

CZU: 582.788.1:502.1(478)

[https://doi.org/10.59295/sum6\(176\)2024\\_12](https://doi.org/10.59295/sum6(176)2024_12)

**COLECȚIA GENULUI CORNUS L. DIN CADRUL  
GRĂDINII BOTANICE NAȚIONALE  
(INSTITUT) „ALEXANDRU CIUBOTARU” A REPUBLICII MOLDOVA**

*Ion ROȘCA, Elisaveta ONICA, Alina CUTCOVSCHI-MUȘTUC, Natalia ONICA,  
Universitatea de Stat din Moldova*

Colecția genului *Cornus* L. al Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Alexandru Ciubotaru” a fost completată cu 5 specii și 28 taxoni noi alohtoni ornamentali. Taxonii cercetați (*Cornus alba* ‚Elegantissima’, *Cornus alba* ‚Aurea’, *Cornus kousa* ‚Samaritan’, *Cornus florida* ‚Cherokee Brave’) sunt reprezentanți ai cornului cu grad ridicat de decorativitate după habitus, coronament, coloritul lujerilor, frunzelor, fructelor, durata îndelungată a înfloririi, fructificării fiind criteriile determinante în arta peisageră. Ei sunt rezistenți la secetă, ger, noxe, nu cer îngrijiri speciale, doar tăieri de formare și respectarea tehnologiei pe toată perioada de vegetație. Sunt utilizați în amenajările spațiilor verzi în prim plan în grupuri mici, în amestecuri la lizieră și garduri vii de diferite înălțimi.

**Cuvinte-cheie:** *Cornus* L., taxoni, creștere, dezvoltare, particularități biologice, caractere specifice.

**THE COLLECTION OF THE GENUS CORNUS L. FROM THE  
„ALEXANDRU CIUBOTARU” NATIONAL BOTANICAL GARDEN (INSTITUTE)  
OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA**

The collection of the genus *Cornus* L. of the National Botanical Garden (Institute) „Alexandru Ciubotaru” was completed with 5 species and 28 new non-native ornamental taxa. The researched taxa (*Cornus alba* ‚Elegantissima’, *Cornus alba* ‚Aurea’, *Cornus kousa* ‚Samaritan’, *Cornus florida* ‚Cherokee Brave’) are representatives of corn with a high degree of decorativeness in terms of habitus, crown, color of stems, leaves, fruits, duration long flowering, fruiting being determining criteria in landscape art. They are resistant to drought, frost, frost, they do not require special care, only training cuts and compliance with the technology throughout the vegetation period. They are used in the arrangement of green spaces in the foreground in small groups, in border mixes and hedges of different heights.

**Keywords:** *Cornus* L., taxa, growth, development, biological peculiarities, specific characters.

**Introducere**

Odată cu dezvoltarea urbană accelerată, devine indispensabilă asigurarea spațiilor verzi cu un sortiment de plante cu grad ridicat de decorativitate pentru a putea oferi un microclimat favorabil bunăstării locuitorilor și condiții prielnice propice desfășurării activităților sociale. Îmbunătățirea standartelor de viață, inclusiv a peisagisticii urbane, trebuie să devină o prioritate a societății moderne, iar armonizarea peisajelor artificiale cu cele naturale poate fi realizată cu succes prin intermediul vegetației. Aspectul verde și luxuriant al spațiilor verzi, cât și priveliștea spațial volumetrică și expresivitatea iluminativ-coloristică a lor se datorează compoziției estetice vitalizante a speciilor de plante selectate, precum și asocierea reușită a acestora. Chiar dacă în componența vegetației spațiilor verzi ponderea plantelor alohtone este semnificativ mai mică comparativ cu cele autohtone, importanța alegerii și asocierii taxonilor cu grad ridicat de decorativitate după habitus, coronament, coloritul lujerilor, frunzelor, fructelor, durata îndelungată a înfloririi, fructificării este un criteriu determinant. Din multitudinea de specii lemnoase pot fi recomandați în acest scop taxonii din genul *Cornus* L. cu indici importanți de decorativitate, în special în timpul iernii pe fonul zăpezii. Familia Cornaceae Bercht. Ex J.Presl include 10 genuri cu cca 100 specii, răspândite în zonele temperată și sutropicală [1].

Genul *Cornus* L. include cca 70 specii și varietăți răspândite în regiunile temperate [2].

În Europa sunt răspândite 6 specii și multiple forme decorative [3].

În Republica Moldova sunt răspândite 3 specii și diverse varietăți [4].

Scopul acestei lucrări a inclus cercetarea particularităților bioecologice la 4 taxoni noi de *Cornus L.*, (*Cornus alba* ‘Elegantissima’, *Cornus alba* ‘Aurea’, *Cornus kousa* ‘Samaritan’, *Cornus florida* ‘Cherokee Brave’) în a IV-a perioadă de vegetație în condițiile Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Alexandru Ciobotaru” (GBNI) a USM.

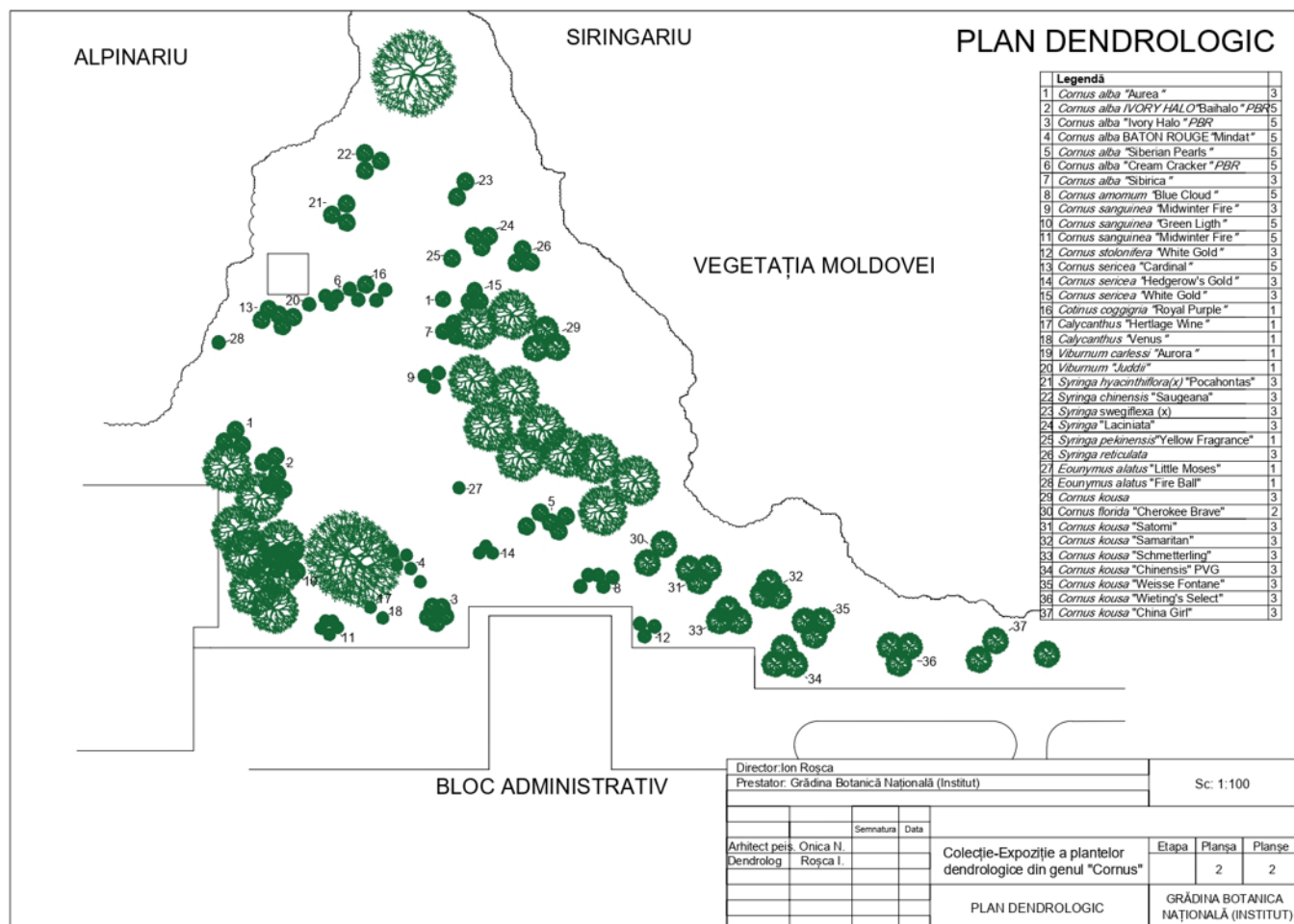
**Material și metode**

Investigațiile s-au efectuat în anii 2019-2024 în pepiniera de introducere a laboratorului de dendrologie. În calitate de material de studiu au servit 4 taxoni de *Cornus L.*, (*Cornus alba* ‘Elegantissima’, *Cornus alba* ‘Aurea’, *Cornus kousa* ‘Samaritan’, *Cornus florida* ‘Cherokee Brave’) în a IV-a perioadă de vegetație, care cresc și se dezvoltă în colecția GBNI. Parametrii morfologici au fost determinați la câte 3 plante, precum și pentru 100 de flori, frunze și lujeri. Observațiile fenologice au fost efectuate conform metodei elaborate de Grădina Botanică din Moscova [5] și perfectată de dr. hab. A. Palancean [4].

**Rezultate și discuții**

Contribuția Grădinilor Botanice la implementarea Strategiei Globale de Conservare a Biodiversității vizează o serie de direcții de importanță prioritară, una din ele fiind majorarea și diversificarea genofondului de colecții de plante vii, precum și pentru amenajarea spațiilor verzi urbane și rurale. Spațiile verzi sunt factori esențiali ai vieții omului și amenajării teritoriilor publice sau private, care contribuie la asigurarea condițiilor necesare creșterii calității vieții. De altfel, modul de amenajare, asociere a plantelor și ponderea pe care o au spațiile verzi în cadrul urbanismului, constituie un indicator al gradului de civilizație al unui popor. Din multitudinea de specii lemnoase recomandate în acest scop se enumără și taxonii din genul *Cornus L.* În ultimii ani (2019- prezent) în GBNI au fost introduși și aclimatizați 5 specii și 28 taxoni noi de corn (Figura 1).

**Fig. 1. Planul dendrologic al colecției genului *Cornus L.***



Se descriu succint speciile și taxonii mobilizați și conservați în GBNI.

*Cornus alba* L. (*C. tatarica* Mill., *C. sibirica* Pall.) - sânger tătăresc este un arbust până la 3 m înălțime, răspândit în Europa, Siberia, Extremul Orient. Se distinge prin tulpini erecte, lujeri cu măduvă mare, albă, scoarță roșie-vie-sanguinee. Frunzele lat ovate până la eliptice, de 7-9 cm lungime, pe partea ventrală rugoase, verzi-închis, pe cea dorsală glauce cu perișori alipiți. Florile la ambii taxoni («Elegantissima» și «Aurea») sunt albe, sepale foarte scurte, petale ovate, ovar păros (Figura 3a, 3b). Inflorescența corimbiformă atinge 3,5- 5 cm lungime. Fructul este o drupă globuloasă albă sau albăstruie de 5 mm în diametru. Înflorește în mai-iunie, maturarea fructelor are loc în august. Este decorativ din categoria celor pe timp de iarnă, când frunzele lipsesc, iar pe fundalul zăpezii se „apriind” lujerii roșii ornamental valoroși.

*C.a.* ‘Elegantissima’ – cu frunze puternic striate cu alb (Figura 2a).

*C.a.* ‘Aurea’ – frunze striate cu galben (Figura 2b).

*C.a.* ‘Sibirica’ – cu lujeri roșii – aprins. Aceste forme valoroase sunt rezistente la factorii ecologici și se recomandă în toate tipurile de spații verzi în cele 3 raioane dendrologice ale republicii.

În GBNI sunt adaptați și aclimatizați taxonii de *Cornus alba* - ‘Elegantissima’, ‘Aurea’, ‘Sibirica’, ‘Ivory Halo’ PBR, ‘Baton Rouge’ Minbat, ‘Siberian Pearls’, ‘Cream Cracker’ PBR, *Cornus amomum* ‘Blue Cloud’, care se disting prin talia și habitusul plantei, culoarea lujerilor pe fundalul zăpezii, foliajului pe toată perioada de vegetație, în special la finele acesteia. Aceste caractere amplifică decorativitatea în amenajările peisagistice.

*C. mas* L. – arbore fructifer, melifer, decorativ de talie mică sau arbust răspândit în Europa Centrală și de Sud-Est, Asia Mică, Transcaucazia. În R. Moldova se întâlnește mai des în pădurile din zona centrală, mai rar în cele din nord și sud. Frunzele ovate sau ovate-eliptice, acuminate, întregi, de 7-8 cm lungime, pe față verzi-vii, pe dos verzi-deschis, pubescente. Flori galbene, tetramere grupate în umbelă din 6-10 (22) flori. Fructele comestibile sunt drupe eliptice, roșii, rar la unele soiuri galbene. Decorativ prin foliaj roșu toamna, florile galbene primăvara timpuriu, fructele în perioada maturării. Rezistent la secetă, praf și tundere.

În GBNI sunt aclimatizați 4 taxoni: «Eleganth», «Radost», «Nikolka», «Iantarny» și diverse biotipururi care se disting după forma, dimensiunile, masa, culoarea fructelor.

*Cornus sanguinea* L. (*Swida sanguinea* (L.) Opiz) – Sânger, este un arbust de 3-4 m înălțime, răspândit în Europa și Asia. În Republica Moldova se întâlnește în toate tipurile de pădure, ca component al etajului arbustiv, în condiții aride se întâlnește mai rar. Tulpini subțiri, flexibile, erecte sau aplecate spre sol, lujeri subțiri, rotunzi, glabri sau pubescenti, roșii purpurii pe partea dinspre soare, verzi-cenușii la umbră. Frunzele eliptice sau ovate, abrupt acuminate, întregi, de 5-6 cm lungime, pe față verzi-închis, dispers pubescente, pe partea dorsală cu peri mai îndesați, verzi-deschis. Florile albe-verzui, petale lanceolate, acuminate. Fructele sunt drupe sferice, de 5-8 mm în diametru, negre albăstrui. Înflorește în lunile mai-iunie, iar maturarea fructelor în septembrie-octombrie. Rezistent la ger, secetă, fum, gaze, crește bine pe toate tipurile de sol, chiar pe cele degradate și calcaroase. Toamna are o decorativitate deosebită prin frunzele roșii, iar iarna prin lujerii roșii.

În GBNI sunt adaptați și aclimatizați următorii taxoni de *Cornus sanguinea* ‘Midwinter Fire’, ‘Green Light’, *Cornus stolonifera* ‘White Gold’, *Cornus sericea* ‘Cardinal’, ‘Hedgerows Gold’, ‘White Gold’.

*Cornus florida* L. – arbust originar din America de Nord, ales ca emblemă a statului Virginia, crește cu ramurile divergente. Frunzele verzi închise, mari de 7-15 cm, ovate, acuminate își schimbă culoarea toamna în nuanțe vii de roșu. Florile sunt mici, verzui, frumusețea înfloririi este apreciată de cele 4 bractee petaloide mari, strălucitoare, alb-roșii, care înconjoară inflorescența mica (12 mm) centrală, simulând o floare de 8-10 cm în diametru. Apariția bracteelor la sfârșitul lunii mai amplifică decorativitatea. Caractere decorative suplimentare sunt fructele roșii, elipsoidale, de 1-1,5 cm lungime și structura interesantă a scoarței la maturitate. Fructele roșii strălucitoare sunt amare și necomestibile pentru oameni (unii autori spun că sunt otrăvitoare), dar sunt iubite de păsări. Fructele se maturizează la sfârșitul verii până la începutul toamnei și pot persista până la sfârșitul anului.

Se cunoaște taxonul *Cornus florida* ‘Rubra’ distinctiv prin bracteele roșii-roz.

*Cornus florida* ‘Cherokee Brave’ – arbust cu creștere lentă, cu coroana rotundă, destul de neregulată, densă cu mai multe tulpini. Ramurile devin pendente pe măsură ce planta înaintea în vârstă, coroana că-

pătând forma sferică. Frunza la începutul vegetației are nuanță roșiatică, devine verde închis vara (Figura 2d), iar toamna se colorează în stacojiu spre violet. Fiecare cap de floare este înconjurat de patru bractee: acestea sunt roșii roz (Figura 3d), cu o bază vizibil mai deschisă. Planta are înrădăcinare superficială, cu un sistem radicular fibros și necesită un sol umed. Dintre speciile de *C. florida*, acesta este unul dintre taxonii cel mai puțin sensibil la mucegai.

*Cornus kousa* ‘Samaritan’ este un arbust decorativ de dimensiuni mici până la mijlocii, care atinge 1,5 m înălțime la maturitate, crește cu ramurile etalate. Frunzele verzi (Figura 2c), oval-ascuțite devin bronz-roșcate toamna. Poate fi folosită ca plantă-solitară, în grupuri mici sau la lizieră în contrast cu alți arbuști. Se distinge prin duritatea lemnului. În funcție de vârsta cornului kousa, arbustul capătă un aspect diferit. Arbuștii tineri cresc într-un mod vertical și într-o formă oarecum conică, similar unei vase. Pe măsură la maturizării, dezvoltă mai multe ramificații orizontale, forma coroanei devine rotunjită și se pretează ușor. Cornul kousa înflorește aproape o lună (mai-iunie). Inflorescențele mici sunt înconjurate de 4 bractee mari similar speciei *Cornus florida* L. Bracteele cremoase, albe apar la sfârșitul primăverii dându-i arbustului decorativitate senzațională (Figura 3c).

**Fig. 2. Taxoni de *Cornus* L. în perioada a IV-a a vegetației.**



a) *Cornus alba* 'Elegantissima'



b) *Cornus alba* 'Aurea'



c) *Cornus kousa* 'Samaritan'



d) *Cornus florida* 'Cherokee Brave'

Fructele cornului kousa sunt drupe roșiatică până la roz, de 2 cm în diametru, apar la sfârșitul verii și toamna, asemănătoare cu fructele de zmeură toamna, iar coaja decojită de pe trunchiurile plantelor mature conferă scoarței un aspect pstriț atractiv. Frunzele de culoare verde închis strălucitoare pe toată perioada de vegetație devin toamna roșiatic-violete până la stacojiu și se mențin de la 3 până la 5 săptămâni. Este decorativ pe toată perioada de vegetație. Planta are un ritm de creștere lent și preferă o locație însorită, dar este tolerantă la umbra moderată. Crește mai bine în zonele deschise, cum ar fi gazonul, dar tolerează o umbră ușoară, mai ales după-amiaza. Înflorește abundent plantat pe sol acid, fertil bine drenat și, deși tolerează un sol uscat, nu va supraviețui în soluri îmbibate cu apă. *Cornus kousa* comparativ cu *Cornus florida* este mai rezistent la problemele de secetă, frig și boli (inclusiv o susceptibilitate mai mică la antracnoza). Rădăcinile

puțin adânci face dificil transplantarea, totuși, cornul kousa poate fi transplantat cu ușurință toamna și la începutul primăverii cu rădăcina protejată (containerizată). *Cornus kousa* ar fi o completare grozavă pentru multe peisaje din Republica Moldova. Este decorativ în toate anotimpurile anului prin frunziș, abundența înfloririi, fructelor. Scoarța toamna și iarna la maturitate dezvoltă pete exfoliante de culoare bronză și maro.

**Fig. 3. Taxoni de *Cornus* L în faza de înflorire.**



a) *Cornus alba* 'Elegantissima'



b) *Cornus alba* 'Aurea'



c) *Cornus kousa* 'Samaritan'



d) *Cornus florida* 'Cherokee Brave'

*Cornul kousa* este în general imun la boli și dăunători. Nerespectarea tehnologiei poate provoca apariția unor pete pe frunze, flori (botrytis), arsuri bacteriene ale frunzelor, mușgaiul frunzelor. *Cornus kousa*, originar din Asia de Est, este cea mai importantă specie din punct de vedere economic din genul *Cornus* L. datorită polimorfismului trăsăturilor sale horticoale și capacității de a se hibridiza cu alte specii de corn nativi din America de Nord. Cornul asiatic (*Cornus kousa* F.Buenger ex Hance) este un omolog al *C. florida* L. originar din America de Nord. Datorită popularității soiurilor comerciale în industria de pepinieră și peisaj, ambele specii generează cea mai mare valoare economică dintre cele aproximativ 70 de specii și varietăți recunoscute în prezent în genul *Cornus* L. [2]. Cultivat pe scară largă ca ornamental, este naturalizat în statul New York. Similar altor specii de corn, *C. kousa* are frunze opuse, simple, lungi de 4–10 cm. Arbustul este extrem de uimitor în perioada înfloririi, dar ceea ce pare a fi patru petale albe sunt de fapt patru bractee răspândite sub grupul de flori discrete galben-verzi. Înflorirea are loc la sfârșitul primăverii, la câteva săptămâni după începerea vegetației. Se poate distinge de cornul înfloritor (*Cornus florida*) din estul Americii de Nord prin portul său mai vertical, care înflorește aproximativ o lună mai târziu și prin bracteele ascuțite, mai degrabă decât rotunjite. Fructele sunt boabe compuse de culoare roz până la roșie, cu diametrul de 2–3 cm, deși aceste fructe de pădure tind să crească mai mari spre sfârșitul sezonului, uneori unele ciorchini de boabe care nu cad depășesc 4 cm. Este comestibil, cu o aromă dulce, cremoasă și este un plus delicios la valoarea ornamentală a arbustului. Fructul se poate utiliza la fabricarea vinului.

Recent în GBNI au fost introduși și aclimatizați *Cornus kousa* chinensis 'PVG', *C. k.* 'Weisse Fontäne', *C. k.* 'Wieting's Select', *C.k.* 'Samaritan', *C.k.* 'Satomi', *C.k.* 'Schmetterling', *C.k.* 'China Girl'.

**Concluzii**

1. Colecția genului *Cornus* L. din cadrul GBNI a fost completată diversificat cu 5 specii și 28 taxoni noi alohtoni ornamentali și însumează 8 specii și 28 taxoni. Introducții cercetați (*Cornus alba* ‘Elegantissima’, *Cornus alba* ‘Aurea’, *Cornus kousa* ‘Samaritan’, *Cornus florida* ‘Cherokee Brave’) sunt taxoni cu grad ridicat de decorativitate prin multiple caractere specifice.

2. Taxonii investigați de *Cornus* L. (*Cornus alba* ‘Elegantissima’, *Cornus alba* ‘Aurea’, *Cornus kousa* ‘Samaritan’, *Cornus florida* ‘Cherokee Brave’) sunt decorativi prin forma și mărimea habitusului, culoarea lujerilor în perioada iernii, nuanța foliajului pe toată perioada de vegetație, în special toamna târziu și abundența înfloririi.

3. Cultivarurile cercetate sunt rezistente la secetă, ger, noxe, nu cer îngrijiri speciale, doar tăieri de formare și respectarea tehnologiei pe toată perioada de vegetație.

4. Se recomandă pentru utilizare în amenajările spațiilor verzi în prim plan în grupuri mici, în amestecuri la lizieră, pentru garduri vii de diferite înălțimi.

**Referințe:**

1. *Деревья и кустарники СССР*. М.-Л. Изд-во АН СССР, 1960. Т.5. С. 200 -203.
2. <http://www.theplantlist.org/>
3. Iliescu Ana-Felicia. *Cultura arborilor și arbuștilor ornamentali*. București. Editura Ceres. 2002, 423 p. ISBN 973-40-0582.
4. Palancean A., Comanici I. *Dendrologie (Asortimentul de arbori, arbuști și liane pentru împăduriri și spații verzi)*. Chișinău: Tipografia Centrală, 2009, 519 p. ISBN 978-9975-78-727-7.
5. *Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР*. –Бюлл. ГБС. АН СССР.-М. Наука, 1979, Вып. 113, с. 3-8.

**Notă:** Cercetările au început în cadrul proiectului de cercetare și inovare Programe de Stat 2020-2023: „Introducerea și elaborarea tehnologiilor de multiplicare și cultivare prin tehnici convenționale și culturi in vitro a speciilor de plante lemnoase noi”, cu cifrul proiectului 20.80009.7007.19 și continuate în cadrul subprogramului 010101: „Cercetarea și conservarea ex situ și in situ a diversității plantelor din Republica Moldova”.

**Date despre autori:**

**Ion ROȘCA**, doctor în științe biologice, cercetător științific coordonator; director al Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Alexandru Ciubotaru”.

**ORCID:** 0000-0002-1304-8033

**E-mail:** roscasilva@yahoo.com

**Elisaveta ONICA**, doctor în științe biologice, cercetător științific coordonator în laboratorul Dendrologie, Grădina Botanică Națională (Institut) „Alexandru Ciubotaru”.

**ORCID:** 0000-0001-6075-5518

**E-mail:** onicaelisaveta@yahoo.com

**Alina CUTCOVSCHI-MUȘTUC**, doctor în științe biologice, cercetător științific coordonator; secretar științific al Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Alexandru Ciubotaru”.

**ORCID:** 0000-0002-9005-6977

**E-mail:** alinacutcovschi@mail.ru

**Natalia ONICA**, cercetător științific în laboratorul Dendrologie, Grădina Botanică Națională (Institut) „Alexandru Ciubotaru”.

**ORCID:** 009-006-0509-2153

**E-mail:** onica\_natasha@mail.ru