inedit): Fetig (VN)
<i>Camelina sativa</i> (L.) Crantz	H	c- Eua	Edel, (1835)1853; Szabo, 1841: Moldova
<i>Cannabis sativa</i> L. sub sp. <i>sativa</i>	H	SV As	Czihak, 1836; Edel (1835)1853: Moldova
<i>Capsella rubella</i> Reut.	X	Md	Turenschi et al., 1963: Breazu-Iași (IS)
<i>Caragana arborescens</i> Lam.	H	NE As	Grecescu, 1898: Piatra-Neamț (NT), Iași (IS) (cult.); Dobrescu et al., 1958: Vl. Cîrîc (IS)
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv. *	X.	Eua-Md	Czihak, 1836 (sub <i>Cochlearia draba</i>): Moldova; Brândză, 1883: Iași (IS)
<i>Carthamus tinctorius</i> L.	H	V As	Czihak, 1836: Moldova (cult ?)
<i>Castanea sativa</i> Mill.	H	Md	Szabo, 1873: Vl. Adâncă, Socola (IS)
<i>Catalpa bignonioides</i> Valt.	H	N Am	Mititelu et al., 1965: Galați (GL) (cult); Sîrbu, 2004 (inedit): Iași-Copou, Fundație (IS)
<i>Caucalis platycarpus</i> L. *	X	C-Eur, Md	Guebhard, 1842-1848: Moldova; Szabo, 1873: între Iași & Goruni, Tomești (IS)
<i>Centaurea cyanus</i> L. *	X.	Md	Czihak, 1836 (sub <i>Cyanus segetum</i> Bmg.): Moldova; Brândză, 1883: Bârlad (VS), Verșești, Caraculău (BC)
<i>Centaurea solstitialis</i> L. *	X	Md	Edel, (1835)1853; Czihak, 1836: Moldova; Brândză, 1883: Iași (IS), Bârlad (VS), Adjud (VN)
<i>Chamomilla suaveolens</i> (Pursh) Rydb. (<i>Matricaria discoidea</i> DC.)	X.	N Am	Petrescu, 1921 (leg.: 1919, sub <i>Matricaria discoidea</i> DC.): localități diferite din: NT, SV, BT; IS, VS, BC
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	H	Tr Am	Mititelu et al., 1996: Podu Iloaiei (IS)
<i>Chenopodium botrys</i> L. *	X	S Eur -Cs	Czihak, 1836: Moldova; Grecescu, 1876: Tg. Neamț (NT)
<i>Chenopodium foliosum</i> (Moench) Asch.	H	Md	Czihak, 1836 (sub <i>Blitum virgatum</i> L.): Moldova; Szabo, 1841: Neamț Monastery (NT)
<i>Chenopodium schraderianum</i> Schult. (<i>Ch. foetidum</i> Schrad.)	H	Afr	Petrescu, 1921 (sub <i>Ch. foetidum</i> Schrad.): Pipirig, Pîtiligeni, Boboiești (NT)
<i>Citrullus colocynthis</i> (L.) Schrad.	H	N Afr, V As	Borza, 1958 (leg.: 1952): Tulucești, Independența (GL)
<i>Colutea arborescens</i> L.	H	s- Md	Guebhard, 1842-1848: Iași (cult.); Dobrescu et al., 1958: Vl. Cîrîc (IS)
<i>Commelina communis</i> L.	H	As	Mititelu & Barabaș, 1972: Iași (IS)
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq. (<i>Erigeron canadensis</i> L.)	X	N Am	Czihak, 1836: Moldova; Kanitz, 1879 (sub <i>Erigeron canadensis</i> L.): Iași (IS)
<i>Coronilla cretica</i> L.	? X	E Md	Guebhard, 1842-1848: Adam Monastery (GL)
<i>Coreopsis tinctoria</i> Nutt.	H	Am N	Sîrbu, 1978: Viile (GL)
<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	H	C Am	Sîrbu, 1978: Chineja Bășin (GL)
<i>Crepis pulchra</i> L. *	X	S Eur	Borza, 1958: Talașmani, Bălțatu (GL)
<i>Cucurbita pepo</i> L.	H	C Am	Czihak, 1836: Moldova (cult)
<i>Cuscuta approximata</i> Bab.*	X	S Eur	Răvăruț, 1941: Voinești, Mârzești (IS)

<i>Cuscuta campestris</i> Yuncker sub sp. <i>campestris</i>	X	N Am	Buia, 1938: localități diferite din toată Moldova (VN, GL, VS, BC, NT, IS, BT, SV)
<i>Cuscuta planiflora</i> Ten. *	X	Md	Răvăruf, 1941: Plopu-Țigănași, Ruseni (IS)
<i>Cyclamen purpurascens</i> Mill. (<i>C. europaeum</i> auct.)	H	C Eur	Baumgarten, 1816 (cit. de Brândză, 1883): Oituz Pass (BC)
<i>Cymbalaria muralis</i> P. Gaertn., B. Mey. & Schreb.	H	S Eur	Szabo, 1841: Slănic (BC), Neamț Fortress (NT)
<i>Cyperus difformis</i> L.	X	Azore	Mititelu & al., 1968 (sub <i>C. difformis</i> Torn.): Șerbești-Cătelești (BC)
<i>Datura inoxia</i> Mill.	H	N Am	Vițalariu & Horeanu, 1992: Iași (IS)
<i>Datura stramonium</i> L.	X	N Am	Czihack, 1836; Edel, (1835)1853: Moldova; Grecescu, 1898: Focșani (VN), Galați, Tecuci (GL), Bacău (BC), Iași (IS)
<i>Datura stramonium</i> L. var. <i>tatula</i> (L.) Torrey	X	N Am	Godvinschi, 1949 (leg.: 1947, sub <i>Datura tatula</i> L.): Iași (IS)
<i>Dianthus barbatus</i> L. sub sp. <i>barbatus</i>	H	Md	Szabo, 1841: Moldova; Grecescu, 1876: Agapia (NT) (cult.)
<i>Diplotaxis viminea</i> (L.) DC.	X	Md	Guehard, 1842-1848 (sub <i>D. saxatilis</i> DC. ?): Tg. Ocna (BC); Papp & Răvăruf, 1938: Mârzești (IS)
<i>Dipsacus strigosus</i> Villd.	X	V As	Morariu & Negruș, 1970 (leg.: Morariu, 1951, sub <i>Virga strigosa</i> (Villd.) Holub): Câmpulung-Moldovenesc (SV)
<i>Dracocephalum moldavica</i> L.	H	As	Hacquet, 1790-1796 (cit. de Brândză, 1883): între Iași & Prut (IS)
<i>Duchesnea indica</i> (Șir.) Focke	H	As	Fătu, 1870-1872 (cit. de Vițalariu & Horeanu, 1991): Iași (cult); Godvinschi, 1949: Iași (IS)
<i>Echinochloa oryzoides</i> (Ard.) Fritsch	X	Eua	Mititelu et al., 1973 (sub <i>E. phyllopogon</i> Stapf): Sculeni, Frăsuleni (IS)
<i>Echinocystis lobata</i> (Michx.) Torr. & A. Gray	X	N Am	Zanoschi, 1964 (herb. IASI): Izvorul Muntelui (NT)
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	H	As	Czihack, 1836: Moldova (cult.); Szabo, 1841: Iași (IS)
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	X	Tr As	Răvăruf & Mititelu, 1960 (leg.: 1957): Iași (IS)
<i>Elodea canadensis</i> Michx.	X	N Am	Sârbu, 1978: Maicăș-Vlădești (GL)
<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hyl.	X	As	Morariu, 1952: între Câmpulung Moldovenesc și Pojorâta (SV)
<i>Epilobium ciliatum</i> Raf. (<i>E. adenocaulon</i> Hausskn.)	X	N Am	Holub & Vicol, 1971 (sub <i>E. adenocaulon</i> Hausskn., leg. Prodan, 1957): Dl. Runc-Vatra Dornei (SV)
<i>Eragrostis cilianensis</i> (All.) F.T.Hubb. *	X	Md	Brândză, 1883 (sub <i>E. magastachya</i> Link.): Huși (VS)
<i>Erechtites hieracifolia</i> (L.) Raf. ex DC.	X	N&S Am	Borza, 1958 (leg.: 1952): Berești (GL)
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers., sub sp. <i>annuus</i>	X	N Am	Răvăruf, 1936: Izvorul Muntelui (NT)
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers., sub sp. <i>strigosus</i> (Mühl. ex Villd.) Vagenitz	X	N Am	Pascal, 1964 (herb. IASI): Moldovița-Ferăstrău (SV)
<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav. (<i>E. sativa</i> Mill.)	X	Md	Papp & Răvăruf, 1938: Aroneanu, Cristești (IS)
<i>Erucastrum gallicum</i> (Villd.) O.E. Schulz *	X	Atl-Md	Grecescu, 1898 (sub <i>E. pollichii</i> Schimp. et Spenn): Galați (GL)
<i>Erucastrum nasturtiifolium</i> (Poir.) O.E.Schulz *	X	Md	Răvăruf et al., 1958 (leg.: Mititelu & Turenschi, 1957): Văratec-Dumbrăveni (SV)
<i>Euphorbia falcata</i> L. *	X	Md	Szabo, 1841: Moldova; Dobrescu, 1959: Zăpodeni (VS)
<i>Euphorbia dentata</i> Michx.	X	N Am	Oprea, 1997: Socola-Iași (IS)
<i>Euphorbia dentata</i> Michx., var. <i>cuphosperma</i> Engelm.	X	N Am	Oprea, 1997: Socola-Iași (IS)
<i>Euphorbia lathyrus</i> L.	H	Md	Edel, (1835)1853: Moldova; Szabo, 1841: Botoșani (BT), Odobești, Focșani (VN)
<i>Euphorbia maculata</i> L. (<i>Chamaesyce maculata</i> (L.) Small)	X	N Am	Mititelu & Vițalariu, 1967 (F.M.D.E., I (1968)-29): Socola-Iași (IS)

<i>Euphorbia marginata</i> Pursh	H	N Am	Mititelu & Chifu, 1993: (sub <i>E. variegata</i> Sims): Broscauți-Trestiana (BT)
<i>Euphorbia nutans</i> Lag. (<i>Chamaesyce nutans</i> (Lag.) Small)	X	N Am	Mititelu et al., 1969 (leg.: 1956): Hanu-Conachi (GL)
<i>Euphorbia oblongata</i> Griseb.	H	Md	Răvăruf, 1941 (leg.: 1939): Iași (IS)
<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench (<i>F. sagittatum</i> Gilib.)	H	C As	Czihak, 1836; Edel (1835)1853 (sub <i>Polygonum fagopyrum</i> L.): Moldova (cult.)
<i>Fumaria densiflora</i> DC. *	X	V, S Eur	Grecescu, 1898 (sub <i>F. micrantha</i> Lag.): Buhuși (BC); Botoșani (BT)
<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm. *	X	C, SV Eur	Brândză, 1883 (sub <i>G. ladanum</i> Rechb. var. <i>angustifolia</i> Vimm. et Grab.): Verșești (BC)
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	X	S Am	Grecescu, 1909: Tecuci (GL)
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.	X	S Am	Nyárády, 1964 (Fl. R., IX): Câmpulung Moldovenesc (SV)
<i>Glaucium corniculatum</i> (L.) Rudolph *	X	S Eur	Grecescu, 1898: Galați, Barboși (GL), Bârlad (VS)
<i>Glaucium flavum</i> Crantz *	X	Atl- Md	Papp & Răvăruf, 1938: Cristești (IS)
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	H	N Am	Grecescu, 1898: fără localitate (cult.); Băcescu, 1934 (cit. de Răvăruf, 1941): Iași (IS)
<i>Grindelia squarrosa</i> (Pursh) Dunal	X	N Am	Sîrbu & Oprea, 1998: Socola-Iași (IS)
<i>Gypsophila acutifolia</i> Steven ex Spreng.	H	C As	Prodan, 1953 (Fl. R., II): Suceava Region
<i>Gypsophila elegans</i> M. Bieb.	H	C As	Răvăruf et al., 1961: Podu Iloaiei (IS)
<i>Helianthus annuus</i> L.	H	N Am	Czihak, 1836: Moldova (cult)
<i>Helianthus decapetalus</i> L.	H	N Am	Mititelu & Barabaș, 1972: Măgura, Letea-Bacău (BC)
<i>Helianthus tuberosus</i> L.	H	N Am	Szabo, 1841: Moldova; Țopa, 1945: Cucuteni (IS)
<i>Hemerocallis fulva</i> (L.) L.	H	E As	Guebhard, 1842-1848: Iași (IS)
<i>Hemerocallis lilioasphodelus</i> L. em. Scop.	H	Eua-Md	Guebhard, 1842-1848 (sub <i>H. flava</i> L.): Iași (IS)
<i>Hyoscyamus albus</i> L. *	X	Md	Edel, (1835)1853: Moldova; Szabo, 1841: Odobești (VN), Bacău (BC)
<i>Impatiens glژیulifera</i> Royle (<i>I. roylei</i> Valp.)	H	As	Mititelu & Barabaș, 1972: Broșteni (SV); Comănești, Brusturoasa (BC)
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	Xi	C As	Oprea et al., 1997; Sîrbu et al., 1998: Socola-Iași (IS)
<i>Ipomoea hederacea</i> (L.) Jacq.	H	Tr Am	Mititelu et al., 1987: Bacău (BC); Podu Iloaiei, Iași (IS)
<i>Ipomoea purpurea</i> Roth	H	Tr Am	Grecescu, 1898: fără localitate (cult); Sîrbu, 2002 (inedit): Odobești, Unirea, Focșani (VN)
<i>Ipomoea tricolor</i> Cav.	H	Tr Am	Oprea et al., 1997: Socola (IS)
<i>Iva xanthiifolia</i> Nutt.	X	N Am	Țopa, 1945 (leg. 1943): Iași, Ungheni
<i>Juglans regia</i> L.	H	C Eur-B-Cc	Edel, (1835)1853; Szabo, 1841: Moldova
<i>Juglans nigra</i> L.	H	N Am	Dobrescu et al., 1958: Vl. Cîrîc (IS)
<i>Juncus tenuis</i> Villo.	X	N Am	Răvăruf, 1941 (herb. IASI): Zlătunoaia (BT); Răvăruf & al., 1958 (leg.: 1957): Clint, Calafindești, Poeni (SV)
<i>Kochia scoparia</i> (L.) Schrad.	H	E,S As	Szabo, 1841 (sub <i>Chenopodium scoparia</i>), Edel, (1835) 1853: Moldova; Papp & Răvăruf, 1938: Iași
<i>Kochia sieversiana</i> (Pallas) C.A. Mey.	X	As	Oprea & Sîrbu, 1997 (leg.: 1996): Copou, Socola-Iași (IS)
<i>Koeleria paniculata</i> Laxm.	H	E As	Mititelu et al., 1965: Galați (cult); Sîrbu, 2004 (inedit): Iași-Mircea cel Bătrân (IS)
<i>Lactuca virosa</i> L. *	X	s Md	Edel, (1835)1853: Moldova; Brândză, 1876 (cit. de Răvăruf, 1941): Repedea, Nițlea (IS)
<i>Lallemantia iberica</i> (M. Bieb.) Fisch. & C.A.Mey.	H	As	Răvăruf, 1942 (leg. 1940): Munteni-Iași (IS)
<i>Lathyrus aphaca</i> L.*	X	Md	Szabo, 1873: Moldova

<i>Lathyrus cicera</i> L. *	X	Md	Ghișa & Vățălariu, 1969: Tătărăni (VS)
<i>Lathyrus sativus</i> L.	H	Md	Edel, (1835)1853: Moldova; Szabo, 1841: Iași (IS)
<i>Lavathera cretica</i> L.	H	Md	Guebhard, 1842-1848: Pechea (GL)
<i>Lavatera olbia</i> L.	H	Md	Edel, (1835)1853: Moldova; Szabo, 1873: Șosin-Bârlad, Pucitoaia (VS)
<i>Lavatera trimestris</i> L.	H	Md	Mititelu et al., 1989: Sucevița, Vatra Dornei (SV)
<i>Lepidium densiflorum</i> Schrad.	X	N Am	FRE -3060; FMDE -40 (leg. Mititelu & Vițălariu, 1967, sub <i>L. virginicum</i> L.): Socola-Iași (IS)
<i>Lepidium neglectum</i> Thell.	X	N Am	Oprea, 1998: Hanu Conachi, Șerbănești (GL)
<i>Lepidium virginicum</i> L.	X	N Am	Mititelu, 1970: Huși, Bârlad (VS) (?); Oprea & al., 1997: Socola-Iași (IS)
<i>Lilium bulbiferum</i> L.	H	C Eur	Czihak & Szabo, 1863: Moldova
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	H	Md	Prodan, 1939: Slănic (BC), Mănăstirea Neamț (NT)
<i>Lonicera caprifolium</i> L.	H	s Md	Czihak, 1836: Moldova (cult); Szabo, 1841: Galați (GL)
<i>Lunaria annua</i> L. sub sp. <i>annua</i>	H	Md-B	Edel, (1835)1853: Moldova; Szabo, 1841: Huși (VS)
<i>Lupinus albus</i> L.	H	Md	Mititelu et al., 1987: Geoșeni (BC)
<i>Lupinus pollyphyllus</i> Lindl.	H	N Am	Morariu, 1952: Moldovița (SV)
<i>Lycium barbarum</i> L.	H	As	Guebhard, 1842-1848 (sub <i>L. europaeum</i> L.): Moldova
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	H	S Am	Czihak, 1836: Moldova (cult.)
<i>Malva moschata</i> L.	H	Atl-Md	Răvăruf et al., 1958 (leg.: 1955): Gura Humorului (SV)
<i>Malva verticillata</i> L. (<i>M. crispa</i> (L.) L.)	H	As	Szabo, 1873 (sub <i>M. crispa</i> L.): Moldova; Petrescu, 1923 : Iași, Bârnova (IS), Vânători (NT), Ștefănești (BT)
<i>Medicago sativa</i> L.	H	As	Szabo, 1841: Galați (GL)
<i>Medicago x varia</i> Martyn	H	x	Edel, (1835)1853 (sub <i>M. media</i> Bes.): Moldova; Petrescu, 1926 (citad de Chifu et al., 1974): Nemțisor Basin (NT)
<i>Melissa officinalis</i> L.	H	SVAs,B	Guebhard, 1842-1848: Moldova; Czihak & Szabo, 1863: Focșani (VN), Bacău (BC), Neamț (NT)
<i>Mentha x gentilis</i> L. (<i>M. arvensis x spicata</i>)	H	x	Czihak & Szabo, 1863 (sub <i>M. gentilis</i> Bmg.): Stăvnic, Slobozia (IS)
<i>Mentha x piperita</i> L. (<i>M. aquatica x spicata</i>)	H	x	Guebhard, 1842-1848: Moldova (cult.); Grecescu, 1898: Bârlad (VS); Iași (IS); Botoșani (BT)
<i>Mentha spicata</i> L. (<i>M. viridis</i> (L.) L.)	H	Atl-Md	Czihak, 1836 (sub <i>M. viridis</i> L.): Moldova; Szabo, 1873: Hadâmbu, Mironeasa, Budești (IS)
<i>Mirabilis jalapa</i> L.	H	Tr Am	Țopa, 1945: Miroslava (IS)
<i>Morus alba</i> L.	H	E As	Edel, (1835)1853; Szabo, 1841: Moldova
<i>Morus nigra</i> L.	H	Md	Edel, (1835)1853; Szabo, 1841: Moldova
<i>Myagrurn perfoliatum</i> L.*	X	S, C Eur	Szabo, 1873: Moldova; Vițălariu, 1970: Tăbălăești (VS)
<i>Narcissus poeticus</i> L. sub sp. <i>poeticus</i> *	H	Md	Edel, (1835)1853: Moldova; Szabo, 1873: Țiglina (GL)
<i>Nicșira physalodes</i> (L.) Gaertn.	H	S Am	Băcescu, 1934 (citad de Răvăruf, 1941): Iași
<i>Nicotiana alata</i> Link & Otto	H	S Am	(?) Sîrbu, 2004 (inedit): Iași-Copou (IS)
<i>Nigella damascena</i> L.	H	Md	Sîrbu, 2003 (inedit): Iași (IS)
<i>Nigella sativa</i> L.	H.	Md- V As	Edel, (1835)1853: Moldova; Szabo, 1841: Galați (GL)
<i>Oenothera biennis</i> L.	X	N Am	Edel, (1835)1853: Moldova; Szabo, 1841: Ungheni (IS)
<i>Oenothera parviflora</i> L.	X	N Am	Mititelu et al., 1987: Bacău, Geoșeni, Tg. Trotuș (BC); Iaslovăț (SV)
<i>Oxalis corniculata</i> L.	X	Md	Papp & Răvăruf, 1938: Iași (IS)
<i>Oxalis dillenii</i> Jacq.	X	N Am	Coroi M. & Coroi A.M., 1999: Doaga (VN)

<i>Oxalis stricta</i> L. (<i>O. europaea</i> Jordan)	X	N Am	Szabo, 1841: Dorna (SV)
<i>Oxybaphus nyctagineus</i> (Michx.) Sweet	H	Am	Dobrescu et al., 1962 (sub <i>Mirabilis nictaginea</i> (Mich.) MacMill.): Iași (IS)
<i>Panicum capillare</i> L.	H	N Am	Mititelu & Ștefan, 1983: Socola (IS)
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	X	N Am	Oprea & Sîrbu, 1997 (leg.: 1996): Tecuci (GL), Socola (IS)
<i>Panicum miliaceum</i> L.	H	As	Czihack, 1836: Moldova (cult.); Petrescu, 1923: Războeni (NT)
<i>Papaver hybridum</i> L. *	X	S Eur	Szabo, 1873: Miroslava, Balcin (IS)
<i>Papaver rhoeas</i> L. *	X	?S Eur	Edel, (1835)1853; Szabo, 1841: Moldova
<i>Papaver somniferum</i> L.	H	Md	Czihack, 1836: Moldova (cult)
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	H	N Am	Țopa, 1945: Miroslava (IS)
<i>Petroselinum segetum</i> (L.) V.D.J.Koch	X	Atl	Enescu & Anganu, 1926 (citat de Negrean, 1987): Siminicea (SV)
<i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth.	H	N Am	Zanoschi, 1962 (herb. IASI): Iași (IS)
<i>Phalaris canariensis</i> L.	H	Afr	Czihack & Szabo, 1863: Moldova; Grecescu, 1898: Iași (IS)
<i>Physalis alkekengi</i> L.	X	N Am	Czihack, 1836; Edel, (1835)1853: Moldova; Szabo, 1841: Socola (IS)
<i>Physalis ixocarpa</i> Brot. ex Hornem.	X	N Am	Răvărut et al., 1960: Iași (IS)
<i>Phytolacca americana</i> L.	H	N Am	Grecescu, 1898 (sub <i>Ph. decandra</i> L.): Mănăstirea Neamț(NT); Iași (IS), Botoșani (BT)
<i>Phytolacca esculenta</i> Van Houtte	H	E As	Țopa, 1947 (sub <i>Ph. acinosa</i> Roxb.): Iași (IS)
<i>Pisum sativum</i> L.	H	Md	Czihack & Szabo, 1863 (sub <i>P. arvense</i> L.): Tg. Neamț (NT)
<i>Polygonum aubertii</i> L. Henri	H	E As	Mititelu et al., 1965: Galați (GL) (cult)
<i>Polygonum orientale</i> L.	H	E As	Prodan, 1957: Roman (NT)
<i>Polystichum falcatum</i> (L. fil.) Diels	H	E As	Papp, 1969 (sub <i>Cyrtomium falcatum</i> (L. fil.) Presl.): Slănic-Moldova (BC)
<i>Portulaca oleracea</i> L. *	X	S Eur?	Edel, (1835)1853; Guebhard, 1842-1848: Moldova
<i>Prunus armeniaca</i> L.	H	V As	Czihack, 1836; Edel, (1835)1853: Moldova (cult)
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	H	B-P	Grecescu, 1898: fără localitate; Borza, 1959: Berești (GL)
<i>Prunus cerasus</i> L.	H	V As	Czihack, 1836; Edel, (1835)1853: Moldova (cult)
<i>Prunus domestica</i> L.	H	Cc	Czihack, 1836; Edel, (1835)1853: Moldova (cult)
<i>Ranunculus muricatus</i> L. *	X	Md	Guebhard, 1842-1848: Galați
<i>Raphanus raphanistrum</i> L. sub sp. <i>Ișira</i> (Moretti ex DC.) Bonnier & Layens	X	Md	Dobrescu, 1972: Poienari (NT)
<i>Raphanus sativus</i> L.	H	Md	Edel (1835)1853; Czihack, 1836: Moldova (cult.)
<i>Reseda odorata</i> L.	H	Md	Edel, (1835)1853: Moldova (cult.)
<i>Reseda phyteuma</i> L.	H	Md	Dobrescu et al, 1962: Iași (IS)
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt. (<i>Polygonum cuspidatum</i> Siebold et Zucc.)	H	E As	Mititelu et al., 1968: Focșani (VN), Iași, Pașcani (IS), P. Neamț, Roman (NT) (cult.); Zanoschi, 1971 (leg.: 1969): Lunca Bistricioarei (NT)
<i>Rhus typhina</i> L.	H	N Am	Szabo, 1841: Moldova; Grecescu, 1909 (leg.: 1900): Larga –Movileni (IS)
<i>Robinia pseudacacia</i> L.	H	N Am	Edel, (1835)1853; Czihack, 1836: Moldova
<i>Rubia tinctorum</i> L.	H	Md	Szabo, 1841: Moldova
<i>Rudbeckia laciniata</i> L.	H	N Am	Nyárády, 1964 (Fl. R., IX): Suceava Region
<i>Ruta graveolens</i> L.	H	Md	Czihack & Szabo, 1863: Moldova (cult.); Grecescu, 1898: Iași (IS) (cult.)
<i>Salvia officinalis</i> L.	H	E Md	Guebhard, 1842-1848: Moldova (cult.)

<i>Salvia reflexa</i> Hornem.	X	N Am	Vițalariu & Leocov, 1971 (leg.: 1969): Mantu-Gugești, Vl. Liești-Știoborâni, Miclești (VS)
<i>Satureja hortensis</i> L.	H	Md	Guebhard, 1842-1848: Moldova (cult.)
<i>Secale cereale</i> L.	H	C, SV -As	Czihak, 1836: Moldova (cult.)
<i>Schkuhria abrotanoides</i> Roth	X	S Am	Dobrescu & al., 1965: Iași (IS)
<i>Sclerochloa dura</i> (L.) P. Beauv. *	X	Md	Czihak, 1836 (sub <i>Crypsis schoenoides</i> non Lam.): Moldova
<i>Setaria italica</i> (L.) P. Beauv.	H	As	Czihak, 1836 (sub <i>Pennisetum germanicum</i> Bmg.): Moldova; Brândză, 1883: Adjud (VN)
<i>Sicyos angulatus</i> L.	X	N Am	Mititelu et al., 1989: Siret, Suceava (SV)
<i>Silene sibirica</i> (L.) Pers.	X	As	Răvăruf & Mititelu, 1960: Vladomirna -Trifești (IS)
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	H	Md	Szabo, 1841; Szabo, 1873 (sub <i>Carduus marianus</i> L.): Moldova, Valea Adâncă – Iași (IS)
<i>Sinapis alba</i> L. sub sp. <i>alba</i>	H	Md	Czihak, 1836: Moldova
<i>Sinapis alba</i> sub sp. <i>dissecta</i> (Lag.) Bonnier	X	Md	Guebhard, 1842-1848 (sub <i>S. dissecta</i> Lag.): Moldova inf.
<i>Sisymbrium irio</i> L. *	X	Md	Czihak & Szabo, 1863: Moldova; Papp & Răvăruf, 1938: între Cristești & Ungheni (IS)
<i>Sisymbrium orientale</i> L. *	X		Edel, (1835)1853; Guebhard, 1842-1848 (sub <i>S. columnae</i> Jacq.): Moldova
<i>Sisyrinchium montanum</i> Greene	X	N Am	Morariu, 1952: Plaiul Deii-Câmpulung-Moldovenesc (SV)
<i>Solanum luteum</i> Mill. sub sp. <i>luteum</i> *	X	s Md	Edel, (1835)1853 (as. <i>S. villosum</i> Lam.): Moldova; Grecescu, 1898: Galați, Barboși (GL), Iași (IS)
<i>Solanum luteum</i> Mill. sub sp. <i>alatum</i> (Moench) Dostál *	X	s Md	?Ghișă, 1960 (Fl. R., VII): Iași (IS)
<i>Solanum triflorum</i> Nutt.	X	N Am	Borza, 1942 (leg.: Petrescu, 1922): Fulgerești (GL)
<i>Solanum triflorum</i> Nutt. var. <i>ponticum</i> (Prodan) Borza	X	N Am	Beldie, 1979 (sub <i>S. retroflexum</i> Dun.): Bujoru (GL) ?
<i>Solanum tuberosum</i> L.	H	S Am	Czihak, 1836: Moldova (cult)
<i>Solidago canadensis</i> L.	H	N Am	Grecescu, 1898: Dragomirești (NT) (cult.)
<i>Sorghum halepense</i> (L.)Pers	X	Md	Răvăruf, 1941: Vânători (IS)
<i>Sorghum sudanense</i> (Piper) Stapf	H	N Afr	Ghișă, 1972 (Fl. R., XII): S & E țării (cult. din 1923); Sîrbu, 2004 (inedit): Iași (IS)
<i>Spartium junceum</i> L.	H	Md	Mititelu, 1973: Șișcani-Hoceni (VS)
<i>Spiraea japonica</i> L. f.	H	E As	Papp, 1969: Slănic-Moldova (BC)
<i>Stachys byzantina</i> K. Koch (<i>S. lanata</i> Jack., non Crantz)	H	Md	Răvăruf, 1941: Bârnova, Repedea, Hadâmb, Belcești, Tigănași (IS)
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	H	Md	Edel, (1835)1853; Szabo, 1841: Moldova
<i>Thladiantha dubia</i> Bunge	H	As	Țopa, 1947: Iași (IS)
<i>Tradescantia virginiana</i> L.	H	N Am	Stamatin, 1909 (citad de Țopa, 1966 – Fl. R. -XI): Buciumeni-Fălticeni (SV)
<i>Trigonella caerulea</i> (L.) Serr.	H	Md	Edel, (1835)1853 (sub <i>Melilotus coerulea</i>): Moldova; Grecescu, 1898: Bacău (BC)
<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	H	Md	Guebhard, 1842-1848: Moldova (cult.); Mititelu & Vițalariu, 1967: Iași (IS)
<i>Triticum aestivum</i> L.	H	As	Czihak, 1836: Moldova (cult.)
<i>Ulmus pumila</i> L.	H	C, E- As	Borza, 1958: Vânători, Berești, Fărțânești (GL)
<i>Vallisneria spiralis</i> L.	X	Tr	Mititelu & Barabaș, 1969: Osoi-Asău (BC)
<i>Veronica peregrina</i> L.	Xi	S Am	Szabo, 1841: Bârlad (VS)
<i>Veronica persica</i> Poir.	X	As	Szabo, 1841 (sub <i>V. filiformis</i> DC.): Iași-environs (IS)
<i>Vicia articulata</i> Hornem.	H	Md	Guebhard, 1842-1848 (sub <i>Ervum monanthos</i> L.): Adam Monastery (GL)
<i>Vicia faba</i> L.	H	Afr	Guebhard, 1842-1848 (sub <i>Faba vulgaris</i> DC.): Moldova (cult.); Morariu, 1952: Câmpulung-Moldovenesc (SV)

<i>Vicia lutea</i> L.*	Xi	Alt-Md	Brândză, 1883: Hoișești (IS)
<i>Vicia pannonica</i> Crantz sub sp. <i>striata</i> (M.Bieb.) Nyman *	X	Alt-Md	Papp & Răvăruț, 1938: Cristești (IS)
<i>Vicia peregrina</i> L.*	X	Md	Guebhard, 1842-1844: Moldova infer; Mititelu et al., 1968: Bacău (BC)
<i>Vicia sativa</i> L. sub sp. <i>sativa</i>	H	Md (?)	Czihack, 1836 (sub <i>V. angustifolia</i>): Moldova; Brândză, 1883: Bârlad (VS); Ferăstrău, Verșești (BC)
<i>Vitis vulpina</i> L.	H	N Am	Borza, 1958 (leg.: 1952): Berești (GL)
<i>Xanthium albinum</i> (Vidder) Scholz et Sukopp, sub sp. <i>albinum</i>	X	N Am	Ciocârlan, 2000: VS (?)
<i>Xanthium italicum</i> Moretti	X	Md	Borza, 1958 (leg.: 1952): Tg. Bujor, Lunca, Jorăști, Drăgușeni, Fundușeni (GL)
<i>Xanthium spinosum</i> L.	X	S Am	Edel, (1835)1853, Czihack, 1836 (sub <i>X. tricuspidatum</i>): Moldova; în această regiune din 1819 (Brândză, 1883)
<i>Zinnia elegans</i> Jacq.	H	C Am	(?) Sîrbu, 2004 (inedit): Iași-Nicolina (IS)

X-xenofită, H-hemerofită; *posibil nativă

BIBLIOGRAFIE

- Alpert P., Bone E., Holzapfel C., 2000** – Invasiveness, invasibility and the role of environmental stress in the spread of non-native plants. Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics. Urban & Fischer Verlag, 3(1): 52-66.
- Anastasiu Paulina, Negrean G. 2005** – Alien plants in Romania (I). *An. St. Univ. Al. I. Cuza Iasi*, s. II.a. Biol. veg., 51: 87-96.
- Anastasiu Paulina & Negrean G. 2007** – *Invadatori vegetali in Romania*. Edit. Univ. Bucuresti.
- Beldie Al., 1977-1979** – Flora României. Determinator ilustrat al plantelor vasculare, I-II, Ed. Acad. R.S.România, București.
- Borza Al., 1942** – *Solanum triflorum* Nutt. în România. Bul. Grăd. Bot. Cluj, 22(1-4): 17-20.
- Borza Al., 1958** – Contribuții la flora și vegetația din răsăritul României. Contrib. Bot. Cluj: 127-158.
- Botnariuc N. & Vădineanu A. 1982** - *Ecologie*. Bucuresti: Edit. Did. Ped., 439 pp.
- Burduja C., 1947** – Note noi și rectificări la flora județului Iași. Bul. Grăd. Bot. Cluj, 27(1-2): 85-87.
- Burduja C., 1954** – Note floristice relative la Moldova și Dobrogea (cu unele observațiuni asupra vegetației de dune). St. Cerc. Șt. Acad. R.P.Române, filiala Iași, 5(1-2): 337-361.
- Burduja C., Sârbu I., 1979** – Note floristice. An. Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț, ser. Bot-Zool., 4: 69-73.
- Brândză D., 1879-1883** - Prodrumul Florei Române. Tipogr. Acad. Române, București.
- Buia Al., 1938** - Cuscutele României. Bul. Facult. de Agr. Cluj, 7.
- Chirila C., Ciocarlan V., Berca M. 2002** - *Atlasul principalelor buruieni din Romania*, Edit. Ceres, Bucuresti.
- Ciocarlan V. 2000** - *Flora ilustrata a Romaniei. Pteridophyta et Spermatophyta*, Edit. Ceres, Bucuresti.
- Ciocârlan V., 2000** – Flora ilustrată a României. *Pteridophyta et Spermatophyta*. Edit. Ceres, București.
- Coroi M., Coroi Ana-Maria, 1999** – Contribuții la cunoașterea cormoflorei județului Vrancea. Lucr. Șt. Univ. Agr. Iași, ser. Hort., 42: 400-402.
- Costea M., 1998** – Cercetări monografice asupra genului *Amaranthus* L. din România. Teză doctorat. Univ. București.
- Czihack J. S., 1836** – Florae moldavicae species ac genera hucusque excursionibus explorata ac secundum Linnaei systema ordinata (in Brândză D., 1879-1883 - Prodrumul Florei Române. Tipogr. Acad. Române, București).
- Czihack J.S., Szabo J., 1863** – Heil-und Nahrungsmittel, Farbstoffe, Nutz-und Hausgeräthe, Velche die Ost-Romanen, Moldauer und Valachen aus dem Pflanzenreiche geVinnen (in Brândză D., 1879-1883 - Prodrumul Florei Române. Tipogr. Acad. Române, București).
- Davis M.A. & Thompson K. 2000** - Eight Vays to be a colonizer; tVo Vays to be an invader: a proposed nomenclature scheme for invasion ecology. *Bull. Ecol. Soc. America*, jul.: 226-230.
- Dihoru Gh., 2004** – Invasive plants in Romania's flora. *Ann. Univ. Craiova*, 9(45): 73-83.
- Diaconescu Florița, 1978** - Cercetări taxonomice, biologice și fitocenologice asupra plantelor antropofile din bazinul Bahluiului (jud. Iași). Teză doctorat. Univ. Iași.
- DiTomaso J. M. 2005** - Development of a ranked inventory of invasive plants that threaten wildlands in the western United States. In Brunel Sarah (edit) - Invasive plants in Mediterranean type regions of the world. Proceedings of the International Workshop Mèze, France, 25-27 May 2005. Council of Europe Publishing, 21-26.
- Dobrescu C., 1959** – O nouă contribuție la studiul florei R.P.R. St. Cerc. Șt. Acad. R.P.Române, 2.
- Dobrescu C., 1972** – Note floristice din bazinul superior al Bârladului (Podișul Central Moldovenesc). An. Șt. Univ. Iași, sect. II a. Biol., 18(2): 453-457.

- Dobrescu C., Bârcă C., Lazăr Maria, 1958** – Schiță floristică și geobotanică a Văii Ciric, cu referire specială la lazul și Pădurea Ciric-Iași. An. Șt. Univ. Iași, secț. II (Șt. Nat.), **4**(1): 5-44.
- Dobrescu C., Mititelu D., Turenschi E., Pascal P., 1962** – Noi contribuții la studiul florei R.P.R., St. Cerc. Șt. Acad. R.P.R. (filiala Iași), Biol. Șt. Agr., **13**(1): 153-155.
- Dobrescu C., Eftimie Elena, Pascal P., 1965** - Contribuții botanice. An. Șt. Univ. Iași, secț. II a. Biol., **11**(1): 165-168.
- Edel J., 1853** – Bemerkungen über die Vegetation der Moldau. Nach eigenen, im Jahre 1835 gemachten Beobachtungen entworfen (in Brândză D., 1879-1883 - Prodrumul Florei Române. Tipogr. Acad. Române, București).
- Elton C.S. 1958** - *The ecology of invasions by animals and plants*, Chapman & Hall.
- Forman Jennifer 2001** Methods of introduction of non-native plants into neV habitats: a review. <http://www.massscb/epublications/fall2001>.
- Ghișa E., Vițalariu Gh., 1969** – Plante noi sau rare din bazinul Crasnei (Podișul Central Moldovenesc). Contr. Bot. Cluj, 127-136.
- Godvinschi M., 1949** – Câteva date floristice pentru orașul și județul Iași. Rev. Șt. "V. Adamachi", **35**(3-4): 182-183.
- Grecescu D., 1876** – O erborisațiune pe la monăstirile Agapia, Văraticul și Neamțul. Rev. Cont. Lit. Șt., 5(8) (in Brândză D., 1879-1883 - Prodrumul Florei Române. Tipogr. Acad. Române, București).
- Grecescu C., 1898** - Conspectul florei României. Tipogr. Dreptatea, București.
- Grecescu D., 1909** – Suplement la Conspectul florei României. Inst. Arte Grafice București.
- Guebard C., 1842-1848** – Enumeratio plantarum quas per annos 1842 ad 1848 in Moldavia collegit et observavit (in Brândză D., 1879-1883 - Prodrumul Florei Române. Tipogr. Acad. Române, București).
- Haber E. 1997** - Guide to monitoring exotic and invasive plants. <http://www.eman-rese.ca/eman/ecotools/protocols/terrestrial/exotics/exotic1.htm>.
- Holub J., Vicol E.C., 1971** – *Epilobium adenocaulon* Hausskn. – specie nouă în flora României. Contrib. Bot. Cluj: 105-110.
- Hulme et al. 2009** - A pan-European inventory of alien species: rationale, implementation and implications for managing biological invasions. In DAISIE 2009 - Handbook of Alien Species in Europe. Springer.
- Kühn I., Klotz S. 2003** - The alien flora of Germany – basics from a neV German database. In: Child L.E., Brock J.H., Brundu G., Prach K., Pyšek P., Vade P.M., Williamson M. (eds). *Plant invasions: ecological threats and management solutions*, pp. 89/100. Backhuys Publ., Leiden.
- Leocov M., Țopa E., 1986** – Unele plante lemnoase mai deosebite, care s-au adaptat la condițiile pedoclimatice ale Grădinii Botanice din Iași. An. Șt. Univ. Iași, ser. II-a. Biol. **32**(supl.): 139-140.
- Levine J. M., Vila M., D'Antonio Carla M., Dukes J. S., Grigulis K. & Lavorel Sandra 2003** - Mechanisms underlying the impacts of exotic plant invasions. *Proc. R. Soc. Lond. B* (2003) **270**: 775-781.
- Lovell J. Sabrina & Stone F. Susan 2005** - The economic impacts of aquatic invasive plant species: a review of the literature. *National Center for Environmental Economics, Working paper*, 05-02 January, <http://www.epa.gov/economics>.
- Mititelu D., 1970** – Contribuție la cunoașterea răspândirii asociațiilor de buruieni ruderales și segetale în depresiunea Elan (jud. Vaslui). Lucr. Șt. Inst. Agr. Iași, ser. Agr.-Hort.: 223-232.
- Mititelu D., 1973** – Flora și vegetația din depresiunea și colinele Elanului (jud. Vaslui). Teză doctorat, Univ. Iași.
- Mititelu D., 1975** – Flora și vegetația județului Vaslui. St. Com. Muz. Șt. Nat. Bacău: 62-162.
- Mititelu D., Gociu Z., Pătrașcu A., Paulopol El., 1965** – Arbori, arbuști și liane cultivate ca decorative în orașele Galați și Brăila. Com. Șt. Inst. Ped. Galați (Univ. Iași): 331-338.
- Mititelu D., Vițalariu Gh., 1967** – Caracterul florei și vegetației împrejurimilor orașului Iași. An. Șt. Univ. Iași, secț. II a. Biol., **13**(1): 131-135.
- Mititelu D., Leocov M., Vițalariu Gh., Bârcă C., Toma C., Vițalariu Cr., Gociu Z., Pătrașcu A., Bîrjoveanu C., Barabaș N., Sava Gh., Barabaș V., Cărare Gh., 1968** – Arbori, arbuști și liane cultivate ca ornamentale în Moldova. St. Com., Muz. Șt. Nat. Bacău, 91-120.
- Mititelu D., Barabaș N., Bîrjoveanu C., Barabaș V., 1968** – Flora și vegetația împrejurimilor orașului Bacău. St. Com. Muz. Șt. Nat. Bacău, p.1: 121-195.
- Mititelu D., Barabaș N., 1969** – Contribuții la flora montană a județului Bacău. St. Com. Muz. Șt. Nat. Bacău: 125-128.
- Mititelu D., Gociu Z., Pătrașcu A., Gheorghiu V., 1969** – Caracterul florei și vegetației din Câmpia Galaților și Brăilei. Com. Bot.: **10**: 191-200.
- Mititelu D., Pascal P., Barabaș N., Haja S., 1971** – Completări la flora Moldovei. St. Com. Muz. Șt. Nat. Bacău, 695-698.
- Mititelu D., Barabaș N., 1972** – Completări la răspândirea unor plante în Moldova. St. Com. Muz. Șt. Nat. Bacău, **5**: 103-104.
- Mititelu D., Barabaș N., Moțiu Tatiana, Mititelu Lucia, 1973** – Contribuții la cunoașterea răspândirii unor plante în Moldova. St. Com. Muz. Șt. Nat. Bacău, 357-358.
- Mititelu D., Barabaș N., Pascal P., Mititelu Lucia, 1974** – Completări la flora Moldovei. St. Com. Muz. Șt. Nat. Bacău: 35-38.
- Mititelu D., Barabaș N., Nechita Felicia, 1977** – Flora și vegetația împrejurimilor municipiului Roman (județul Neamț). St. Com. Muz. Șt. Nat. Bacău (1976-1977): 281-316.

- Mititelu D., Ștefan N., 1983** – Noi contribuții corologice. St. Com. Muz. Șt. Nat. Suceava, 31-33.
- Mititelu D., Barabaș N., Ștefan N., 1987** – Contribuții la corologia unor plante rare în Moldova și Muntenia. An. Șt. Univ. Iași, sect. II a. Biol., **33**: 20-24.
- Mititelu D., Ștefan N., 1988** – TVo neV plant associations. Rev. Roum. Biol. - Biol. vég., **33**(2): 71-74.
- Mititelu D., Chifu T., Pascal P., 1989** – Flora și vegetația județului Suceava. An. Muz. Șt. Nat. Suceava, **10**: 93-120.
- Mititelu D., Chifu T., 1993** – Flora și vegetația județului Botoșani. St. Com. Muz. Șt. Nat. Bacău (1980-1993): 109-126.
- Mititelu D., Barabaș N., Bârcă C., Costică M., 1993** – Contribuții noi la cunoașterea florei și vegetației județului Bacău. St. Com. Muz. Șt. Nat. Bacău (1980-1993): 81-108.
- Mititelu D., Sârbu I., Pătrașcu Adriana, Gociu Zoe, Oprea Ad., 1993** – Flora și vegetația județului Galați. Bul. Grăd. Bot. Iași, **4**: 69-101.
- Mititelu D., Chifu T., Scarlat A., Aniței Liliana, 1995** – Flora și vegetația județului Iași. Bul. Grăd. Bot. Iași, **5**: 99-124.
- Mititelu D., Huțanu Mariana, 1996** – Noi contribuții la flora și vegetația județului Vaslui. St. Cerc. Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț, **8**: 193-211.
- Mititelu D., Ștefan N., Coroi Ana-Maria, Diaconu M., 1996** – Flora și vegetația județului Vrancea. St. Cerc. Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț, **8**: 163-192.
- Mititelu D., Burac Tatiana, Aniței Liliana, 1996** – Plante noi și rare în Republica Moldova și România. St. Cerc. Biol., ser. Biol. vég., **48**(2): 119-121.
- Morariu I., 1952** – Călăuza excursiilor botanice în împrejurimile Câmpulungului-Moldovenesc. Natura, **4**(3): 72-79.
- Morariu I., Negruș Hortensia, 1970** – *Saxifraga mutata* L. și *Virga strigosa* (Villd.) Holub, noi în flora României. St. Cerc. Biol., ser. Bot., **22**(4): 291-296.
- Negrean G., 1980** – *Lepidium densiflorum* și *Lepidium neglectum* în România. St. Com., Satu Mare, **4**: 435-439.
- Negrean G., 1987** – Adăugiri la flora României. St. Com. Muz. Satu Mare, **7-8** (1986-1987): 448-459.
- Oescu C., 1943** – Contribuții la sistematica ovăzului comun; forme noi din hibrizi naturali. Teză doctorat, Univ. Iași.
- Oprea Ad., 1998** – Flora și vegetația din Câmpia Tecuciului și Bazinul inferior al Siretului (jud. Galați). Teză doctorat, Iași.
- Oprea Ad. 1997** - A neV species for the Romanian Flora: *Euphorbia dentata* Michx. St. Cerc. Biol., Seria Biol. veget., **49**(1-2): 97-98.
- Oprea Ad. 2005** - *Lista critica a plantelor vasculare din Romania*. Edit. Univ. Al. I. Cuza Iași, 668 pp.
- Oprea Ad., Sîrbu C., 1997** - Contribuții corologice la flora Moldovei. Lucr. Șt. Univ. Agr. Iași, ser. Hort., **40**: 342-343.
- Oprea Ad., Sîrbu C. 2006** - Research regarding alien flora from the left bank of the Tisa river, betVeen Valea ViSeului and Piatra (Romania). *Kanitzia, Szombately, Hungary*, **14**: 45-56.
- Oprea Ad., Sîrbu C., Paraschiv Luminița-Nicoleta, 1997**- Flora și vegetația de la gara-triaj Socola-Iași, I. Flora. Lucr. Șt. Univ. Agr. Iași, ser. Agr., **40** (supl.): 91-97.
- Papp C., Răvăruf M., 1938** – Plante vasculare cuprinzând și chei dichotomice pentru determinarea până la genuri a Briofitelor, din împrejurimile orașului Iași. Ed. Lab. Bot. Iași.
- Papp C., 1969** – Două plante sălbătice la Slănic Moldova. Anal. Șt. Univ. Iași, sect. II a. Biol., **15**(1): 181-182.
- Pauchard A. & Alaback P. B. 2006** - Roads as dispersal corridors for alien plants in protected areas of South Central Chile: HoV elevation, landuse and landscape context influence invasion patterns. *School of Forestry, University of Montana*. Missoula, MT59812, USA.
- Petrescu C., 1921** – Remarques sur quelques plantes interessant la flore de Moldave. Ann. Sci. Univ. Jassy, **9**(1-2):132-134.
- Petrescu C., 1923** – Contribution à la flore mycologique de Roumanie. Ann. Univ. Jassy, **12**(1-2): 98-115.
- Pimentel D., Lach L., Zuniga R., Morrison D. 2000** - Environmental and Economic Costs of Nonindigenous Species in the United States. *Bioscience*, **50**(1): 53-56.
- Pop I., Vițalariu Gh., 1971** - *Erigeron canadensis* - *Brachyactetum ciliatae* - o nouă asociație ruderală. Contrib. Bot. Cluj : 257-262.
- Prodan I., 1939** – Flora pentru determinarea și descrierea plantelor ce cresc în România, I-II, Ed. Cartea Românească, Cluj.
- Prodan I., 1957** – Contribuții la flora R.P.R. și a țărilor învecinate. Stud. Cerc. Acad. R.P.R., ser. Biol., filiala Cluj.
- Pyšek P., Sadlo J., Mandak B. 2002** – Catalogue of alien plants of the Czech Republic. *Preslia Praha*, **74**: 97-186.
- Pyšek P., Jarosik V., Chytrý M., Kropac Z., Tichý L., Vild J. 2005** - Alien plants in temperate Veed communities: prehistoric and recent invaders occupy different habitats. *Ecology*, **86** (3): 772-785.
- Pyšek P., Lambdon Ph.V., Arianoutsou M., Kuhn I., Pino J., Vinter M. 2009** - Alien vascular plants of Europe. In DAISIE 2009 - Handbook of Alien Species in Europe. Springer.
- Răvăruf M., 1936** – Noutăți din flora Muntelui Ceahlău, districtul Neamț. Bul. Grăd. Bot. Cluj, **16**(1): 78-85.
- Răvăruf M., 1941** – Flore et végétation du district de Jassy. An Sc. Univ. Jassy, Sec. ed (Sc. Nat.), **27**(1): 141-388.

- Răvăruț M., 1942** – *Lallemantia iberica* (Bieb.) Fisch. et Mey. în flora României. Bul. Grăd. Bot. Cluj, **22**(1-4): 45-47.
- Răvăruț M., Turenschi E., Mititelu D., 1958** – Contribuții floristice (II). St. Cerc. Șt. Acad. R.P.Române, filiala Iași, Biol. Șt. Agr., **9**(1): 1-5.
- Răvăruț M., Mititelu D., 1959** – Contribuțiuni floristice. St. Cerc. Șt. Acad. R.P.Române, filiala Iași, Biol. Șt. Agr., **10**(1): 63-67.
- Răvăruț M., Mititelu D., 1960** – Două specii noi în flora Republicii Populare Române. Stud. Cerc. Ști. Acad. R.P.R. (filiala Cluj), **11**(1).
- Răvăruț M., Mititelu D., Turenschi E., 1960** – Plante noi sau rare în flora Moldovei și Bucovinei. St. Cerc. Acad. R.P.R. (filiala Iași), Biol., fasc. 1: 83-86.
- Răvăruț M., Mititelu D., Pascal P., 1961** – Contribuții la studiul florei Moldovei și Dobrogei. St. Cerc. Șt., Acad. R.P.R. (filiala Iași), Biol., Șt. Agr., **12**(1): 135-138.
- Richardson D.M., Pyšek P., Rejmanek M., Barbour M. G., Panetta F.D., Vest C.J. 2000** - Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. *Diversity and Distribution. Biodiversity Research*, **6**: 93-107.
- Schur, J.F., 1866** - Enumeratio Plantarum Transsilvaniae, Vindobonae, pp. 984.
- Sharma G. P., Singh J. S. & Raghubanshi A. S. 2005** - Plant invasions: emerging trends and future implications. *Current Science*, **88**(5): 726-734.
- Simonkai, L., 1886** - Enumeratio Florae Transsilvaniae vesiculosae critica, Budapest.
- Sârbu I., Stefan N., Ivanescu L., Manzu C. 2001** - *Flora ilustrată a plantelor vasculare din Estul României. Determinator* (I, II). Edit. Univ. Al.I.Cuza Iași.
- Sârbu I., 1977** – Contribuții la flora Moldovei. An. Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț, ser. Bot.-Zool., **3**: 65-67.
- Sârbu I., 1978** – Flora și vegetația din bazinul Chinejii și al Prutului, între Rogojeni și Măstăcani. Teză doctorat, Univ. Iași.
- Sîrbu C., Oprea Ad., 1998** – *Grindelia squarrosa* (Pursh) Dunal en Roumanie. Rev. Roum Biol., sér. Biol. vég., **43**: 91-93.
- Sîrbu C., Oprea Ad., Paraschiv Luminița-Nicoleta, 1998** – Contribuție la corologia unor specii vasculare din Moldova. Lucr. Șt. Univ. Agr. Iași, ser. Hort., **41**: 472-474.
- Sîrbu C., Oprea Ad., 2000** – Precizări asupra răspândirii speciei *Dipsacus strigosus* Villd. ex Roem. et Schult., în flora României. Lucr. Șt. Univ. Agr. Iași, ser. Agr., CD-ROM, secț. I, ses. 4.
- Sîrbu C. 2003** - *Podgoriile Coțnari, Iasi și Huși - Studiu botanic*, Edit. Ion Ionescu de la Brad, Iași, 372 pp.
- Sîrbu C., 2003** – The nonnative (alien) flora of the Iași county: a checklist and brief analysis. Lucr. Șt. Univ. Agr. Iași, ser. Agr., CD-ROM: secț. 1, ses. 2.
- Sîrbu C. 2004** - The alien (nonnative) flora of Moldavia (Romania). *Lucr. Ști. Univ. Agr. Iași*, ser. Agr., **47** (CD, sect. I).
- Sîrbu C. 2005**. *Euphorbia dentata* și alte plante adventive, pe cale de răspândire în estul României. *Lucr. Ști. Univ. Agron. Iași*, Seria Agron., **48** (CD, sect. 1).
- Sîrbu C. 2005b** - Floristic and chorological contributions from Moldavia and Muntenia (Romania). *Analele Univ. Al.I.Cuza Iași*, ser. II.a. Biol. vég., **52**: 92-98.
- Sîrbu C. 2006** - Chorological and phytocoenological aspects regarding the invasion of some alien plants, on the Romanian territory. *Acta Bot. Horti Bucurestiensis* - in press.
- Sîrbu C., 2007a**. Considerations regarding the alien plants from Moldavian flora (Romania), deliberately introduced by man. Bul. Grăd. Bot. Iași, **14**: 41-50.
- Sîrbu C. 2007b**. Research regarding the alien plant species in the surroundings of Huși to Vn (Vaslui county, Romania). *Proceedings Internat. Conf. Environment, Natural Sciences, Food Industry (ENSFI)*, 16-17 nov. 2007, 1st edition, Baia Mare, Romania, 306-311.
- Stinson A. Kristina, Campbell S.A., PoVell J.R., Volfe B.E., CallaVay R.M., Thelen G.C., Hallet S.G., Prati D., Klironomos J.N. 2006** - Invasive plants suppresses the growth of native tree seedling by disruption belowground mutualisms. *Plos Biology*, **4**(5)e140: 0727-0731.
- Szabo J., 1841** - Flora Principatului Moldovei, pentru cunoașterea plantelor crescătoare în Moldova. Manuscris, Bibl. Centr. Univ. Iași.
- Szabo J., 1873** – Flora districtului Iași, ordnată după sistemul lui Linneu... (în Brândză D., 1879-1883 - Prodrumul Florei Române. Tipogr. Acad. Române, București).
- Ștefan N., Mititelu D., 1980** – Contribution chorologique pour la flore de la Roumanie. An. Șt. Univ. Iași, secț. II. a. Biol., **26**: 14-16.
- Turenschi E., Mititelu D., Pascal P., Toma M., Zanoschi E., 1963** – Noi contribuții la flora Moldovei. St. Cerc. Acad. R.P.R. (filiala Iași), Șt. Biol., Agr., **14**(2): 269-273.
- Țopa E., 1945** – Observații și date floristice relative la județul Iași. Bul. Grăd. Bot. Cluj,
- Țopa E., 1946** – Lupta contra speciei *Iva xanthiifolia* Nutt. și a altor buruieni de felul ei. Rev. Șt. V. Adamachi, **32**(1): 52-53.
- Țopa E., 1947** – Contribuțiuni noi la cunoașterea ergasiophygofitelor din Cluj. Bul. Grăd. Bot. Cluj, **27**(3-4): 181-188.

- Wittenberg, R., Cock, M.J.V. 2001.** *Invasive alien species. HoV to address one of the greatest threats to biodiversity: A toolkit of best prevention and management practices.* CAB International, Wallingford, Oxon, UK, xx + xxlots pp.
- Vicol E.C., 1971 – Un alergen periculos pe cale de răspândire: *Ambrosia artemisiifolia* L. St. Cerc. Biol., ser. Bot. 23(5): 461-466.
- Vițalariu Gh., 1971** – Noi date floristice din bazinul Crasnei. An. Șt. Univ. Iași, secț. II a. Biol., 17(1): 225-228.
- Vițalariu Gh., Leocov M., 1971** – *Salvia reflexa* Hornem., o nouă plantă adventivă în România. St. Com. Muz. Șt. Nat. Bacău: 689-694.
- Vițalariu Gh., Horeanu Cl., 1991** – *Duchesneetum indicæ* – o nouă asociație. An. Muz. Șt. Nat., Suceava, 11: 19-21.
- Vițalariu Gh., Horeanu Cl., 1992** – Corological contributions to the flora of Romania. An. Șt. Univ. Iași, secț. II. a. Biol., 38: 41-44.
- Williams J.D., Meffe G.K., 1998** – Nonindigenous species. <http://biology.usgs.gov/>.
- Wittenberg, R., Cock, M.J.V. 2001** - *Invasive alien species. HoV to address one of the greatest threats to biodiversity: A toolkit of best prevention and management practices.* CAB International, Wallingford, Oxon, UK, xx + xxlots pp.
- Weber E.F., 1997** – The alien flora of Europe: a taxonomic and biogeographic overview. J. Veget. Sci. 8(4): 565-572.
- Zanoschi V., 1971** – Flora și vegetația masivului Ceahlău. Teză doctorat, Univ. Cluj-Napoca.
- Zanoschi V., 1977** – Noi contribuții la flora vasculară a Ceahlăului. An. Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț, ser. Bot.-Zool., 3: 55-57.
- Zanoschi V., Vițalariu Gh., Turenschi E., 1978** – *Iva xanthiifolia* Nutt. – o plantă periculoasă pentru agricultură. Cerc. Agr. Mold., 1: 175-176.
- Zedler J.B. & Kercher Suzane 2004** - Causes and consequences of invasive plants in Wetlands: opportunities, opportunists and outcomes. *Critical Reviews in Plant Sciences*, 23(5): 431-452.
- *** 1952-1976 - Flora R.P. Române (R.S.România), I-XIII. Edit. Acad. R.P Române (R. S. România), București.
- *** 1968-1994 - Schedae ad "Floram Moldaviae et Dobrogeae Exsiccata" a Horto Botanico Universitatis "Al. I. Cuza" Iasiensis Editam, Centuria I-VIII.

Director proiect,
Conf. dr. C. Sîrbu