

ARBORII OCROTIȚI DE STAT DIN MUNICIPIUL CHIȘINĂU

Gheorghe POSTOLACHE, profesor, dr. hab. în biologie,
Grădina Botanică (Institut), AȘM

Prezentat la 7 decembrie 2011

Abstract: *The assessment of the present state of 87 protected trees located in 42 places in Chisinau is made. Evaluated trees are protected by state and belong to 23 tree species. From the total of 87 protected trees, 20 trees (23%) have been assigned to the category of healthy trees. The rest of protected trees are affected by natural and human impacts.*

Key words: *protected trees, secular trees, natural and human impacts, conservation of protected trees.*

INTRODUCERE

Arborii ocrotiți sunt exemplare solitare sau grupuri mici izolate, care se deosebesc de marea masă a celorlalți arbori prin frumusețe, vârstă, dimensiuni, raritate, sau pentru că au fost martorii unor evenimente istorice. Acești arbori au fost atribuiți la o categorie aparte – categoria arborilor seculari. Arborii sunt monumente ale naturii de importanță națională, de o valoare istorică și cultural-educativă inestimabilă.

Unii arbori din această categorie ar putea fi apreciați ca rămășițe ale unor păduri din trecut. În majoritatea cazurilor arborii din municipiul Chișinău au fost plantați. Primii arbori au fost ocrotiți de populație și până la elaborarea legilor de protecție. În conformitate cu Hotărârea Consiliului de Miniștri al R.S.S.M. din 1975, mai întâi au fost luați sub ocrotirea statului 7 arbori din municipiul Chișinău. Mai târziu au fost luați sub protecție încă 80 arbori. În „Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat”, adoptată de Parlamentul Republicii Moldova (1998), categoria – Arii naturale protejate, Monumente ale naturii, C) Botanice b) arbori seculari (anexa 3), pentru municipiul Chișinău sunt înregistrați 87 arbori secu-

lari care cresc în 42 amplasamente. Această listă a arborilor reprezintă registrul actual al arborilor ocrotiți din municipiul Chișinău.

Pe parcursul anilor arborii seculari au fost afectați de calamitățile naturale și antropice. Unii au fost doborâți de vânturi, alții sau uscat, de aceea a apărut necesitatea de a aprecia starea actuală a arborilor seculari din municipiul Chișinău. În cadrul Proiectului „Validation of the

current system of protected area system by exhaustive inventories of plant species and animal species”, susținut financiar de PNUD-Moldova în perioada anilor 2010-2011, au fost cercetată și starea actuală a arborilor ocrotiți din municipiul Chișinău.

MATERIALE ȘI METODE

Pentru descrierea arborilor ocro-



Foto 1. Stejar pedunculat (*Quercus robur*) (121*)
Chișinău, Schinoasa. Long. E 28°50'09" Lat. N 46°57'17" Altitudine 182.
Vârsta 400 ani. Înălțimea 15 m. Perimetrul tulpinii 445 cm. Diametrul tulpinii 142 cm. Diametrul coroanei 32 m. Suprafața arborelui 1024 m². Starea de sănătate 3.

SPECIILE DE ARBORI OCROTITE DE STAT DIN MUNICIPIUL CHIȘINĂU (VALIDATE)

Specii autohtone	Numărul de amplasamente	Numărul de exemplare
Fag (<i>Fagus sylvatica</i>)	1	1
Frasin (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1	1
Paltin de camp (<i>Acer platanoides</i>)	1	1
Păr (<i>Pyrus pyraeaster</i>)	1	1
Plop cenușiu (<i>Populus canescens</i>)	1	1
Stejar pedunculat (<i>Quercus robur</i>)	11	14
Tei argintiu (<i>Tilia tomentosa</i>)	1	1
Volniș (<i>Ulmus levis</i>)	1	1
Specii alohtone		
Brad de caucaz (<i>Abies nordmanniana</i>)	1	1
Castan porcesc (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	1	4
Cedru de California (<i>Libocedrus decurrens</i>)	2	4
Dud (<i>Morus alba</i>)	1	3
Duglas verde (<i>Pseudotsuga meneziesii</i>)	1	19
Glădiță (<i>Gleditsia treacanthos</i>)	2	2
Maclura pomiferă (<i>Maclura pomifera</i>)	1	2
Molid argintiu (<i>Picea pungens</i>)	2	4
Molid de Canada (<i>Tsuga canadensis</i>)	1	1
Pin negru (<i>Pinus nigra</i>)	3	9
Platan occidental (<i>Platanus occidentalis</i>)	1	1
Sâmbovină (<i>Celtis occidentalis</i>)	2	6
Total	36	77



Foto 2. Stejar pedunculat (*Quercus robur*), (120*)
or. Chișinău, Valea Greacă, Long. E 28°49'38" Lat. N 46°59'1". Altitudine 129. Vârsta 250 ani. Înălțimea 16 m. Perimetrul tulpinii 380 cm. Diametrul tulpinii 121 cm. Diametrul coroanei 22 m. Suprafața arborelui 500 m². Starea de sănătate 2.



Foto 3. Stejar pedunculat (*Quercus robur*), (118)
Chișinău, str. M. Kogălniceanu nr. 62. În curtea Universității de Stat din Moldova. Long. E 28°49'31" Lat. N 47°01'06" Altitudine 106 m. Vârsta 150 ani. Înălțimea 20 m. Perimetrul tulpinii 440 cm. Diametrul tulpinii 140 cm. Diametrul coroanei 23 m. Suprafața arborelui 500 m². Starea de sănătate 2.

* Numărul de înregistrare în Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat



Foto 4. Stejar pedunculat (*Quercus robur*), (132*)
Chișinău, str. G. Enescu nr. 5 Grădina Publică. Dendrariu
Long. E 28°49'59" Lat. N 47°01'55" Altitudine 82. Vârsta 240
ani. Înălțimea 23 m. Perimetrul tulpinii 514 cm. Diametrul tulpi-
nii 140 cm. Diametrul coroanei 23 m. Suprafața arborelui
530 m². Starea de sănătate 2.



Foto 5. Stejar pedunculat (*Quercus robur*), (130*)
Chișinău, str. Anton Pann 19, curtea Muzeului A. Pușkin. Long.
E 28°44'53" Lat. N 47°01'09" Altitudine 42. Vârsta 80 ani. Înăl-
țimea 20 m. Perimetrul tulpinii 305 cm. Diametrul tulpi-
nii 97 cm. Diametrul coroanei 23 m. Suprafața arborelui 530 m². Sta-
rea de sănătate 2.



Foto 6. Paltin de câmp (*Acer platanoides*), (139*)
Chișinău, str. A. Mateevici 81. Long. E 28°49'20" Lat. N
47°01'9" Alt. 106. Vârsta 130 ani. Înălțimea 22 m. Perimetrul
tulpinii 310 cm. Diametrul tulpi-
nii 100 cm. Diametrul coroanei
20 m. Suprafața arborelui 400 m². Starea de sănătate 2.



Foto 7. Cedru de California (*Libocedrus decurrens*), (128*)
Chișinău, G. P. „Ștefan cel Mare”. Long. E 28°49'38", Lat. N
47°01'29", Alt. 101. Vârsta 80 ani. Înălțimea 21 m. Perimetrul
tulpinii 155 cm. D. tulpinii 50 cm. D. coroanei 6 m. Suprafața
arborelui 40 m². Starea de sănătate 2.

STAREA ARBORILOR OCROTIȚI DE STAT DIN MUNICIPIUL CHIȘINĂU

Nr. crt	Categoria arborilor	Specia și numărul arborelui din anexa 3 a Legii privind fondul ariilor naturale protejate de stat.	Total
1	Arbori sănătoși	Stejar pedunculat (118, 120, 121, 124, 130, 134), castan porcesc (126), glădiță (136, 144), ulm (137), tei (138), platan occidental (122), paltin de câmp (139), maclură pomiferă (143), duglas verde (146), cedru de California (147), pin negru (148, 151), brad de Caucaz (153), molid argintiu (155, 156)	21
2	Arbori cu coroana parial afectată de speciile însoțitoare	Stejar pedunculat (119, 131, 132), molid de Canada (125), cedru de California (128), fag (135), sămbovină (140, 141), frasin (145)	8
3	Arbori cu coroana afectată de construcții	Stejar pedunculat (129), cedru de California (147), pin negru (148, 150)	4
4	Arbori cu coroana substanțial afectată (rupturi)	Dud (117), stejar pedunculat (129, 133), plop cenușiu (157)	4
5	Arbori cu tulpina afectată	Dud (117), stejar pedunculat (119), păr (149)	3
6	Arbori doborâți de vânt, uscați	Ulm (123), soforă (127), cireș (142), pin moale (152), molid de Canada (154), cenușar (158)	6



Foto 8. Molid argintiu (*Picea pungens*), (155*). Chișinău, str. A. Pușkin nr. 11. Long. E 28°49'44" Lat. N 47°01'14" Alt. 93. Vârsta 90 ani. Înălțimea 24 m. Perimetrul tulpinii 140 cm. Diametrul tulpinii 45 cm. Diametrul coroanei 5 m. Suprafața arborelui 25 m². Starea de sănătate 2.



Foto 9. Molid argintiu (*Picea pungens*) (156*). Chișinău, str. Dacia nr. 50. Long. E 28°52'01" Lat. N 46°58'28" Altitudine 104. Vârsta 85 ani. Înălțimea 22 m. Perimetrul tulpinii 130 cm. Diametrul tulpinii 41 cm. Diametrul coroanei 5 m. Suprafața arborelui 25 m². Starea de sănătate 2.



Foto 10. Brad de Caucaz (*Abies nordmanniana*), (153*). Mun. Chișinău, or. Codru, str. Costiujeni, nr. 14. Long. E 28°50'06" Lat. N 46°58'23" Altitudine 103. Vârsta 60 ani. Înălțimea 21 m. Perimetrul tulpinii 173 cm. Diametrul tulpinii 55 cm. Diametrul coroanei 9 m. Suprafața arborelui 81 m². Starea de sănătate 2.

tiți a fost elaborat un concept de descriere, care include: numărul de arbori, vârsta (ani), înălțimea (m), perimetrul tulpinii (cm), diametrul tulpinii (cm, măsurat la înălțimea de 1,3 m), diametrul coroanei (m), înălțimea coroanei (m), numărul de craci, numărul de ramuri uscate, starea de sănătate (scara de 6 baluri), impacte naturale și antropice, recomandări de ameliorare a stării copacului. Pentru fiecare arbore au fost determinate coordonatele (latitudine, longitudine, altitudine) cu GPS de tipul Oregon-300 și făcute poze. Conform acestui concept au fost descriși 87 arbori din 42 amplasamente din municipiul Chișinău.

Arborii ocrotiți, după starea de sănătate, au fost atribuiți la 6 categorii: 1 – arbori sănătoși, 2 – arbori

cu coroana parțial afectată de speciile învecinate, 3 – arbori cu coroana parțial afectată de construcții neautorizate, 4 – arbori cu coroana substanțial afectată (rupturi), 5 – arbori cu tulpina afectată (scorburi, bolfe etc.), 6 – arbori uscați, doborâți de vânt.

În text este folosită numerotarea arborilor în corespundere cu cea expusă în Legea privind fondul arilor naturale protejate de stat adoptată prin Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova nr. 1538-XIII din 25.02.1998.



Foto 11. Stejar pedunculat (*Quercus robur*) (131*). Chișinău, str. M. Kogălniceanu, nr. 87. Muzeul de Etnografie și Istorie Naturală. Long. Eo 28°49'13", Latit. N 47°01'23" Altit. 71 m. Vârsta 105 ani. Înălțimea 24 m. Perimetrul tulpinii 282 cm. Diametrul tulpinii 90 cm. Diametrul coroanei 23 m. Suprafața arborelui 550 m². Starea de sănătate 2.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

În rezultatul cercetărilor s-a stabilit că în municipiul Chișinău au fost luați sub protecția statului 87 arbori, atribuiți la 23 specii de plante vasculare. După proveniență arborii au fost atribuiți la două categorii: arbori autohtoni (fag, frasin, paltin de câmp, păr, plop alb, plop



Foto 12. Stejar pedunculat (*Quercus robur*) (134). Chișinău, Str. București 87. În fața Palatului Republicii. Long. Eo 28°49'26" Lat N 47°01'30" Alt. 115 m. Vârsta 95 ani. Înălțimea 16 m. Perimetrul tulpinii 260 cm. Diametrul tulpinii 80 cm. Diametrul coroanei 20 m. Suprafața arborelui 400 m². Starea de sănătate 2.

cenușiu, stejar pedunculat, tei, ulm) și arbori alohtoni (brad caucazian, castan porcesc, cedru de California, duglas verde, glădiță, maclura pomiferă, molid argintiu, molid de Canada, pin negru, platan occidental, sâmbovină, soforă) (tabelul 1).

În rezultatul cercetărilor s-a stabilit că 3 arbori seculari (pin moale (152*), molid de Canada (154*), cenușar (158*)) au fost doborâți de vânt, iar 3 arbori sa-u uscat (ulm (123*), soforă (127*), cireș

(142*)). Actualmente, în 36 de amplasamente din municipiul Chișinău, cresc 77 arbori atribuiți la categoria de arbori ocrotiți de stat (tabelul 1). Cei mai mulți (14) sunt arborii seculari de stejar pedunculat (*Quercus robur*) care cresc în 11 amplasamente din municipiul Chișinău. Cel mai longeviv și decorativ este stejarul pedunculat (121*) de la Schinoasa (foto 1). Alt stejar pedunculat (120) de mărimi impresionante este amplasat în Valea Greacă (foto 2).

Un stejar pedunculat (118*) cu perimetrul tulpinii de 440 cm crește în curtea Universității de Stat (foto 3). Alt stejar pedunculat (132*) de mărimi impresionante crește în Grădina Publică Parcul „Dendrariu” (foto 4), iar alt stejar pedunculat (130) crește în curtea muzeului A. Pușkin (foto 5). Pe strada Alexe Mateevici nr. 81 crește un paltin de câmp (139*), care se deosebește de alți arbori din municipiu prin decorativitate și mărimi impresionante (foto 6).

Dintre speciile alohtone cei mai longevivi ar putea fi apreciați 3 arbori de dud (*Morus alba*) (117*) din Grădina Publică „Ștefan cel Mare”.

Printr-o frumusețe deosebită se caracterizează cedru de California (128*, 147*) (foto 7), molidul argintiu (155*, 156*) (foto 8, 9) și bradul de Caucaz (153*) (foto 10). Un stejar cu vârsta de 105 ani (131*) crește în Grădina Botanică a Muzeului Național de Etnografie și Istorie Naturală (foto 11). Pe strada București nr. 87 se află un stejar pedunculat (134*), (foto 12).

Impacte naturale și antropice. Arborii ocrotiți de stat din municipiul Chișinău au fost afectați de mai multe impacte naturale și antropice. După starea de sănătate arborii ocrotiți au fost atribuiți în 6 categorii (tabelul 2).

9 arbori – stejarul pedunculat (119*, 131*, 132*), molidul de Canada (125*), cedru de California (128*), sâmbovina (140*, 141*), frasinul (145*) sunt cu coroana pațial afectată de speciile învecinate (paltin de câmp, jugastru, și a.). Coroana fagului (135*) din Grădina Botanică a Muzeului de Etnografie și Istorie Naturală a fost deformată de frasinul care l-a acoperit. Deoarece de sub coroana arborilor ocrotiți nu s-au eliminat la timp speciile însoțitoare ele au afectat coroana arborilor seculari, umbrind ramurile inferioare ale copacului. Acest proces este foarte pronunțat la stejarii (119*) din strada Mălina Mare 56, la stejarul (132*) din Parcul Dendrariu, la unii arbori din Grădina Publică „Ștefan cel Mare” și Scurarul Catedralei „Nașterea Domnului”.

4 arbori - stejar pedunculat (129*), cedru de California (147*), pin negru (148*, 150*), sunt cu coroana afectată de construcții.

4 arbori - dud (117*), stejar pedunculat (129*, 133*), plop cenușiu (157*) sunt cu coroana afectată substanțial (rupturi). 3 arbori de dud din Grădina Publică „Ștefan cel Mare” sunt cu coroana substanțial afectată. Rupturi esențiale se atestă la arborii cu bifurcarea ramurilor de jos. În locul de bifurcare a ramurilor se adună apă și se creează un

mediu favorabil pentru ciuperci și alți vătămători care afectează lemnul. O astfel de ruptură s-a produs la stejarul pedunculat din strada Pietrăriei nr. 9. 40% din coroana stejarului a fost afectată ca rezultat al unei rupturii masive. O ruptură totală a tulpinii, la înălțimea de 3 m de la pământ s-a produs la cenușarul (158*) din strada A. Mateevici nr. 50.

3 arbori - dud (117*), stejar pedunculat (119*), păr (149*) sunt cu tulpina afectată. La părul din orașelul Durlești a apărut o scorbură de 2 m înălțime, diametrul scorburii 80 cm. Practic toată tulpina părului din interior este o scorbură mare.

3 arbori seculari de pin moale (152*), molid de Canada (154*), cenușar (158*) au fost doborâți de vânt iar 3 arbori de ulm (123*), soforă (127*), cireș (142*) s-au uscat.

Din totalul de 87 arbori seculari, doar 21 (23%) de arbori sunt sănătoși. În majoritatea cazurilor sunt sănătoși arborii solitari sau din locuri bine luminate cum ar fi stejarul pedunculat (118*, 120*, 121*, 124*, 130*, 134*), platanul occidental (122*), glădița (136*), ulmul (137*), teiul argintiu (138*) și paltinul de câmp (139*).

La capitolul impacte antropice pot fi atribuite inscripțiile lăsate pe tulpinile copacilor, construcțiile amplasate sub coroana copacilor, drumurile care trec pe sub coroana arborilor etc. La stejarii din str. Mălina Mare nr. 56 s-au jupuit porțiuni de coajă de pe tulpină.

Conservarea arborilor seculari.

Activități de protecție a arborilor au fost întreprinse de populație și până la elaborarea legilor de protecție. Stejarul din Schinoasa (121) care are vârsta de circa 400 ani a fost protejat de populație și până la elaborarea directivelor de protecție.

Prin Hotărârea Sovietului Miniștrilor al R.S.S.M. nr. 5, din 8 ianuarie 1975, au fost luați sub protecția statului 11 arbori seculari din 7 am-

plasamente: 4 stejari pedunculați (118, 119, 120, 121, 134), 3 arbori de dud (117) și un platan occidental (122). Mai târziu au fost luați sub protecția statului restul arborilor. Un anumit aport la lucrările de extindere a numărului de arbori luați sub protecția statului l-a avut Mișcarea Ecologistă din or. Chișinău. În jurul arborilor au fost instalate grilaje din metal, plăci descriptive (figura 1). Conform Hotărârii Parlamentului Republicii Moldova nr. 1538-XIII din 25.02.1998 sunt protejați de stat 87 arbori seculari din 42 amplasamente. Actualmente s-au păstrat 77 arbori în 36 amplasamente.

Arbori recomandați. În procesul de cercetare au fost evidențiați arbori care nu sunt de vârstă înaintată, însă se deosebesc prin decorativitate și care ar putea fi incluși în lista arborilor ocrotiți de stat. La această categorie ar putea fi atribuiți: arborele pagodelor (*Ginkgo biloba*) din strada Mitropolit G. Bănulescu Bodoni (curtea Casei Guvernului), molizii din strada A. Mateevici, stejarul pedunculat (*Quercus robur*) din or. Codru, str. Costiujeni (Spitalul de Psihiatrie)

CONCLUZII

S-a stabilit că în municipiul Chișinău au fost luați sub protecția statului 87 arbori seculari, amplasați în 42 habitate. Acești arbori aparțin la 23 specii de plante vasculare.

După proveniență arborii au fost atribuiți la două categorii: arbori autohtoni (fag, frasin, paltin de câmp, păr, plop alb, plop cenușiu, stejar pedunculat, tei, ulm) și arbori alohtoni (brad caucazian, castan porcesc, cedru de California, duglas verde, glădiță, maclura pomiferă, molid argintiu, molid de Canada, pin negru, platan occidental, sâmbovină, soforă)

Din totalul de 87 arbori seculari doar 21 sunt atribuiți la categoria de arbori sănătoși (23%). Restul au fost afectați de diverse impacturi

naturale și antropice. Actualmente s-au păstrat doar 77 arbori în 36 amplasamente, care ar putea fi validați.

Numărul mic de arbori care se deosebesc de marea masă prin frumusețe, vârstă, dimensiuni, raritate denotă faptul că în spațiile verzi ale municipiului Chișinău se face prea puțin pentru a avea arbori sănătoși.

BIBLIOGRAFIE

Postolache Gh. Vegetația Republicii Moldova. Chișinău, Știința, 1995, pag. 264-265.

Кравчук Ю. П., Верина В. Н., Сухов И. М. Заповедники и памятники природы Молдавии. Изд. «Штиинца», Кишинев, 1976, 311 с.

**Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat. //Monitorul Oficial al RM nr. 66-68 din 16.07.1998.