

**ARBORETUMUL SIMERIA-  
MONOGRAFIE**

**Seria LUCRĂRI DE CERCETARE**

---

**PUBLICATĂ de INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘI AMENAJĂRI SILVICE (ICAS)**

**Adresa:** Șos. Ștefănești nr. 128

Voluntari, 077190 Ilfov

**Tel./ Fax:** 021 350 32 41/ 021 350 32 45

**Email:** icas@icas.ro

**Internet:** www.icas.ro

**Fotografii realizate de :** Corina Coandă (C.C.), Stelian Radu (S.R.), Ovidiu Iordan (I.O.),  
Mathieu Pastre (M.P.), Jan Dobbelmann (J.D.),  
Magdalena Palada Nicolau (M.P.N.), Radu Cordoș (R.C.),  
arhiva personală Laszlo Ocskay (L.O.)

Redactor: Iovu-Adrian BIRIȘ

Tehnoredactare computerizată: Pollyanna Pârnuță, Marius Teodosiu

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**

**COANDĂ, CORINA**

Arboretumul Simeria: monografie / Corina Coandă, Stelian Radu- București :

Editura Tehnică Silvică, 2006

Bibliogr.

ISBN (10) 973-96001-5-8; ISBA (13) 978-973-96001-5-6

I. Radu, Stelian

630

CORINA COANDĂ

STELIAN RADU

ARBORETUMUL  
SIMIERIA  
MONOGRAFIE

Editura Tehnică Silvică  
2006



## CUPRINS

<b>1. Introducere</b>	7
<b>2. Caracterizări generale ale Arboretumului</b>	11
<b>3. Istoric și realizări manageriale și științifice</b>	21
3.1. Perioada de la înființare până în anul 1949	21
3.2. Perioada 1950 –1954	27
3.3. Perioada 1955 – 1962	29
3.4. Perioada 1963 – 1989	32
3.5. Perioada 1990 – 1996	41
3.6. Perioada 1997 – 2005	43
<b>4. Poziția geografică și așezarea</b>	51
<b>5. Condițiile climatice</b>	53
<b>6. Condițiile pedologice</b>	57
<b>7. Vegetația</b>	63
7.1. Vegetația lemnoasă naturală	65
7.2. Vegetația lemnoasă introdusă	72
<b>8. Fauna</b>	77
<b>9. Valoarea peisagistică</b>	81
<b>10. Importanța și valoarea Arboretumului. Necesitatea conservării și dezvoltării lui durabile</b>	103
<b>11. Rezumat în engleză</b>	111
<b>12. Rezumat în franceză</b>	115
<b>13. Bibliografie</b>	119
<b>Lista anexelor</b>	
Anexa 1. Harta Arboretumului Simeria	125
Anexa 2. Lista plantelor lemnoase cultivate și spontane din Arboretumul Simeria	127
Anexa 3. Flora ierbacee din Arboretumul Simeria	223
Anexa 4. Avifauna Arboretumului Simeria – specii sedentare sau în pasaj	229
Anexa 5. Calendarul înfloririi speciilor lemnoase din Arboretumul Simeria	233



## 1. Introducere

Tratatele de horticultură definesc **arboreturile** ca “plantații arboricole în care se aclimatizează specii provenite din diverse zone fitogeografice ale globului, dar se păstrează și unele specii indigene”(Sonea, V. et al, 1983).

Aceste plantații pot ocupa o suprafață de teren suficient de mare (de ordinul zecilor și chiar sutelor de hectare), amenajată prin proiecte speciale și destinată introducerii, creșterii și prezentării unui număr mare de specii lemnoase (forestiere și /sau decorative), ce pot crește în liber, în condițiile staționale ale zonei respective. Sunt și cazuri când în astfel de colecții pot fi grupați numai taxonii unui singur gen și atunci ele sunt denumite -după caz- *Pinetum*, *Populetum*, *Quercetum*, etc.

Arboreturile sunt centre de cercetare, aclimatizare și extindere în cultură a unor specii valoroase de arbori, arbuști sau liane, noi pentru regiunea respectivă.

În aceste laboratoare instalate în natură se pot realiza și lucrări de selecție și ameliorare, iar elevii și studenții pot studia aici sistematica și ecologia plantelor lemnoase, ca și atributele arhitectural - decorative ale acestora, în decursul vieții lor îndelungate și/sau ale anotimpurilor.

Termenii de “*arboretum*” și “*dendrariu*”- ultimul folosit în literatura rusă-sunt sinonimi și provin de la latinescul “*arbor*” sau grecescul “*dendron*” care definesc arborele.

Aceste colecții de plante lemnoase sunt reprezentate prin exemplare solitare, biogrupe sau mici arborete experimentale, amplasate în teritoriu după criterii ecologice, sistematice sau fitogeografice. Ele ni se înfățișează sub forma unor edificii vegetale originale, concepute de om și realizate în strânsă colaborare cu natura, în diferite stiluri arhitectural-peisagistice. Denumirea de *parcuri dendrologice* folosită în trecut, deși în mare măsură sinonimă, sugera caracterul privat al acestor colecții, utilizate ca parcuri forestiere de agrement, în jurul unor reședințe.

Cele mai vechi colecții de acest gen au fost create în Europa începând cu sfârșitul secolului al XV-lea și au cuprins cu prioritate specii alohtone, provenite din cele mai importante și bogate centre genetico-dendrologice ale Terrei (Extremul Orient, America de Nord, zona circum-mediteraneană, ș.a.), dar și specii lemnoase locale, care, de multe ori, constituiau scutul protector al speciilor străine introduse în noile condiții.

Funcționalitatea lor inițială se limita la satisfacerea nevoii de a crea, în jurul

reședințelor private, un cadru original și spectaculos, cât mai "exotic", prin plantarea unor arbori cu calități ornamentale deosebite, aduși de pe meleaguri îndepărtate, care - de cele mai multe ori - contrastau puternic cu vegetația locală.

Cu timpul, o parte din aceste colecții au devenit fie parcuri de agrement (cu acces restrâns sau liber), fie mici nuclee de aclimatizare a noi specii de arbori și arbuști exotici, care întruneau însușiri ornamentale deosebite sau alte atribute interesante.

În această situație, funcționalitatea lor a evoluat și s-a amplificat considerabil, arboreturile căpătând, cu trecerea vremii, valențe științifice (botanice, forestiere), ornamentale, peisagistice, dar și recreativ-sanogene sau didactic-educative.

Prin vechimea primelor sale începuturi, ca și prin evoluția sa în decursul celor trei secole de existență și parcul din Simeria - actualul Arboretum - se înscrie pe aceste coordonate.

Cu toată valoarea sa botanică și peisageră, el a fost relativ puțin cunoscut, mai ales în lumea științifică, datorită publicațiilor puține și îndeosebi a fost ignorat de marele public, având până în 1949 un regim limitat de vizitare.

Primul studiu monografic "Specii exotice în Parcul Simeria" (Ocskay, S., 1954), apărut într-o publicație științifică cu destinație exclusivă unităților silvice, menținea această sursă de date într-un domeniu limitat, puțin accesibil.

Apariția, după un deceniu, în condiții grafice meritorii pentru perioada respectivă, a Ghidului-album (Radu, S., Hulea, A., 1964), cuprinzând, în afara informațiilor specifice, o primă listă a speciilor cultivate și o amplă ilustrație (64 imagini), contribuia la o mai bună popularizare a obiectivului, îndeosebi peste hotarele țării.

De atunci au trecut însă patru decenii, timp în care, prin activitatea colectivului Stațiunii de cercetări silvice Simeria, Arboretumul a fost salvat de la multe calamități naturale, ca și de impactul uman negativ, a fost refăcut și dezvoltat, așa cum o dovedesc paginile următoare și părerile pertinente ale unor vizitatori-specialiști consacrați în domeniu. De altfel, înființarea Stațiunii a izvorât din necesitatea organizării unor cercetări sistematice, complementare, în domeniul introducerii și extinderii speciilor lemnoase exotice, în cultura silvică și ornamentală, iar localizarea ei la Simeria a fost determinată tocmai de existența acestui vechi centru de introducere - magnific laborator în natură.

Lucrarea de față își propune să aducă la zi nu numai prezentul ci și trecutul mai mult sau mai puțin îndepărtat al Arboretumului, bogăția lui dendrologică (de peste 2100 de taxoni), dar și inestimabila sa valoare peisagistică.

Elaborarea acestui nou studiu monografic se face însă într-un moment de cumpănă pentru soarta viitoare a colecției și a peisajului respectiv. Ne exprimăm



---

însă speranța că înțelepciunea va triumfa și Arboretumul își va continua drumul său firesc și ascendent pe care, prin strădaniile atâtor generații, și-l merită pe deplin.



## 2. CARACTERIZĂRI GENERALE ALE ARBORETUMULUI

În acest capitol sunt prezentate câteva aprecieri privind importanța Arboretumului și activitățile științifice sau de reconstrucție ecologică desfășurate aici, în perioada anilor 1956-2005. Ele au fost consemnate în "Cartea de onoare" a Stațiunii de Cercetări Silvice Simeria de către personalități de prestigiu care au vizitat arboretumul.

"Rostul parcurilor dendrologice este deosebit de important pentru știință și pentru economia națională, deși marele public le consideră în primul rând ca parcuri ornamentale și de agrement. Minunatul parc de la Simeria împlinește de mai multe decenii întreita sa misiune, evoluând în timpul recent la rolul unei Stațiuni de cercetări forestiere de primul rang. Arborii maiestozși, bătrâni sunt de un efect estetic neîntrecut, împreună cu ambianța de pădure de luncă naturală și cu elegantele aranjamente horticulturale. Dar speciile străine din regiunile sudice, est-asiatice și de peste Ocean, plantate de mâini grijulii, sub continua observație a specialiștilor ne dau prețioase informații asupra creșterii și dezvoltării lor în climatul prielnic al luncii Mureșului, indicând valoarea lor ca arbori și arbuști de ornament, dar mai ales ca esențe forestiere, care pot completa sau chiar înlocui unele specii indigene, mai puțin productive, printr-o creștere mai rapidă, prin lemn mai trainic și mai potrivit pentru anumite nevoi tehnice. O vizită la această uzină științifică, ce desăvârșeste un <*magnum experimentum*> de lungă durată, este instructivă și reconfortantă. Pepinierele recent lărgite și perfect îngrijite sunt o cheazășie pentru perpetuarea rosturilor unui asemenea parc, care a înprospătat și îmbogățit și până acum grădinile noastre botanice și parcurile publice cu specii prețioase și își vor da contribuția la întemeierea de păduri noi, valoroase și de aici înainte.

Catalogul speciilor cultivate aici va fi un ghid folositor pentru oamenii de știință, pentru practicieni și pentru marele public deopotrivă, făcând cunoscute comorile sale dendrologice, ornamentale și silvice-experimentale din Arboretumul Simeria."

**(Prof. Alexandru BORZA, 1964, Prefață la "Arboretumul Simeria, Ghid Album" de S. Radu și A. Hulea, Ed. Agro-silvică, București)**

"Cel mai vechi parc dendrologic de pe fața pământului românesc este cel de la Simeria, înființat la mijlocul secolului al XVIII-lea, într-o pădure naturală din

Lunca Mureșului, unde, treptat, au fost plantați tot felul de arbori europeni și extraeuropeni. Are o suprafață de 70 ha și cuprinde descendenți din cel mai vechi salcâm din țară, aduși din Franța și plantați aici, în a doua jumătate a secolului al XVIII-lea, așa cum ne arată un manuscris din 1860. Se pot vedea aici și exemplare remarcabile de ulm, atingând dimensiuni record: 120 de centimetri în diametru și 32 de m în înălțime. Dintre arborii americani, sunt de semnalat chiparosul californian, arțarul de Canada, catalpa mare, ienupărul de Virginia, vița de Canada. Tot în acest parc se află și o magnolie cu frunze uriașe și cu flori la fel, "cât o tipsie". Din cele 560 de unități sistematice existente în parcul dendrologic sau "arboretum-ul" din Simeria, 10% sunt europene, 16% eurasiatice, 35% asiatică, 21% nord-americane, 15% de origine hibridă și numai 3% din alte continente" (datele de mai sus se referă la situația din anul 1962 - n.n.).

**(C.C. GIURESCU, 1975, în "Istoria pădurii românești din cele mai vechi timpuri până astăzi", Ed. Ceres, București, p. 108).**

"Parcul Stațiunii Silvice Experimentale Simeria reprezintă unul din cele mai minunate parcuri din Republica Populară Română, pe care le-am văzut.

El a păstrat în planificarea și dispunerea vegetației lemnoase principiile stilului peisager din perioada înființării sale (mijlocul secolului al XVIII-lea).

Bogăția dendrologică a parcului este uimitoare și reprezintă prin ea o comoară în privința compoziției și vârstei plantelor.

Tânărul colectiv care lucrează la această Stațiune trebuie să păstreze și să amelioreze parcul, atât sub raportul planificării lui, cât și în privința plantelor care au murit din parc.

Sub raportul soluțiilor de planificare peisagistică și a dispunerii plantațiilor, parcul Simeria reprezintă și în opinia noastră **un monument național în arta parcurilor**, în care tinerele cadre de dendrologi și viitori arhitecți peisageri își vor perfecționa cunoștințele și măiestria lor. Lucrările efectuate de Stațiune în domeniul multiplicării speciilor de arbori din parc sunt foarte necesare țării și au o valoare imensă."

**(Acad. M.P. KORJEV - Arhitect peisager al orașului Moscova - 11.07.1956)**

"Rezervația dendrologică a parcului Simeria a fost pentru mine revelația unei adevărate comori vegetale. Situația, dimensiunile, frumusețea exemplarelor sunt de o valoare rar întâlnită chiar peste hotare, iar diversitatea și abundența materialului înmulțit pentru cercetări și difuzare face cinste tinerilor ingineri și personalului Stațiunii."

**(L. FARAUDO - pepinierist horticol - 24.07.1957)**

"Admirație pentru realizările tânărului colectiv al Parcului dendrologic din Simeria. Tezaurul de arbori și arbuști ce le-a fost dat în seamă constituie obiectul sânguinței, destoiniciei și înaltei lor priceperi. Grija ce depun s-a văzut în rapiditatea cu care au intervenit să repare avariile cauzate de zăpada din 16-17 februarie a.c.; aproape totul a fost curățat de ramuri și replantate suprafețele goale.

Prin pepinierele create, prevăd că Simeria va deveni curând un important centru republican de difuzare a materialului dendrologic rar și valoros, necesar atât producției cât și construcției spațiilor verzi."

**(Prof. Al. SĂVULESCU - Fac. de Silvicultură Brașov - 2.04.1958)**

"Minunat laborator, în care se poate studia și biologia și productivitatea speciilor lemnoase exotice din diferite zone climatice."

**(V. KALINKOV - Institutul Superior de Silvicultură - Sofia, Bulgaria - 20.09.1957)**

"De-a lungul călătoriei mele forestiere prin R.P.R., am avut astăzi ocazia să cunosc, într-o ambianță binevoitoare și impresionantă, comorile dendrologice din Simeria"

**(Dipl.-Ing. For. Frithjof WEISER - Academia de științe din Berlin - Institutul Gatersleben - R.D.G., 1960)**

"Am vizitat Parcul dendrologic de la Simeria pentru a șasea oară. De fiecare dată am surprins acest parc mai frumos, mai bogat în soiuri de plante, mai bine îngrijit, pentru care fapte felicit conducerea și colectivul Stațiunii."

**(Prof. dr. Em. ȚOPA - Grădina Botanică Cluj - 15.05.1961)**

"Am revăzut, după un sfert de veac, minunatul Parc dendrologic întemeiat de vrednici înaintași și l-am găsit mult mai bogat, mai metodic aranjat și pus cu totul în slujba horticultorilor și a economiei țării, ca un stegar al progresului în acest sector de activitate în serviciul țării. M-a bucurat știrea despre colaborarea strânsă cu atâtea grădini botanice și institute de cercetări horticole și forestiere. Felicit pentru aceasta pe neobositul și entuziastul director al instituției și autoritățile care patronează acest parc, o mândrie a țării".

**(Prof. dr. Al. BORZA, director / pensionar al Grădinii Botanice din Cluj - 21.06.1961)**

"Referatele prezentate la Sesiunea științifică a Stațiunilor Simeria și Cluj și lucrările executate în Arboretum și pepinierele vizitate au oglindit nivelul ridicat și preocupările conștiincioase și pline de pasiune ale lucrătorilor din cercetarea silvică"

**(D. IVĂNESCU - directorul INCEF - București - 21-22.06.1961)**

"Am vizitat și examinat parcul, arboretele și colecția din Simeria cu cel mai mare interes, unde sunt multe specii lemnoase decorative și de interes economic. Am putut să constat bogăția colecției și faptul că parcul și plantațiile sunt organizate pe baza celor mai moderne metode, care corespund din punct de vedere ornamental și ecologic. Metodele folosite în pepiniere sunt din cele mai bine studiate și corespund mai multor scopuri: pentru parc și pentru valorificare. Peste tot domnește cea mai mare îngrijire și ordine."

**(Prof. dr. Ștefan BIALOBOK - Director al Institutului de Dendrologie din Kornik (Poznan), Polonia - 27.11.1961)**

"Merită să fie scos în evidență faptul că munca mai multor generații de botaniști este continuată și amplificată pe baze noi, dându-se parcului un caracter științific unde se fac cercetări în domeniul culturii exoticelor și al selecției speciilor forestiere rezistente la boli și dăunători, activități care trebuiesc aprofundate în acest colț minunat al naturii, creat de mâna omului."

**(Dr. ing. Gh. MARCU, Dir. adj. științific ICF - București - 19.08.1964)**

"Aveți un foarte frumos arboretum care este foarte bine întreținut. În mod deosebit m-a impresionat numărul mare de arbori americani care s-au adaptat cu succes. Sper să mă întorc din nou pentru o vizită mai lungă."

**(Dr. Willard H. CARMEAN, Carbondale Forest Research Center, U.S. Forest Service, Illinois - 26.06.1966)**

"Deși timpul a fost prea scurt pentru o adecvată examinare a tuturor comorilor din acest splendid Arboretum, am obținut o bună perspectivă a istoriei, așezării și scopurilor lui, și eu, cu plăcere, confirm primirea unui suvenir valoros al ultimei noastre opriri în România, sub forma recentului Ghid-album și Catalog al Arboretumului. Eu cred că această publicație va face Arboretumul larg cunoscut în lume, așa cum el o merită."

**(Michael BROWN - Forest Research Station, Alice Holt, Farnham Surrey, Marea Britanie - 02.07.1966)**

"Am fost foarte bucuros că am avut ocazia de a vizita frumoasa voastră Stațiune experimentală. Am admirat parcul splendid cu multele lui specii și e dificil să poți găsi altundeva o totalitate de plante așa de diverse și așa de frumoase."

**(Michele PREVOSTO - Istituto Sperimentale del Pioppo, Casale Monferrato, Italia - 05.07.1967)**

"Am luat la cunoștință cu mult interes de lucrările de aclimatizare a speciilor lemnoase și de cele privind crearea plantațiilor semincere efectuate de Stațiune. Ne bucură faptul ca aceste lucrări își găsesc aplicare în producție. Prezintă un interes deosebit lucrările de aclimatizare a speciei *Liriodendron tulipifera*, a magnoliei și a nucului negru. Aici se desfășoară lucrări intense privind îmbogățirea colecției cu noi specii și în privința studierii particularităților lor ecologice."

**(MAMEDOV - Director general Gosleshoz, însoțit de Directorul Stațiunii Unionale pentru semințe forestiere, URSS - 23.12.1968)**

"Am fost plăcut impresionat de bogăția și interesanta colecție dendrologică din Simeria, o mândrie a țării sub acest aspect".

**(Prof. Dr. doc. I. SAFTA - membru de onoare al ASAS și Dr. Ing. K. NIEDERMAIER - 26.09.1970)**

"Participanții la lucrările Sesiunii a 2-a a Comisiei Monumentelor Naturii și Ocrotirea Naturii pe baze ecologice (78 participanți) au vizitat Arboretumul - remarcând însemnătatea științifică și peisagistică a acestei rezervații dendrologice cu care se mândrește țara".

**(Prof. Valeriu PUȘCARIU - Secretarul Comisiei Monumentelor Naturii din Academia Română - 06.08.1974)**

"Arboretumul Simeria constituie o capodoperă care conciliază armonios știința și arta într-un giuvaer cultural de un rafinament insolit, ce-l recomandă astfel drept cea mai prețioasă perlă din diadema parcurilor dendrologice. Prin tezaurul floristic, varietatea și eleganța exemplarelor componente, Arboretumul întrece prestigioase așezăminte similare cu reputată tradiție din străinătate".

**(Dr. Ing. Cr.D. STOICULESCU - ICAS Bucuresti - 23.05.1978)**

"Remarcabila colecție de arbori și arbuști de aici este, pentru mine, impre-

sionantă. Un interes special prezintă creșterea susținută și adaptabilitatea speciilor familiare americane. Personalul și toți cei care lucrează aici au depus o susținută activitate pentru prezervarea și menținerea acestei valoroase colecții... În mod cert, multe din aceste specii de arbori prezintă o mare valoare, chiar fără o selecție și ameliorare ulterioară."

**(Dr. Howard KRIEBEL, Dept. of Forestry, OARDC, Wooster, Ohio, USA - 12.06.1979)**

"Acesta este un loc minunat. Întinderea, relieful, așezarea și marea lui diversitate de specii de arbori și arbuști, dintre care unii au o vârstă înaintată, îi conferă o rară frumusețe. Spre deosebire de multe Arboretumuri, cei mai mulți arbori bătrâni pot să-și dezvolte coroanele lor nestingheriți. Interesul științific este considerabil și eu regret faptul că Societatea Dendrologică din Olanda nu-l poate vizita datorită distanței. Poate că Societatea Internațională de Dendrologie (IDS) va fi capabilă să vină într-o zi și să admire colecția. Eu sper că, pentru autoritățile din România, va fi posibil să mențină colecția în bune condiții și să o reînnoiască și să continue cercetările inspirate de această mare instituție".

**(Dr. Hans M. HEYBROECK - Wageningen, Olanda - 15.10.1991)**

"Am avut plăcerea și onoarea ca în ultimii ani, în cadrul programului de practică al studenților Facultății de Silvicultură și Exploatare Forestiere din Brașov, să însoțesc grupurile respective de studenți. De fiecare dată, atât noi, cadrele didactice, cât și studenții am rămas profund impresionați de măreția acestui Arboretum și de profesionalismul oamenilor ce se îngrijesc de el."

**(Prof. Dr. N. ȘOFLETEA - Universitatea "Transilvania" Brașov - 03-07.07.1990)**

"Parcul din Simeria asociază într-un mod fericit frumusețea și valoarea științifică a colecțiilor. Aici fiecare exemplar, fiecare specie se încadrează armonios în ansamblu, ca și cum prezența ei ar fi evidentă și de origine naturală. De-a lungul aleilor, se derulează sub ochii vizitatorului o panoramă cvasi-completă a speciilor lemnoase, autohtone și exotice ce pot fi întâlnite în pădurile și parcurile Europei continentale și uneori chiar cu specii surprinzătoare în acest climat. Speciile sunt reprezentate prin exemplare cu caracteristici dendrometrice excepționale.

Parcul posedă în egală măsură câteva parcele martor de păduri ripariene, atât de amenințate în prezent în Europa. Aceste remarcabile arborete naturale de *Populus alba* și *nigra*, de *Quercus* și de enormi ulmi rari, dar grav bolnavi, justifică chiar numai ele menținerea parcului ca rezervație publică și protecția ei



ecologică. Din păcate, mediul, în general, suferă de impactul generat de industria grea din Valea Mureșului.

Să mulțumim generațiilor de forestieri care s-au succedat aici pentru constanța eforturilor lor și în mod special conducerii Stațiunii care ne-a primit călduros și ne-a permis să cunoaștem câteva din cele mai frumoase situri forestiere din Europa, la Simeria, în Retezat și în alte locuri din Transilvania. Să sperăm că viitorul va permite Parcului din Simeria să beneficieze de resurse materiale și umane, la înălțimea valorii lui. Să sperăm, în final, că în această perioadă când se deschid noi relații internaționale, reputația parcului se va extinde asupra tuturor forestierilor și a prietenilor naturii, până când va deveni un centru de vizite, indispensabil pentru cultura dendrologică."

**(Hervé LE BOULER, director, Pepiniera experimentală Guéméné-Penfao, Franța - 31.07.1992)**

"Parcurile dendrologice, ca și acesta, inspiră un dublu respect: acela al universalității și acela al frumuseții. Această colecție, mai mult decât oricare alta, nu ține seama de frontiere și reușește să reunească, într-un singur loc, sufletul și memoria fiecărui continent, fiecărei țări: **arborele**."

**(Dr. Antoine KREMER, INRA, Lab. de genetica ecosistemelor forestiere, Franța - 10.11.1992)**

"Parcul dendrologic din Simeria ne demonstrează, dacă mai era nevoie, că omul poate avea și o intervenție benefică în natură. Am intrat în acest "templu" al vegetației cu bucuria întâlnirii unor specii de arbori rari din flora noastră sau din alte continente. Colectivului care se ocupă cu îngrijirea și dezvoltarea parcului, le dorim mult succes, multă putere de muncă pentru a menține și în viitor frumusețea acestor locuri. Acest parc este o șansă pentru generația tânără, care are nevoie de o educație ecologică mult mai serioasă, mai bogată în conținut și mult mai legată de natură"

**(Colectivul de cadre didactice care au însoțit elevii la Olimpiada națională de biologie - Deva - 13-16.04.1993)**

"Cele mai frumoase complimente pentru numeroasele plante seculare și raritățile botanice prezente în acest colț de paradis"

**(4 pepinieriști horticoli: 2 din Pistoia / Italia și 2 din Austria - 10.08.1994)**

"Excelentă oază! Ea trebuie impusă pe **Lista Patrimoniului Mondial Natural și Cultural**. Oamenii de suflet sunt pe măsura acestui excelent parc. Un grup de naturaliști mulțumesc din toată inima celor ce ne-au condus prin această

minune."

**(Prof. Dr. Dan MANOLELI, București - 27.08.1994)**

"O colecție excepțională, condusă de oameni excepționali cu eforturi excepționale, care înțeleg, mai mult decât majoritatea oamenilor acestei țări, că patrimoniul său se compune și din totalitatea speciilor de plante pe care le are. Felicitări pentru tenacitatea cu care personalul parcului îl mențin cu nemăsurate sacrificii."

**(Prof. Univ. Dr. Ioan COSTE, Univ. de Științe Agricole Timișoara - 24.08.1994)**

"Arboretumul Simeria este cea mai impresionantă colecție de arbori și arbuști din câte am avut plăcerea să vizitez. Pot numai să spun că doresc să am mai multe zile ca să pășesc de-a lungul istoriei ei. Teritoriul este în viață așa cum a fost cu milioane de ani în urmă (?). Aștept cu nerăbdare să-l vizitez din nou într-una din zilele apropiate."

**(Dr. John R. HORNER, consultant științific al filmului Jurassic Park, SUA - 30.08.1994)**

"Ce păcat că imensa bogăție dendrologică a acestui Parc nu este susținută și de una financiară, pentru conservarea, îmbunătățirea și înfrumusețarea lui. Dar cum arborii trăiesc sute de ani, au timp să aștepte și să spere. Felicitări celor ce se străduiesc pentru menținerea lui."

**(Mircea IONESCU-QUINTUS, 17.09.1994)**

"Am fost foarte impresionați de stejarii bătrâni de aici și de devotamentul personalului Stațiunii pentru îngrijirea colecției. Caracterul istoric al arhitecturii este atât de potrivit plantațiilor naturale și arborilor vechi din teren, și noi am fost încântați să constatăm de asemenea că voi păstrați, mai degrabă decât să înlocuiți, această moștenire arhitecturală."

**(Guy STERNBERG, Starhill Forest Arboretum, USA, Director International Oak Society - 19.06.1995)**

"Arboretumul din Simeria este un parc dendrologic care reunește o colecție remarcabilă și elemente ale pădurii aluviale, ambele de un mare interes științific."

**(Laurent LARRIEU - Centrul regional al proprietății forestiere Midi-Pyrénées și Sabine LARRIEU - Director pepiniera Pau, Franța - 23.07.1997)**

"Plec din această minune a naturii, cu aceleași extraordinare impresii căpătate cu ani în urmă. Mă rog lui Dumnezeu să-mi dea zile să mai revin în acest rai pământesc, căci de celălalt nu sunt sigur."

**(Mircea IONESCU-QUINTUS - 29.08.1997)**

"În condițiile în care facem eforturi pentru a apropia bunul simț al cetățeanului față de respectul pentru natură, o asemenea preocupare a personalului Stațiunii pentru gospodărirea "Parcului Simeria" nu poate decât să ajute. Fie ca respectul față de natură să triumfe, iar silvicultorii să fie cei care ajută la atingerea acestui obiectiv."

**(Dr. Romică TOMESCU, Ministrul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului - 07.08.1999)**

"După întâlnirea noastră franco-română în pădurile naturale din Carpați, în Arboretumul Simeria, arborii din parc au celebrat în toată diversitatea lor o reuniune a viului care depășește toate frontierele, mai bine chiar le ignoră. Exuberanța parcului completează în mod remarcabil caracterul profund de original al pădurilor naturale din Transilvania."

**(Grupul WWF Franța și Rezervații Naturale din Franța, condus de dr. Daniel VALLAURI și Christian SCHWOEHRER - Președintele Rezervațiilor Naturale din Franța - 15.06.2005)**

"Am fost impresionat de Parcul dendrologic Simeria. El include o bogată colecție de arbori și arbuști din diferite părți ale lumii. Este creat pe principii de peisaj și constituie o variantă foarte reușită. Arboretumul prezintă interes nu numai național ci și în plan european și necesită a fi protejat de stat."

**(Dr. habilitat Gheorghe POSTOLACHE, Șeful lab. de silvicultură și geobotanică, Grădina Botanică Chișinău, Academia de Științe din Moldova - 19.08.2005)**



### 3. ISTORIC ȘI REALIZĂRI

Vechimea excepțională, schimbarea proprietarilor și a formelor de proprietate, ca și evoluția permanentă a condițiilor socio-economice generale și locale, de-a lungul perioadei multisekulare de existență a Arboretumului Simeria, impun o prezentare etapizată a istoriei lui, ca și a realizărilor științifice și manageriale obținute aici. O astfel de abordare este justificată și de faptul că trecerea de la o pădure naturală (un zăvoi, "dar al Mureșului"), la o pădure de agrement (în vecinătatea unei reședințe "nobiliare"), ulterior spre un parc peisager (englezesc) ce adăpostește o colecție bogată de arbori și arbuști exotici și, în final, spre un Arboretum (colecție și bază materială pentru cercetări privind introducerea plantelor exotice din alte zone fitoclimatice) - reprezintă o cale lungă. Se înțelege faptul că, în decursul acesteia, obiectivele managementului, realizările științifice și mai ales nivelul de gospodărire au fost cu totul diferite.

În acest sens, se pot stabili un număr de șase etape temporale de dezvoltare și afirmare, relativ distincte, pe baza documentelor, publicațiilor și a informațiilor existente.

#### 3.1. PERIOADA DE LA ÎNFIINȚARE PÂNĂ ÎN ANUL 1949

Pentru această perioadă, care a durat două secole și jumătate, în care teritoriul respectiv a constituit proprietatea privată a patru generații succesive de nobili (grofi) maghiari, se posedă un număr foarte redus de surse autentice. Ne referim la lucrarea științifică publicată în cadrul ICES de Susana Ocskay\*, 1954, și la articolul nostalgic al fratelui acesteia Dr. Laszlo Ocskay, 1991, publicat în periodicul Romaniai Magyar Szó din 13-14 iulie, precum și la alte surse.

În perioada la care ne referim, teritoriul actual al parcului, precum și alte însemnate proprietăți agricole și forestiere din Simeria\*\* ("Piski") și Retezat au aparținut succesiv familiilor nobiliare Gyulay Ferenc, Kuun Geza, Fáy Béla și Ocskay Istvan \*\*\*. În realitate este vorba de continuitate, întrucât de fiecare dată proprietatea s-a transmis pe linie feminină. Îndeosebi pentru primii trei proprie-

---

\* Fiica ultimului proprietar privat, absolventă a Școlii superioare de horticultură din Budapesta, cercetătoare în perioada respectivă la ICES București. La cercetările desfășurate în parc de S. Ocskay în anul 1953 a participat activ ing. Al. Clonaru din ICES, viitorul ei soț, fără ca participarea acestuia să fie menționată în lucrarea tipărită.

tari este greu de stabilit o demarcație precisă în timp.

Ocskay S., 1954, menționează în lucrarea publicată de ICES faptul că "parcul a fost creat la începutul secolului al XVIII-lea prin amenajarea zăvoaielor naturale existente în lunca Mureșului, ca pădure de agreement. A fost menținută pădurea, practicându-se, probabil, numai extrageri de arbori și s-au păstrat poienile, folosite ca fânețe naturale. Primele specii exotice au fost introduse pe la mijlocul sec. XVIII". Pe baza unui manuscris din anul 1763 (pierdut în anul naționalizării - 1949), S. Ocskay menționează existența, în perioada respectivă, a unei alei de *Aesculus hippocastanum* L. de la izvoare (parcela 13) către centrul parcului (alee dispărută între timp). Autoarea mai semnalează (la nivelul anului 1953) prezența a numeroase exemplare de salcâm (*Robinia pseudacacia* L.), cu diametre de 1,30, diseminate, pe terasă cât și pe malurile canalului Strei, deși multe au dispărut după primul război mondial. Se mai menționează o altă lucrare din anul 1860, potrivit căreia salcâmul ar fi fost introdus în parc încă din a doua jumătate a secolului XVIII, constituind deci primele introduceri ale speciei în țara noastră, provenite, după I. Dumitriu-Tătăranu (citată de Giurescu, 1975), din Franța.

După L. Ocskay, 1991, bazele "grădinii" (parcului) au fost puse de F. Gyulay.

Pe la jumătatea secolului al XIX-lea îngrijirea intensivă a parcului a fost sistată până către anul 1870, fiind reluată pe timpul grofului Kuun, care locuia în apropiere, la Mintia, unde, de asemenea, există un castel și un parc cu arbori seculari.

Perioada respectivă corespunde, în opinia noastră, în parte și cu mișcările revoluționar-sociale din jurul anului 1848, care au zguduit aproape întreaga Europă, inclusiv Transilvania. După unele informații, în acei ani a fost avariata și clădirea-reședință (castelul) din parcul Simeria, realizată în stil neoclastic cu coloane toscane, în prima jumătate al sec. al XIX-lea, și declarată în prezent monument istoric.

---

\*\* Pentru Simeria s-a folosit denumirea maghiară de "Piski", iar pentru Biscaria (cartierul, strada pe care se află parcul - "Dedacs".)

\*\*\* Familia Ocskay deținea în satul Biscaria, în afara parcului și anexelor gospodărești, peste 600 iugăre de pământ arabil, arendat localnicilor în 1918 pe 9 ani, dar, în 1920 sub pretextul transformării terenurilor în "fermă model" (pentru a eluda prevederile reformei agrare din acel an), țăranii au fost izgoniți de pe aceste terenuri cu ajutorul jandarmilor. În cererea lor de dreptate, adresată prefectului, ei menționau că "groful este posesorul mai multor palate la Budapesta, a unor mine de aur în Cehoslovacia (Slovacia) și a altor bogății, evaluate la mai multe milioane de lei" [Lungu I., Radu V., 1969 în: Sargetia, Deva, VI, pp, 163-173, după articolele din presa vremii (1920)]. Enumerarea proprietăților menționate va trebui verificată. Cert este faptul ca familia Ocskay posedă și terenuri forestiere în zona Pietrele din Retezat și o cabană de vânătoare pentru vânători străini, de rang înalt.



Clădirea principală din Arboretum, în prezent sediul stațiunii ICAS (C.C.)

Îngrijirea intensivă și introducerea masivă a speciilor exotice, în special din Extremul Orient (China și Japonia), a fost reluată între anii 1870 și 1880. O serie de specii sensibile (*Podocarpus macrophyllus* D. Don, *Abies veitchii* Lindl., *Abies mariesii* Mast., *Abies firma* S.&Z., *Abies fargesii* Franch., *Rhododendron* sp., *Diospyros kaki* L., 13 specii de bambus ș.a.) nu s-au menținut în liber decât o perioadă limitată, printr-o cultură intensivă și au dispărut ulterior, cu excepția unor specii de bambus. În această perioadă s-a practicat un schimb activ de materiale (semințe) și experiență cu străinătatea, dar și cu alte parcuri din Transilvania, îndeosebi în perioada 1890 -1900.

La începutul secolului al XX-lea, prin căsătoria sa cu Kuun Irma, Fáy Béla devine proprietarul parcului. El publică în anii 1909 și 1910 în revistele de specialitate de la Budapesta articole privind experimentările de aclimatizare efectuate în parc în perioada 1900-1910, precum și studii privind cultura speciilor de *Thuja* și referitoare la *Juniperus virginiana* L. După L. Ocskay, 1991, Fáy Béla a fost membru corespondent al Academiei Maghiare de Științe. Îmbogățirea notabilă a colecției și organizarea (planificarea) peisagistică a terenului, în special a terasei superioare, sunt legate incontestabil de personalitatea acestuia. În poienile din parc au existat și s-au menținut o vreme îndelungată (până în anii noștri) mici pepiniere pentru multiplicarea unor specii rare, care erau difuzate (valorificate) și serveau atât la înființarea de noi parcuri în jurul unor castele (de la Zam, Nalațvad, Pâclișa sau Căpâlnaș) sau pentru parcurile publice din orașele învecinate și aliniamentele din lungul căilor ferate. Astfel de mici pepiniere, cu regimuri diferite de sol, adăpost lateral și lumină au existat în actualele parcele 18, 19, 27 și 30. Începând din anul 1900, din parcul Simeria s-au expediat semințe de diferite rășinoase în Austria și Ungaria.

La moartea sa, neavând copii, Fáy Béla transmite parcul și proprietățile sale

celor două fiice ale cumnatului său, Mariassy Sándor: Ella și Klementina Petronella.

Ultima se căsătorește în 1918 cu ofițerul Ocskay Istvan, care preia până în 1949 administrația parcului și a celorlalte proprietăți, având în paralel preocupări artistice (sculptura).



Fotocopie după pașaportul lui Istvan Ocskay, cu vize de călătorie la Budapesta în 1940 (L.O.)

În timpul primului război mondial parcul a fost lăsat din nou în părăsire, dar pentru un interval relativ scurt de timp, după care s-au reluat lucrările de aclimatizare a noi specii, activitățile de multiplicare a acestora și valorificarea lor. Începând din anul 1920 s-a trecut la exploatarea culturilor de bambus verdebrumăriu (*Phyllostachis viridi-glaucescens* A.C. Riviere), pentru unelte sportive și mobilier.

În afara informațiilor prezentate în studiul ICES, investigațiile noastre au adus o serie de noi informații relevante privind această perioadă istorică a Arboretumului, după cum urmează:

- Téglás G., 1901 - în ghidul său și Ocskay L., 1991 - în articolul nostalgic, amintesc despre vizita în parc a scriitorului clasic maghiar Ferenc Kozinczy în 1816, la invitația contelui Gyulay. Incântat de frumusețea locului, acesta rămâne aici patru săptămâni în decursul cărora își redactează notele de drum, inclusiv "Scrisorile din Ardeal, scrisoarea XIII". Ulterior, familia Kuun instalează un "monument - memorial" din granit ce marchează numele și "locul preferat" în 1816 al scriitorului, iar ca elemente decorative sunt redat: o cupă, o lalea, o liră și o libelulă (ca simboluri probabile ale naturii, artei și vieții efemere). În ciuda vremurilor, monumentul își



Monumentul memorial Kozinczy Ferenc (C.C.)



păstrează aproape perfect integritatea în parc (parceta 30), iar afirmația lui L. Ocskay în sensul "anulării" monumentului și a greblării drumului de acces spre el este inexactă, întrucât monumentul este înconjurat de plantații vechi, iar alei bine conturate nu au existat până în 1953 decât pe terasa superioară, în jurul clădirii, până la canalul Strei.

- În căsuța grădinarului din parc a fost găzduit feldmareșalul german August von Mackensen, în cursul retragerii sale după prăbușirea frontului din Moldova (1917). Se povestește faptul că, după o cină pantagruelică, s-a trezit noaptea crezând că este atacat și speriat și-a descărcat pistolul în propria tunică atârnată de fereastră [comunicare verbală dr. ing. Liviu Groza].



Căsuța grădinarului (C.C.)

- August von Spiess, 1933, în lucrarea sa publicată în 2005 și în versiune română, descriind a doua vânătoare a Regelui Ferdinand din luna septembrie 1923 în Retezat, redă și vizita acestuia în parcul Simeria: "Aici la Simeria, automobilele au fost descărcate din trenul regal pentru că Regele Ferdinand, botanist încercat, intenționa, odată cu vizitarea parcului lor interesant, să facă familiei Ocskay onoarea unei vizite".

..."Castelul și parcul familiei Ocskay se află într-o depresiune (?) aproape de malurile Mureșului, apărat împotriva vânturilor aspre care suflă dinspre nord și est de platoul masiv, înconjurat de pantele abrupte ale Arieșului Auriu (?) și de versanții sudici ai Munților Metaliferi, nu departe de localitatea Biscaria" (p141)...



Coloana automobilelor regale la intrarea în parc (L.O.)

..."Parcul Ocskay se întinde pe o suprafață destul de mare și este străbătut de un braț al Mureșului (inexact, este vorba de Canalul Strei / al Morilor n.n.) care aici formează o insulă, închisă complet împotriva vânturilor aspre. Temperatura foarte blândă din Lunca Mureșului i-a făcut pe toți proprietarii anteriori să folosească aceste condiții pentru a cultiva în parc plante, tufe și arbori care se întâlnesc de obicei în alte zone... Maiestatea Sa Regele a fost vizibil încântat să găsească aici un bogat câmp pentru amplele sale cunoștințe botanice, ba chiar l-a făcut atent pe proprietar asupra unor specii pe care acesta nici nu le cunoștea. Servirea unui ceai a încheiat vizita, după care distinșii oaspeți au urcat în trenul regal și au pornit spre casă, la Sinaia" (p. 142).

- Este posibil ca întreaga concepție de amenajare peisagistică a parcului să aparțină unor peisagiști cunoscuți ai timpului, dar acest lucru nu apare menționat în sursele existente. Se afirmă totuși faptul că între 1924 (1929) și 1938 a lucrat aici ca grădinar - horticultor Ludwig Bucek din Germania (Popescu F., Radu S., 1998).



Ludwig Bucek (S.R.)



- O mărturie a importurilor de semințe din Extremul Orient (confirmată de altfel și de abundența taxonilor chino-japonezi în colecție) o constituie o fotografie a unui săculeț cu semințe expediat la 13 februarie 1931 de C. Kitagawa, 59 Ookayama, Tokyo, Japan spre destinația: Ocskay, Simeria, Dedacs, Roumanie (Via Siberia).

Eșantioane de semințe expediate din Japonia spre Simeria (via Siberia) (L.O.)

- Producerea și valorificarea puietilor de arbori și arbuști decorativi și rari în pepinierele parcului este confirmată și de găsirea în anii 1955-56 de către noi (S. Radu) a unui Catalog de puieti tipărit în perioada anilor 1928-1930, care cuprindea un număr aproximativ de 54 de denumiri de plante lemnoase, în afara trandafirilor și a plantelor perene, produse în 3 mici pepiniere din parc.

- Înaintea celui de-al doilea război mondial, studenții biologi din Cluj, ca și cei silvicultori din Politehnica din București, efectuau aici vizite de studii și chiar scurte practici. Este probabil ca în cadrul acestor excursii de studii să fi participat și studenți silvicultori conduși de prof. Marin Drăcea, înainte de 1947.

- Pe baza informațiilor locale, parcul a avut în trecut o întindere mult mai mare, extinzându-se în partea sa nordică și fiind limitat, în continuare, de râul Mureș, până la podul spre Uroi și spre est, de șoseaua Biscaria-Uroi. Se afirmă că această porțiune a fost tăiată ras în preajma primului război mondial pentru utilizarea lemnului de ulm la confecționarea paturilor de carabine militare. După 1962 s-a urmărit încorporarea acestei zone, devenită pășune cu rari plopi albi pe malul râului, în cadrul unui proiect INCEF de extindere a Arboretumului, la indicația ministrului M. Suder, după vizita sa în Marea Britanie, inclusiv la Bedgebury Pinetum.

- După 23 august 1944, în retragerea lor din Transilvania, avioane germane

au bombardat parcul în care erau grupate temporar unități operative ale armatei române.

- Această perioadă istorică se încheie dramatic la 1 martie 1949, noaptea, când, fără vreun anunț, prealabil proprietarii parcului (cele 3 persoane adulte I. Ocskay, soția și cumnata sa) au fost ridicate, cu câteva pachete personale și transportate cu camionul la Tg. Mureș, unde li s-a stabilit domiciliu obligatoriu (L. Ocskay, 1991).

- Ce s-a întâmplat cu Parcul dendrologic Simeria în acele vremuri și în continuare reiese din câteva relatări din presă.

"Auzisem ca la Reforma Agrară de după război o comisie de netrebnici și sărântoci parcelase și repartizase parcul cetățenilor locali, pentru lemne de foc. Fiindcă fusese al "boierilor sau al grofilor unguri" aceasta era justificarea însoțită de mânie proletară. Un om de bine îl informează pe Zăroni, care dă telefon lui Dr. Petru Groza, pe atunci prim-ministru. Acesta, la rândul său se plânge mai marelui comuniștilor, Gh. Gheorghiu-Dej. În aceeași zi se urcă amândoi în vestitul tren special, ajung la Simeria, destituie comisia de împrumut și salvează parcul" (Hașa Gligor, 2005, p. 166).

Această variantă - cam prea romanțată- a salvării Arboretumului Simeria este confirmată numai parțial și de către A.T. Szabó, 2000, care consemnează textual: "Pe domeniul Ocskay se află arboretumul cel mai bogat în valori botanice, care după 1948 a fost salvat de către Dr. Petru Groza care avea domenii în vecinătate. Parcul are cel mai bogat și diversificat material dendrologic din țară".

În orice caz, rolul salvator al dr. Petru Groza este incontestabil, el manifestându-se și ulterior (1961), când se urmărea transferarea clădirii din parc unei alte instituții (centrală pentru Rezervele de Stat).

### 3.2. PERIOADA 1950-1954

În această perioadă tulbure, de schimbări "revoluționare" ale formelor de proprietate și de noi utilizări a unor terenuri, au dispărut sau au fost transformate în ruini zeci și zeci de castele, parcuri sau conace de patrimoniu, îndeosebi în Transilvania.

Faptul că Parcul din Simeria a avut un alt destin și a supraviețuit se datorează în mare măsură și administrației silvice de stat și institutului de profil (Institutul de cercetări și experimentări silvice - ICES). Mutarea Ocolului silvic Deva la Simeria (cu sediul în parc) și deschiderea aici a unei școli temporare de pădurari a putut salva parcul și clădirea principală. Între timp însă, imediat după martie 1949, reprezentanții de atunci ai orașului Simeria preluaseră deja

bunurile și tot inventarul existent în clădire, inclusiv biblioteca\* cu evidența plantelor exotice, document de importanță capitală pentru stabilirea provenienței taxonilor și anului introducerii lor. Acest inventar "s-a volatilizat" cu rezezi-ciune până la instalarea administrației silvice, astfel că, la începutul anului 1955, în clădire mai existau numai sobele originale, băile deteriorate, un pat cu schelet de bambus, un bufet masiv cu vitrină, un dulap de colț cu figuri de dragoni și o oglindă mare.

Dacă implementarea administrației ocolului silvic se datorează Ministerului Gospodăriei Silvice de atunci, înființarea cercetării silvice la Simeria se datorează conducerii ICES din acea perioadă (Prof. Dr. I. Popescu Zeletin - director științific, Al. Vezeteu - director politic). În acest scop, în 1953 a fost încadrat ca inginer de cercetare la Ocolul silvic experimental Simeria proaspătul absolvent ing. A. Hulea, iar în anul următor, 1954, ca asistent la noua Stațiune de cercetări - ing. E. Cucuian. La 1 ianuarie 1955 sunt încadrați ca asistenți la Stațiune S. Radu și A. Hulea, iar E. Cucuian este transferat la Ocolul silvic experimental Simeria.

În anul 1953 în parc se fac cercetări de către Susana Ocskay (încadrată la Laboratorul de semințe al ICES) ajutată de Al. Clonaru (Laboratorul de regenerarea și conducerea arboretelor), finalizate în studiul monografic publicat de S. Ocskay, 1954, în volumul ICES - Cultura speciilor lemnoase exotice, pp. 81-157.

În aceeași perioadă (1953-1954), A. Hulea realizează, pe baza determinărilor, proprii, un prim inventar dendrologic cuprinzând un număr de 251 taxoni, inclusiv unele specii rare și chiar exemplare unicate pentru flora lemnoasă a țării. În pepinierele mici și o seră primitivă se efectuau lucrări valoroase de multiplicare generativă și vegetativă a unor specii rare din parc, cu participarea activă a grădinarului-pepinierist Ludovic Iacob (preluat de la vechii proprietari). În această perioadă încep excursiile anuale de studiu ale studenților Facultății de silvicultură Brașov pentru practica de dendrologie și pedologie în parc, excursii ce vor continua aproape permanent (cu rare excepții) până în zilele noastre.



Grădinarul Ludovic Iacob  
(în dreapta)

\* Încercările noastre ulterioare (S. Radu, 1962) de a solicita sprijinul ministrului de interne Al. Drăghici - cu prilejul vizitei sale în parc - în depistarea și recuperarea bibliotecii și a documentelor științifice s-au soldat cu promisiuni binevoitoare, dar fără rezultate concrete. Ulterior am aflat că o parte din documentele scrise ale familiei Ocskay - nu și cele de interes științific - se află în fondul Arhivelor Statului din Deva.

Printre cele 251 de specii de arbori și arbuști ce alcătuiau atunci flora lemnoasă a parcului se aflau numeroase specii rare și chiar unicate în țară, ca: *Abies faxoniana* Rehd.&Wils., *Abies delavayi* Franchet, *Cunninghamia lanceolata* Hook., *Chamaecyparis nootkatensis* Sudworth, *Cryptomeria japonica* D.Don, *Picea polita* Carriere, *Torreya californica* Torrey, *Thuja standishii* Carriere, *Thujopsis dolabrata* S.&Z., specii din genul *Magnolia*, 5 specii de bambus ș.a.

În anii care au precedat înființarea stațiunii, parcul suferise mult din cauza lipsei de îngrijire; numeroase grupe de rășinoase s-au uscat (îndeosebi ca urmare a secetei din anul 1947), altele erau pe cale de dispariție, iar vegetația lemnoasă spontană amenința să altereze complet peisajele și să sufoc exemplarele exotice. În parc se organizau serbări populare de 1 Mai ("Maialul") și de 23 August, cu consecințe dăunătoare asupra vegetației și peisajului. Culturile de bambus continuau să fie decimate în lipsa unei paze corespunzătoare.

În această perioadă s-au trasat și amenajat aleile din secțiunea de luncă a parcului (parcelele 18-50).

### 3.3. PERIOADA 1955-1962

Era firesc ca existența unei astfel de colecții de plante lemnoase, asociată cu prezența unui nucleu de cercetare să creeze condiții optime pentru organizarea și derularea unor investigații științifice în domeniile: dendrologie, ecologie, introducere, selecție și genetică forestiere, metode de multiplicare sexuată și vegetativă și, nu în ultimul rând, al prezentării și popularizării Arboretumului în rândul publicului larg, dar și al specialiștilor din țară și străinătate.

Refacerea, îngrijirea și completarea parcului a constituit o preocupare majoră a micului colectiv al Stațiunii, care, în paralel, participa activ și la rezolvarea unor teme de cercetare din tematica Institutului, prin studierea aspectelor regionale ale acestora.

Încă de la începutul perioadei s-a elaborat un **plan de perspectivă** pentru parc, care prevedea următoarele direcții principale de activitate și dezvoltare:

- Întreținerea și refacerea componentelor arhitectural-peisagistice, cu respectarea principiilor stilului peisager.
- Introducerea de noi specii lemnoase exotice și indigene pentru realizarea unei colecții cât mai bogate (printr-o participare activă la schimbul internațional de semințe și publicarea anuală a unui "Index Seminum").
- Crearea de biogrupe (în parc) și de mici arborete experimentale (în afara parcului, în fondul forestier al țării) din specii exotice cu vocație forestieră sau utilitară, dovedite în cultura locală, precum și a unor amestecuri experimentale

din specii forestiere exotice și indigene.

- Valorificarea integrală a sursei locale de semințe de specii lemnoase (exotice, forestiere și ornamentale) și multiplicarea pe cale vegetativă a speciilor rare, ce nu pot fi înmulțite prin semințe.

- Preluarea în administrație proprie (de la Ocolul silvic) a parcului și clădirilor, extinderea pepinierelor și realizarea unor dotări necesare cercetărilor (sere noi), clădire pentru personalul auxiliar, bibliotecă, colecții seminologice, xilotecă și alte obiective.

Aceste direcții, judicios fixate, au stat la baza tuturor activităților prioritare desfășurate în Arboretumul Simeria, pe întreaga durată a ultimei jumătăți de veac, iar necesitatea continuării lor se va menține, fără îndoială, și în viitor.

În Arboretum au continuat lucrările de întreținere a vegetației lemnoase, de recoltare a semințelor speciilor rare și valoroase, precum și protecția peste iarnă a plantelor sensibile. În luna mai 1955 s-a instalat o cultură nouă de bambus verde-brumăriu în parc, cu rizomi proveniți de la Gura Sada și din parc. În 1955 s-a realizat ridicarea în plan a Arboretumului de către M. Stănescu și G. Predescu din centrala ICES, în 1956 refacerea bazinelor, iar în 1962 împrejmuirea integrală a celor 67 de ha.

Pentru evitarea prejudiciilor provocate de organizarea serbărilor populare în parc s-a intervenit la Cancelaria Marii Adunări Naționale - cabinetul dr. Petru Groza, care prin răspunsul dat a venit în sprijinul conducerii Stațiunii și a pus capăt pentru totdeauna acestei practici.

În paralel cu extinderea cercetărilor privind ecologia speciilor exotice din parc și a multiplicării lor (generative și vegetative), prezentate atât la sesiunea de comunicări științifice de la Simeria (20-21 iunie 1961), cât și în Revista Pădurilor, s-au demarat cercetări sistematice privind exoticele din alte parcuri (Hulea A., Radu S.). Ca rezultat, s-au semnalat noi taxoni exotici în parcurile Nalașvad, Zam, Săvârșin, Căpâlnaș, Macea, O.S. Anina, O.S. Lupeni, O.S. Cugir etc., care au fost incluși în monografia "Arbori și arbuști forestieri și ornamentali, cultivați în R.P.R." - I. Dumitriu-Tătăranu, 1960, lucrare propusă pentru Premiul de Stat (1962), la care S. Radu și A. Hulea au colaborat activ. Începând cu anul 1956 și până în 1962 s-a publicat cu regularitate câte un Catalog anual propriu de semințe și puiți oferiți pentru schimb, prin care Arboretumul și Stațiunea au fost incluse în circuitul schimburilor internaționale de materiale biologice.

În perioada 1954-1960 s-au efectuat observații fenologice la un număr de 132 specii de arbori și arbuști în cuprinsul Arboretumului. Aceste observații se prezintă sub forma unui "Calendar al înfloririi speciilor lemnoase", în Anexa 4.

Multiplicarea speciilor rare și valoroase s-a extins prin transferarea de la

Ministerul Minelor (Ministru Bujor Almășan) a unui teren în suprafață de 3 ha, o grădină anexă a parcului, suprafața totală a pepinierelor ajungând astfel la 4,5 ha. Numărul speciilor cultivate în 1957 în loturi mari se ridică la 60, iar a celor mici la peste 150. Se obțineau bune rezultate în multiplicarea speciilor: *Abies cephalonica* L., *Abies nordmanniana* Spach., *Cephalotaxus drupacea* S.&Z., *Chamaecyparis lawsoniana* Parl., *Chamaecyparis pisifera* S.&Z., *Cryptomeria japonica* D.Don, *Ginkgo biloba* L., *Juniperus virginiana* L., *Picea orientalis* Link., *Pinus excelsa* Wall., *Pinus strobus* L., *Taxodium distichum* Rich., *Taxus baccata* L., *Thuja occidentalis* L., *Thuja plicata* Don, *Buxus sempervirens* L., specii de *Carya*, *Catalpa speciosa* Ward., *Diospyros virginiana* L., *Hibiscus syriacus* L., *Liriodendron tulipifera* L., *Magnolia acuminata* L., *Magnolia kobus* Thunb., *Magnolia tripetala* L., *Mahonia aquifolium* Nutt., *Quercus borealis* Michx., *Quercus imbricaria* Michx., *Paulownia tomentosa* Steud., *Phellodendron amurense* Rupr. și *Xanthoceras sorbifolia* Bunge.

Marcus R., 1958, în "Parcuri și grădini din România" Ed. Tehnică, dedică un capitol special parcului Simeria (pp. 92-97) și prezintă în Anexă o listă incompletă a speciilor din parc, întocmită și furnizată de A. Hulea, cuprinzând 218 taxoni și 32 specii în pepiniere (la nivelul anului 1954).

Experiența colectivului Stațiunii în domeniul pepinieristic a fost prezentată și de Șt. Rubțov în lucrarea sa "Cultura speciilor în pepinieră" (1961), Ed. Agrosilvică, București.

S-au înregistrat desigur și eșecuri în aclimatizarea unor specii de *Eucalyptus* din sudul fostei U.R.S.S., a unor specii subtropicale primite din India sau China, precum și a unor specii de *Cupressus*.

În anii 1957 și 1958 pepinierele Stațiunii au furnizat peste 50 mii de puiți lucrărilor experimentale, completării și refacerii altor colecții și zonelor verzi; totodată s-au oferit cantități reduse de puiți din 140 de specii pentru completarea diferitelor colecții dendrologice din țară.

În scopul realizării unei rețele de plantații pilot cu specii exotice de interes forestier (*Liriodendron tulipifera* L., *Juglans nigra* L., specii de *Carya*, *Catalpa speciosa* Ward. s.a.) s-au instalat culturi noi, îndeosebi în vestul țării, dar și în incinta parcului.

O recunoaștere internațională a acestor activități a constituit-o obținerea a trei medalii de argint la Expoziția horticola internațională de la Erfurt (fosta R.D.G.) în anul 1961, pentru puiți de *Magnolia*, conifere exotice și plante lemnoase de talie mare.

În perioada menționată, colecția Arboretumului ajunsese, în cele 50 de parcele, la un număr de 562 taxoni (din care 309 introduși după înființarea Stațiunii) - conform Listei publicate în Ghidul album.

Trecerea în anul 1960 a Arboretumului și clădirilor din incintă de la Ocolul silvic Simeria în administrația Stațiunii, a permis dezvoltarea bazei materiale și amplificarea activităților de cercetare și microproducție. În acest sens, în 1962 s-au aprobat fonduri pentru construirea în anul următor a complexului de sere (parcele 16) și a blocului de locuințe pentru personalul stațiunii (parcele 17).

În toată această perioadă au continuat vizitele unor delegații de specialiști străini, care au apreciat valoarea Arboretumului și eforturile depuse pentru conservarea și dezvoltarea lui. Menționăm în acest sens vizitele Prof. Dr. O. Schwartz din fosta R.D.G., "părintele stejarilor din Europa" (1955), care consemna faptul că "parcul conține adevărate comori dendrologice", a Acad. M. Korjev (Moscova) care sublinia că parcul Simeria reprezintă "un monument național în arta parcurilor" și a Prof. Dr. Al. Borza, director al Grădinii Botanice din Cluj.

În baza H.C.M. nr. 518 din 16 aprilie 1954, Comisia pentru ocrotirea monumentelor (CMN) din cadrul Academiei R.P.R. adoptă în 1958 măsuri provizorii de ocrotire pentru mai multe rezervații, printre care se numără și Parcul dendrologic Simeria.

În perioada 1 iunie 1955 - 30 decembrie 1962 Stațiunea Simeria a fost condusă de S. Radu, care în aceeași perioadă a fost și custode onorific al C.M.N. pentru Arboretumul Simeria.



Dr. ing. Stelian Radu

### 3.4. PERIOADA 1963-1989

În toată această perioadă, pe durata a 26 de ani, Stațiunea Simeria și Arboretumul - principala sa bază experimentală - au fost conduse de A. Hulea. În afara Arboretumului, în administrația Stațiunii se mai aflau: Pepiniera Simeria (3.0 ha) cu o seră semi-îngropată, pepinierele de introducere din cuprinsul parcului, însumând 0.5 ha, serele metalice (650 m<sup>2</sup>), complexul Dobra (45.0 ha) - cuprinzând plantaje semincere de pin negru (11 ha) și larice (1.0 ha), culturi de răchită (13.0 ha), repicaje de plante ornamentale (9 ha), alte terenuri în folosință (11.0 ha), precum și sediul din clădirea centrală (550 m<sup>2</sup>), cu laboratoare, colecții științifice și spațiu pentru administrație. Blocul de locuințe (500 m<sup>2</sup>) și alte construcții și anexe gospodărești completează această bază materială.

Complexul de sere din parcela 16 proiectat de ISPF (ing. Discuțeanu și arhi-



tect Lungu) reprezenta o realizare arhitectonică originală, constituită dintr-o seră turn (două prisme întrepătrunse) pentru plante mari tropicale (palmieri, bananieri ș.a.), 4 compartimente pentru multiplicări vegetative și un coș de evacuare a fumului de la centrala termică, care susținea și bazinul de apă. Serele și blocul de locuințe au fost construite în anii 1963-1964. Datorită uzurii elementelor constructive și a schimbării sursei de combustibil (de la păcură, la cărbuni și apoi la lemne de foc), serele s-au degradat progresiv și au fost refăcute și modernizate în anii 2003-2004, cu excepția serei turn care a fost demolată.

De la înființare și până în anul 1969, Stațiunea a aparținut direct de Institutul central din București (ICES, ICF, INCEF, ICSPS), iar de la această dată a fost subordonată Filialei Timișoara, mutată în 1976 la Caransebeș.

În toată această perioadă, în lucrările din Arboretum au fost implicați, din cadrul Stațiunii: A. Hulea, Tr. Roșca, I. Blada, L. Iacob, I. Herța, M. Fabian, N. Socaciu, I. Voica, M. Joldoș, A. Berechet, I. Frențiu, I. Comșa, A. Muntean, A. Hihn, M. Dînșorean ș.a.



Dr. ing. Aurel Hulea;



Tehn.pr. Traian Roșca

Într-o primă etapă, până în 1976, s-au continuat intens cercetările în domeniul introducerii și extinderii speciilor exotice în cultură, finalizate prin:

- stabilirea tehnicii de cultură în pepinieră a unui număr de peste 120 specii de rășinoase și foioase, mai puțin cunoscute, cultivate în loturi mari în pepinierele Stațiunii;

- refacerea, organizarea științifică și îmbogățirea colecției de plante lemnoase din Arboretum de la 251 taxoni - în 1954, la 562- în 1960, la 712- în 1962 și la 2050- în 1969. Ulterior, inundațiile și secetele produc mari pierderi în cazul plantelor tinere, recent introduse, astfel că în 1976 se înregistrau numai 1500 taxoni. Continuarea susținută a lucrărilor de introducere face ca în 1984 colecția să ajungă la 2370 taxoni;

- studiul condițiilor microclimatice din Arboretum, efectuarea de observații fenologice, observații privind efectele factorilor de mediu asupra plantelor

lemnoase și recoltarea de semințe pentru schimbul internațional și pepinierele proprii;

- producerea de puieti exotici pentru împăduriri și zone verzi în loturi mari, inclusiv multiplicarea unor rarități dendrologice;
- instalarea unor plantații comparative (suprafețe experimentale de durată) cu specii exotice de interes forestier (41 suprafețe cu 21 specii, în 17 ocoale silvice) în vestul țării.

Rezultatele acestor cercetări au fost utilizate la elaborarea unor lucrări cu caracter monografic (Radu S., Hulea A., 1964, Arboretumul Simeria - Ghid Album, Ed. Agrosilvică, București, 55 p., 64 foto; Dumitriu-Tătăranu I. și colab., 1960, Arbori și arbuști forestieri și ornamentali cultivați în R.P.R., Ed. Agro-silvică, București; Rubțov Șt., 1961, Cultura speciilor lemnoase în pepinieră (II) Ed. Agro-silvică București; Hulea A., 1963, Cercetări privind aclimatizarea speciilor lemnoase de interes forestier, faza de introducere în colecțiile INCEF, în: Studii și cercetări INCEF, XXIII, București, precum și în numeroase articole și comunicări științifice).

În perioada amintită s-au efectuat ample lucrări în domeniul selecției și ameliorării speciilor lemnoase, constând în alegerea arborilor cu însușiri fenotipice superioare (la pini, molid, duglas verde, larice), recoltări de altoaie și multiplicări vegetative ale acestora în serele din Arboretum, în scopul instalării plantațelor semincere.

S-au instalat astfel de plantațe (I. Blada, E. Burza) la Dobra (12 ha) și Hațeg (4 ha) și s-au furnizat plante altoite pentru plantațele de la Bacău, Snagov și Hemeiuși. S-au instalat culturi comparative cu proveniențe comerciale de duglas verde la Zeicani (Retezat) de I. Danciu și la Casagu (Dobra) de A. Hulea, precum și culturi comparative cu pin strob (la Simeria, în pepinieră și la Geoagiu) și culturi intensive de rășinoase cu puieti de talie mare (Vinerea - Cugir), de S. Radu și A. Hulea.

În paralel cu activitățile permanente vizând aclimatizarea speciilor forestiere și producerea puietilor din specii exotice și rare, prin "Programul național pentru conservarea și dezvoltarea fondului forestier în perioada 1976-2010" Stațiunea a fost profilată și s-a implicat în probleme legate de selecția plantelor rezistente la noxele industriale, gospodărirea arboretelor și reîmpădurirea terenurilor din zone cu grad ridicat de poluare.

În continuare, în intervalul anilor 1976-1989, în cadrul Stațiunii s-au finalizat 8 teme din domeniul geneticii și ameliorării speciilor lemnoase și altele din domeniul biometriei, amenajamentului și protecției plantelor.

În domeniul geneticii și selecției forestiere, depășind limitele Arboretumului, Stațiunea a contribuit la realizarea programelor anuale privind lucrările de ame-

liorare prin selecție și încrucișare a arborilor superiori (rășinoase și foioase) și crearea plantajelor pentru producția semințelor genetic ameliorate. În acest răstimp s-au ales peste 300 de arbori fenotipic superiori de pe un teritoriu vast, s-au repicat peste 70 de mii de portaltoaie de rășinoase și 50 de mii puiți de foioase în pepinieră. S-au recoltat altoaie de pe arbori plus sau din plantaje, s-au livrat peste 12 mii de plante altoite și instalat 80.5 ha de plantaje semincere în Transilvania și vestul țării (Burza E.).

Cercetările privind compatibilitatea ecologică și silvoproductivă a unor specii lemnoase exotice din culturile experimentale de verificare s-au finalizat prin precizarea caracteristicilor biometrice și de comportare ale acestora, comparativ cu speciile locale (de referință), precum și prin stabilirea valorii lor papetare și calitatea furnirelor obținute (I. Dumitriu-Tătăranu, 1988, colab. A. Hulea).

În Arboretum, s-a realizat verificarea unor taxoni și completarea colecției cu 745 taxoni (din care 416 taxoni noi), ajungându-se la finele anului 1983 la un număr total de 2292 taxoni (Tr. Roșca, I. Herța). În paralel, s-au prelucrat observațiile de la stația meteorologică din Arboretum, pentru o perioadă de mai mulți ani (A. Hulea, I. Voica)

Pentru aclimatizarea și extinderea în cultură a speciilor producătoare de plută s-au instalat culturi experimentale sub formă de biogrupe de *Quercus suber* L. (proveniențe din Bulgaria) și plantații pilot cu *Phellodendron amurense* Rupr., în diferite condiții staționale, utilizând surse locale de semințe. S-au stabilit: tehnica de recoltare a plutei indigene, produsă de această ultimă specie, domeniile ei de utilizare, precum și zonele potențiale de cultură (S. Radu, I. Dumitriu-Tătăranu și I. Herța, 1989).

Colectivul Stațiunii a colaborat și la lucrări de selecție a unor specii de foioase din colecții și arborete, pentru obținerea de furnire estetice (de nuc comun, nuc negru, anin negru, frasin și paltin), alegând arbori plus și efectuând lucrări de multiplicare vegetativă (altoiri, butășiri) și generativă (I. Herța). În culturile dese de plop euramericani și salcie din blocul experimental instalat în pepiniera Recaș s-a stabilit fitomasa energetică, obținută în diferite variante de cultură (S. Radu).

S-a urmărit și comportarea culturilor comparative de duglas verde Casagu - Dobra și Zeicani - Retezat, instalate în perioada anterioară, în care proveniențele "locale", alături de cele din Statele Washington și Oregon, au dat cele mai bune rezultate.

În domeniul protecției plantelor lemnoase din Arboretum, dar și din raza de activitate a Stațiunii, s-au studiat efectele nocive ale fenomenului de poluare industrială asupra vegetației forestiere și stabilirea măsurilor de prevenire și reducere a acestora, precum și evoluția unor boli deosebit de periculoase pentru

speciile lemnoase - boli declanșate și în Arboretum, respectiv grafioza ulmilor, rugina veziculoasă a pinului strob și uscarea stejarilor (în afara Arboretumului) (A. Hulea).

În perioada anilor 1967-1980 la Simeria s-a testat de către A. Hulea și colab. rezistența la poluarea produsă de noxele industriale a unui număr mare de specii ornamentale și forestiere în faza de puieti.

Inventarierea, revizuirea și evidența sistematică a suprafețelor experimentale și a culturilor de durată, instalate de cercetătorii Stațiunii, s-au materializat prin întocmirea unor dosare tip de evidență a unui prim lot de 16 suprafețe de durată.

Rezultatele cercetărilor desfășurate de către colectivul Stațiunii în intervalul 1975-1989 s-au prezentat și în publicațiile: "Cultura și valorificarea pinului strob" (S. Radu, 1975); "Culturi forestiere cu specii exotice" (S. Radu) - în monografia "Pădurile României" (1981); "Tabele biometrice privind nucul negru cultivat în România" (A. Hulea, 1989).

În perioada respectivă s-au elaborat și susținut două teze de doctorat privind studiul silvicultural al pinului strob (S. Radu, 1972) și biometria nucului negru cultivat în România (A. Hulea, 1988).

O acțiune interesantă de extindere a Arboretumului Simeria a fost declanșată de Institut în anii 1963-1964 din dispoziția ministrului M. Suder, după deplasarea oficială a acestuia în Marea Britanie și vizita la vestitul Arboretum "Bedgebury Pinetum". Se urmărea realizarea unui arboretum "național" nou, în partea nordică a actualei rezervații, pe o poiană-pășune de aprox. 30 ha (care aparținuse în trecut parcului, dar a fost defrișată în preajma primului război mondial). În acest scop, în institut s-a constituit un colectiv format din I. Dumitriu-Tătăranu, S. Radu și A. Hulea, care a elaborat un proiect bine documentat ce prevedea realizarea unei colecții de mici arborete, din speciile lemnoase exotice cu vocație forestieră în condițiile locale.

Documentația a fost avizată favorabil de institut și minister, dar a fost respinsă de Chivu Stoica (Primul ministru din perioada respectivă) sub motivul că "nu este indicată scoaterea din folosință a unei pășuni pentru astfel de obiective (?)", deși terenul respectiv era practic degradat și lipsit de valoare economică.

În interiorul parcului a fost înființat la "indicația" organelor județene de decizie un "colț zoologic", care cuprindea în afara unei colecții de fazani decorativi, cerbi, căprioare, mistreți, capre de Camerun, un urs, lupi etc.

Condițiile de "detenție" și expunere ale acestor animale erau cu totul necorespunzătoare (spații mici, stres permanent provocat de vizitatori; greutate de furajare în perioada de criză alimentară din epoca respectivă, etc.). Cu toată îngrijirea acordată de personalul redus, acestui colț zoologic, s-au înregistrat pierderi în populațiile de cervide și mistreți în timpul inundației catastrofale din

1970 și mai ales după decembrie 1989, când, în haosul declanșat de evenimentele respective, fazanii și căprioarele au devenit obiectul unui braconaj permanent, greu de stăvilat și datorită nedotării cu armament a personalului de pază. În plus, din neatenția unui vizitator s-a întâmplat și un accident regretabil (rănire) - imputat Stațiunii - provocat de urs. Colțul zoologic, căutat îndeosebi de vizitatorii tineri (elevi) - a fost dezafectat în 1996, prin transferul ultimului urs la Grădina zoologică din Hunedoara.

Impactul negativ uman asupra vegetației din Arboretum și asupra plantelor din pepinieră s-a manifestat aproape permanent și el a constat îndeosebi în ruperea florilor de magnolii, tăierea tijelor nemature de bambus, pășunatul unor parcele de la limita parcului, instalarea unor balastiere pe Mureș, confecționarea de araci, tăierea brazilor în preajma Crăciunului, pescuitul ilegal în bazine și furtul de puietși din pepiniere (îndeosebi după 1989). Accesul populației la plaja Mureșului și eludarea plății simbolice de vizitare au produs și ele greutăți serioase în buna gospodărire a complexului.

În anul 1985 în Arboretum au fost amplasate, din dispoziția organelor conducătoare din județ, o serie de sculpturi în piatră, realizate de mai mulți artiști, în cadrul unei tabere de vară, fără a se furniza o listă a autorilor și titlurile lucrărilor. În sfertul de veac la care ne referim, vegetația din Arboretum a avut de suferit mult și din cauza unor calamități naturale, dar și datorită unor activități economico-industriale în zonă.

Se cuvin menționate, în acest sens:

- Inundațiile catastrofale din anii 1970, 1974 și 1975 - care au avut însă cea mai mare intensitate și durată în 1970 - când au dispărut prin sufocare și necrozare multe plante tinere, recent introduse. Numeroși taxoni au fost salvați prin spălarea cu stropitoarea sau furtunul, după retragerea apelor. În solurile ușoare, îmbibate cu apă, pentru menținerea pe verticală a unor rășinoase de margine de grup, cu coroane asimetrice, a fost nevoie de ancorarea tulpinilor. Lacurile și bazinele au fost colmatate cu mâl, deșeuri, iar solurile au fost îmbibate cu apă conținând elemente toxice, provenite mai ales din zona Ocna Mureș.



Aspecte ale inundației din anul 1970 în centrul Arboretumului (S.R.)



Salvarea plantelor tinere prin spălarea mълului depus în urma inundației catastrofale din 1970 (S.R.)

- Zăpezile moi au produs periodic rupturi și dezrădăcinări, îndeosebi în 1958 în culturile de ienupăr de Virginia, dar și ulterior.

- Furtunile violente din anii 1960, 1974, 1975 și 1993 au distrus porțiuni din vegetația spontană și introdusă, afectând multe exemplare solitare valoroase și îndeosebi peisajele.



Efectele furtunilor devastatoare din parcelele situate în centrul Arboretumului (S.R.)

- Secetele prelungite (din anii 1946-1947, 1950, 1984-1990), ca și gerurile excesive din 1963 (cu  $-31,6^{\circ}\text{C}$  la 24 ianuarie), repetate și în 1985, au debilitat și ele vegetația multor specii, producând chiar dispariția unor taxoni sensibili.

- Uscarea (grafioza) ulmilor, declanșată după 1959, a decimat în câțiva ani aproape în întregime un ulmet natural, excepțional prin performanțele lui dendrometrice (diametre de peste 1 m și înălțimi de 39-40 de m), localizat pe o suprafață notabilă în parcelele 45, 46 și mai ales în centrul parcului. Un grafic al volumelor de lemn ce au trebuit extrase redă dinamica acestei boli necruțătoare,

care, după cum se știe, a decimat pădurile de ulm din Europa, în diferite reprize temporale.

- Vegetația lemnoasă și îndeosebi rășinoasele au suferit, până la finele perioadei asupra căreia ne referim, consecințele iminente ale unor puternice poluări atmosferice (cenușă, gaze, pulberi) produse de centrala termo-electrică Mintia, combinatele siderurgice Hunedoara și Călan și de fabrica de ciment Chișcădaga - toate situate la distanțe de aprox. 18 km de Arboretum. Situată în centrul acestui patruleter al poluării industriale, vegetația din parc a avut de suferit în permanență, indiferent de direcția variabilă a vânturilor dominante.

- În Arboretum, ca și în alte lunci din Europa, s-a manifestat, începând cu anii 1975-1978, o cădere vertiginoasă și pronunțată a nivelului apelor freatice din soluri și substratele geologice. Dacă la nivelul anilor 1955-1960 în fântâna din parcela 31, primavara, după topirea zăpezii, nivelul apei era la 1 m de suprafață, începând cu 1980 el coborâse la 5-8 m adâncime. În depresiunea din parcela 46, în trecut apele stagnau vreme îndelungată, iar iarna înghețau, în timp ce ulterior acestea au secat. Se înțelege că, mai ales în condițiile unor precipitații atmosferice modeste, vegetația luxuriantă din luncă (ca și cea de pe terasă) - beneficiare în trecut a două surse complementare de alimentare hidrică (precipitațiile atmosferice și apa freatică) - cu un sistem radicular modelat, în timp, la o adâncime relativ mică (1-3 m), au intrat în suferință. Dovada vizibilă a acestui fenomen periculos pentru integritatea vegetației din parc o prezintă uscarea accentuată a unor exemplare mature din flora spontană (îndeosebi plopi albi și negri), dar și din cea cultivată, înregistrată în ultimele decenii.

Un studiu ulterior al nivelului apelor freatice din cuprinsul arboretumului a confirmat menținerea constantă a acestora la nivelele scăzute, înregistrate începând cu perioada 1975-1980 și faptul că fenomenul este ireversibil, iar consecințele lui negative se manifestă în continuare.

**Fenomenele negative enumerate mai sus, cu efecte directe și combinate au afectat grav integritatea vegetației și peisajul, provocând doborâturi, rupturi și uscări ale exemplarelor și a unor pâlcuri de arbori maturi, care au afectat la rândul lor, în cădere, și exemplarele vecine.**

Eforturi mari și o pasiune silvică ieșită din comun depuse și dovedite în permanență de micul colectiv al Stațiunii au făcut ca Arboretumul să-și refacă maiestruozitatea și farmecul inedit, consemnat permanent de atâtea personalități competente. Trebuie avut în vedere mai ales faptul că, aproape în permanență, personalul calificat al Stațiunii nu a beneficiat decât parțial de un buget de timp destinat coordonării și efectuării de lucrări în Arboretum (în cadrul câtorva teme

și al asistenței tehnice). În principal, acest personal a fost obligat să-și asigure acoperirea capacității de lucru (norma de timp) prin asumarea unor responsabilități și colaborări la alte teme, cu lucrări în afara Arboretumului, în județele Hunedoara, Alba, ca și în zone mult mai îndepărtate.

Nu trebuie neglijat nici sprijinul moral și material acordat, îndeosebi în perioada 1955-1976 de Institut, prin intermediul unor îndrumători științifici de prestigiu (I. Popescu-Zeletin, I. Lupe, Marin Rădulescu, A. Marian, Ștefan Purcelean, N. Constantinescu, I. Dumitriu-Tătăranu, I. Vlad, T. Văetuș, M. Badea și alții).

Prin elaborarea documentațiilor tehnico-economice necesare, coordonarea și executarea efectivă a acestor lucrări, la un nivel corespunzător unei unități de cercetare științifică, personalul menționat s-a implicat cu seriozitate și competență în implementarea managementului complex al obiectivului. A fost, de asemenea, continuată publicarea anuală a Catalogului de semințe și puieti oferii pentru schimb, difuzat la peste 250 instituții similare din peste 35 de țări, asigurând schimburile de semințe și afirmarea peste hotare a Arboretumului.

Din pepinierele anexe Arboretumului s-au difuzat (și valorificat) anual, în întreaga țară, pentru înființarea de zone verzi în interiorul și în jurul orașelor, sau pentru îmbogățirea colecțiilor altor rezervații similare, peste 100 000 puieti ornamentali de talie mare, de diferite specii.

Arboretumul și pepinierele au fost vizitate anual de studenții facultăților de silvicultură, horticultură, de numeroase grupuri de elevi, care și-au întregit aici cunoștințele de dendrologie și ecologie, iar numărul vizitatorilor a fost în continuă creștere, ajungând la nivelul anului 1980 la peste 100 000 persoane, anual.

Statutul de **rezervație forestieră** pentru Arboretumul Simeria a fost acordat prin deciziile nr. 452/1979 și nr. 98/1988 ale Consiliului Popular Județean Hunedoara (în care se menționează suprafața de 66 ha și faptul că acesta "păstrează una din cele mai vechi și mai pitorești colecții de arbori și arbuști din țară").

Ulterior s-au făcut demersuri pentru declararea Arboretumului Simeria drept "**rezervație dendrologică și peisagistică**".

Arboretumul a fost vizitat în decursul anilor menționați și de către numeroși oameni de știință români și străini, care au subliniat unanim valoarea științifică și peisagistică a rezervației, nivelul de întreținere și prezentare, diversitatea plantelor din colecție și pepiniere, în ciuda unor dificultăți și factori de stres înregistrați pe parcurs (inundații, secete, furtuni, poluare ș.a.).

În Cartea de onoare a Stațiunii și Arboretumului, vizitatori de prestigiu au consemnat aprecieri elogioase, redată parțial și în capitolul 2 al acestei monografii.



### 3.5. PERIOADA 1990-1996

În perioada menționată, în urma reorganizării ICAS, Stațiunea Simeria a fost subordonată direct Institutului central din București, iar conducerea ei a fost încredințată dr. ing. S. Radu.

A fost o perioadă de mari dificultăți financiare și de agresivități asupra Arboretumului și pepinierei. Complexul de sere s-a degradat puternic în lipsa fondurilor pentru reparații și modernizări, iar dotările noi s-au limitat la repartizarea unui fax și a unui fotocopiator. Asigurarea salariilor și a plății muncitorilor din baza materială s-a putut realiza exclusiv prin valorificarea de puiți ornamentali sau a colecției de palmieri (mari), pentru care nu mai erau condiții de păstrare în sere și erau amenințați de degradare.

Cu toate acestea, colectivul Stațiunii, eliberat de atmosfera tensionată și apăsătoare sub care se lucrase în ultimii ani ai dictaturii, s-a unit în jurul noii conduceri și și-a regăsit entuziasmul, dragostea și atașamentul pentru obiectivul de patrimoniu (Arboretumul) a cărui gestiune îi fusese încredințată.

S-au continuat preocupările privind îmbogățirea colecției cu noi taxoni având valori ornamentale și/sau forestiere, după metodologiile standard internaționale, stabilite de FAO (H. Champion & N.V. Brasnett, 1960; J.W. Wright, 1963; J.F. Lacaze, 1991), care prevedeau, după documentări prealabile, depistarea taxonilor noi și a surselor (proveniențelor) indicate (pe baza echivalențelor și analogiilor climatice). Etapele următoare includeau testarea în pepinierele de introducere și ulterior în Arboretum sau în păduri, sub formă de biogrupe (în cazul speciilor forestiere) sau de solitari, în cazul speciilor ornamentale. Parcurgerea acestor faze este obligatorie, reclamă perioade lungi de timp, evidențe stricte în toate etapele și este însoțită de randamente foarte modeste, uneori de obținerea a 10% puiți viabili din numărul de loturi testate, atunci când se lucrează cu eșantioane mici de semințe, obținute obișnuit în cadrul schimbului internațional. Cu toate aceste dificultăți, încă din anul 1984 se ajunsese la peste 2000 taxoni cultivați în colecție !

S-a continuat, an de an, publicarea și difuzarea în sute de exemplare a Catalogelor de semințe și puiți și onorarea comenzilor externe, semnale concrete care confirmau existența și continuitatea colecției respective.

S-au studiat particularitățile și exigențele ecologice ale unor specii de mare interes forestier și ornamental ca: *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng (C. Coandă, 1994), ca și ale speciilor de stejari din țara noastră (S. Radu, 1992) sau ale celor eurasiatici (S. Radu, 1995), studiile din urmă fiind publicate în *Journal of International Oak Society*.

Stabilirea tehnologiilor adecvate pentru cultura în faza de pepiniere a arborilor autohtoni și exotici - preocupare începută încă din 1958 și continuată pe tot parcursul existenței Stațiunii - s-a finalizat în anul 1994 prin publicarea sintezei-monografice "Metode și procedee pentru cultura în pepiniere a principalelor specii forestiere și ornamentale - Recomandări tehnice", 275 p., elaborată de S. Radu, I. Contescu, I. Herța, E. Burza și Tr. Roșca și publicată de Romsilva. În lucrare - difuzată tuturor unităților silvice - se prezintă 94 fișe de cultură pentru tot atâtea specii, începând de la sămânță, plantulă, până la puietul apt de plantat. Lucrarea a constituit primul volum de îndrumări tehnice elaborat de Institut după anul 1989, de această dată din inițiativa și de către specialiștii Stațiunii Simeria.

Tehnologiile de multiplicare (sexuată și vegetativă) a speciilor forestiere indicate pentru refacerea pădurilor de la limita superioară de vegetație (zâmbru, jneapăn, ienupăr, anin verde și scoruș de munte) au constituit subiectul unei lucrări elaborate de I. Herța și S. Radu și publicată în Analele ICAS, vol. 1, 1995.

Conducerea Stațiunii a depus mari eforturi, încununată de succes, pentru spargerea izolării, afirmarea peste hotare a Stațiunii și amplificarea legăturilor științifice necesare cu unitățile similare și lumea științifică din străinătate. Au fost însoțite delegații de specialiști din diferite țări (Franța, SUA, Moldova, Italia, Olanda, Marea Britanie, Slovacia ș.a.) și s-a participat cu comunicări la manifestări științifice internaționale (Wageningen-Olanda, 1992; Morton Arboretum, SUA, 1994; Zvolen-Slovacia, 1994). Un prim rezultat al intensificării acestor legături l-a constituit obținerea unui prețios fond de publicații de profil din partea guvernelor francez (prin intermediul INRA) și al celui din Marea Britanie, acesta din urmă oferit atât Stațiunii, cât și bibliotecii din centrala ICAS, prin intermediul Stațiunii. Primul congres al International Oak Society (Illinois, SUA, 1994) a atribuit dr. ing. S. Radu titlul de membru fondator al societății, iar cel de al treilea congres (North Carolina, SUA, 2000) i-a conferit distincția "Lifetime service award".

În paralel s-au publicat articole despre Arboretumul Simeria în SUA (Guy Sternberg, 1995), Italia (S. Radu, 1995), ca și în Monografia privind grădinile botanice din Europa, apărută în Olanda, 1992.

Pentru informarea vizitatorilor din țară s-au publicat pliante, seturi de cărți poștale, plicuri filatelice reprezentând taxoni din arboretum, precum și articole de popularizare în presa locală și centrală.

### 3.6. PERIOADA 1997 -2005

Luptând în continuare cu reale dificultăți material-financiare, pe care le-a întâmpinat în această perioadă de tranziție îndelungată cercetarea științifică în ansamblul ei, dar și cu presiunile și impactul crescând ce se exercită asupra patrimoniului natural național, noua conducere (dr. ing. F. Popescu) și întreg colectivul stațiunii au reușit să dezvolte cercetările și să asigure o gestionare adecvată rezervației dendrologice. S-a urmărit cu prioritate dezvoltarea și modernizarea bazei experimentale (laboratoare, sere, aparatură) și includerea Stațiunii în sistemul european de cercetare (contracte în Programul Cadru V al CE, cooperări bilaterale cu unități de CD din Europa și S.U.A.).



Dr. ing. Flaviu Popescu

S-au refăcut, începând cu anul 2000, serele (360 mp, cu o capacitate de multiplicare pentru aproximativ 32 000 butași, ca și pentru adăpostirea unor plante de colecție), dotate cu procedee moderne de climatizare (cu sistem computerizat de încălzire a serei și paturilor vegetative, de reglare a umidității, sistem ce comandă și monitorizează echipamentele de climatizare), ceea ce ridică considerabil randamentul multiplicărilor vegetative. Introducerea gazului metan, punerea în funcțiune a unei centrale termice, reparațiile capitale și amenajarea unei săli corespunzătoare de conferințe au ameliorat condițiile de cercetare, dar și spațiile administrative și locuințele personalului.

În urma unei specializări în cadrul laboratorului de genetică forestieră INRA - Bordeaux (Franța), în anul 1999 s-a reușit dezvoltarea unui laborator de genetică moleculară la Simeria. Aparatura modernă (aparat PCR, electroforeze, agitator-incubator, centrifugă, reactivi și altele), în valoare de 100.000 franci francezi a fost donată de INRA (Institut National de Recherche Agronomique), în cadrul programului de colaborare INCO-Copernicus. Această dotare permite detectarea (identificarea) markerilor genetici moleculari (ADN, cloroplastic și mitocondrial) în vederea cunoașterii genofondului la speciile de arbori și arbuști.

Prin transferul d-nei dr. biolog Magdalena Palada Nicolau din centrala ICAS s-au pus la Simeria și bazele cercetărilor în domeniul biotehnologiei (culturi *in*

*in vitro* la specii forestiere și ornamentale prin diverse tehnici de micropropagare, conservarea "*ex situ*" a resurselor genetice, selecția somaclonală și altele). Majoritatea echipamentelor pentru realizarea culturilor *in vitro* (aparatura pentru sterilizare, aparatura și produsele chimice pentru prepararea mediilor de cultură) au fost aduse de la ICAS București. Pentru incubarea culturilor *in vitro* a fost instalată o cameră climatizată, cu temperatură și lumină controlate, iar din fonduri de la un proiect IPGRI (Resurse genetice la specii foioase din Sud-Estul Europei) a fost achiziționată o nișă modernă și performantă (clasa 100), cu flux laminar de aer steril, pentru manipulări în condiții aseptice.

Aceste dotări moderne și experiența acumulată au permis abordarea unor proiecte noi de cercetare privind genetica și ameliorarea speciilor forestiere, majoritatea cu finanțare externă, ceea ce a contribuit la includerea laboratoarelor moderne din incinta Arboretumului în circuitul cercetărilor internaționale de profil.

Din lista amplă a studiilor și proiectelor de cercetare derulate în această perioadă, menționăm câteva, mai relevante:

- Studiul resurselor genetice la principalele specii forestiere de foioase din Europa de Sud-Est, sub aspectul studiului markerilor ADN la speciile de *Quercus* și al aplicării metodelor și tehnologiilor de micropropagare în țările respective.

- Efectul poluării aeriene asupra sănătății pădurii și biodiversității în pădurile din M-ții Carpați, prin monitorizarea efectului noxelor ( $O_2$ ,  $NO_2$ ,  $NO_x$ ,  $SO_2$  și  $NH_3$ ) asupra vegetației lemnoase din Masivul Retezat - în cadrul unui proiect internațional de colaborare bilaterală cu USDA Forest Service.

- Evaluarea diversității genetice la principalele specii de stejar și frasin din ecosistemele forestiere din România, utilizând markeri genetici moleculari.

- Cercetări privind diversitatea genetică la nivel molecular a populațiilor de fag din România, în vederea conservării resurselor genetice la nivel național.

- Elaborare de tehnici avansate de micropropagare și selecție somaclonală a unor biotopuri superioare de arbori forestieri.

- Cercetări privind dezvoltarea unor tehnologii moderne de cultură a speciilor ornamentale valoroase.

- Proiectul: "Frasini pentru viitor: Definirea populațiilor europene de frasin în scopul conservării și regenerării lor". În ianuarie 2005 a avut loc la Simeria "Reuniunea națională a utilizatorilor finali" din cadrul programului internațional FRAXIGEN.

- Natura dinamică a hibridării introgressive la plantele poliploide spontane și introduse în peisajul agricol și riparian - sub aspectul evaluării cu ajutorul

markerilor moleculari la sălcii.

- Abilitatea propagării stejarului în Europa prin embriogeneză somatică.
- S-au reluat, în 2004, observațiile fenologice asupra unor specii forestiere din Arboretum, în cadrul rețelei românești ICP Forests și a rețelei de fenologie forestieră FENOFOR.

Enumerările de mai sus scot în evidență faptul că, plecând de la faza inițială a cercetărilor și observațiilor fenotipice și ecologice ale unor specii exotice din Arboretum, colectivul de cercetători abordează cu competență în prezent, după metodologii moderne și cu aparatura cea mai performantă, aspecte fundamentale ale structurii genetice, biologiei și multiplicării principalelor specii lemnoase de importanță majoră în Europa. Este bine cunoscut faptul că performanța și responsabilitatea coordonării unor astfel de cercetări la nivel internațional, pe care le deține în prezent Stațiunea Simeria, nu sunt la îndemâna oricărui nucleu de cercetare.

În august 2003, Arboretumul din Simeria a fost invitat să devină membru al BGCI (Botanic Gardens Conservation International) - organizație înființată în 1987, cu scopul de a acorda sprijin - tehnic și financiar- rețelei mondiale de grădini botanice și care, în prezent, are peste 500 de membri din 115 țări.

Demnă de remarcat este implicarea stațiunii în realizarea recentului plan național de instalare a unei rețele de perdele forestiere de protecție a câmpurilor și căilor de comunicație.

Preluând recent în custodie rezervația dendrologică și peisagistică Arboretumul Simeria, colectivul stațiunii a continuat în toată această perioadă îngrijirea, dezvoltarea durabilă și managementul acestui laborator natural, ca și dezvoltarea unei producții rentabile de plante lemnoase ornamentale, destinate zonelor verzi - suport necesar pentru supraviețuirea economică a unității.

S-a continuat schimbul internațional de semințe cu instituții similare din țară și de peste hotare, prin colectarea loturilor, publicarea și difuzarea în fiecare an a unui Catalog de semințe și puieți oferiți pentru schimb (C. Coandă). Este important de menționat faptul că pentru semințele expediate sau primite nu se percep taxe, dar conform "Convenției Internaționale asupra Biodiversității" - Rio de Janeiro, 1992, aceste semințe și plantele obținute pot fi utilizate doar pentru cercetare, conservare, educație și dezvoltarea grădinilor botanice. Pentru exemplificare, dacă ne raportăm la nivelul anului 2004, "Index Seminum-ului" Arboretumului Simeria a cuprins un număr de 211 de taxoni lemnoși; au fost expediate 416 plicuri cu semințe către 21 de țări (43 parteneri) și au fost primite 253 plicuri cu semințe (de la 46 parteneri). Colaboratorii noștri în cadrul acestui schimb au fost în număr de 222 - toate Grădinile botanice și Arboretumurile din țară angrenate în această activitate, dar și din alte 48 de țări, situate în 5 conti-

nente.

Această activitate se reflectă și în dinamica îmbogățirii colecției de plante lemnoase din cuprinsul Arboretumului în perioada 1992-2005, prezentată în tabelul următor (Tabelul 1). Se poate remarca faptul că, anual, în Arboretum au fost introduse în medie 80 de specii rare, obținute în urma schimbului de semințe.

Având în vedere numărul extrem de mare al speciilor lemnoase existente în Arboretum și localizarea lor pe 67 ha (în 50 de parcele), în anul 1998 s-a reușit conceperea unui program pe calculator cu ajutorul căruia se folosește eficient baza de date existentă și s-a renunțat la metoda deosebit de laborioasă, folosită până atunci la păstrarea evidenței colecției. Un alt program a fost realizat pentru

Tabelul 1: PLANTAȚIILE EFECTUATE ÎN ARBORETUM ÎN PERIOADA 1992-2005  
PLANTATIONS MADE IN ARBORETUM FROM 1992-2005

Nr. crt.	Anul/ year	Număr puietri forestieri plantați (completări în goluri)/ Number of forest tree planted taxa		Plantații cu plante rare, de colecție/ Plantations with rare species		Total puietri plantați/ Planted seedlings total
		Foioase	Rășinoase	Nr. specii	Nr. puietri	
1	1992	808	48	62	62	<b>918</b>
2	1993	1366	18	122	129	<b>1 513</b>
3	1994	1468	44	90	181	<b>1 693</b>
4	1995	797	100	186	227	<b>1 124</b>
5	1996	1551	25	46	58	<b>1 634</b>
6	1997	459	50	113	170	<b>679</b>
7	1998	254	49	47	83	<b>386</b>
8	1999	233	73	56	62	<b>368</b>
9	2000	287	69	97	134	<b>490</b>
10	2001	160	15	29	52	<b>227</b>
11	2002	256	98	116	287	<b>641</b>
12	2003	223	119	4	12	<b>354</b>
13	2004	205	56	76	112	<b>373</b>
14	2005	254	89	91	103	<b>446</b>
Total 1992-2005		<b>8 321</b>	<b>853</b>	<b>1 135</b>	<b>1 672</b>	<b>10 846</b>
Media anuală/ yearly average		<b>594</b>	<b>61</b>	<b>81</b>	<b>119</b>	<b>774</b>

gestionarea bazelor de date referitoare la schimburile anuale de semințe cu parteneri interni sau externi.

Arboretumul Simeria a reprezentat în trecut, și reprezintă și astăzi un important centru de diseminare a plantelor exotice rare către alte Grădini Botanice sau Arboretumuri din țară. Ultimul exemplu în acest sens îl constituie ajutorul acordat celui mai nou Arboretum apărut în România - Arboretumul "Dr. Ioan Vlad" din Alba Iulia, care a fost ajutat cu plante, semințe și butași în cantități impresionante.

Începând din anul 1954 și până în prezent, în cuprinsul Arboretumului s-au efectuat, cu participarea directă a personalului de cercetare numai tăieri de igienă și de produse accidentale. Volumul acestora a fost variabil de la an la an, în funcție de condițiile meteorologice și de calamitățile ce au afectat teritoriul Arboretumului. În plus, în anumite situații s-au practicat lucrări de stopare a invaziei unor specii nevalorose, care amenințau exemplarele introduse, precum și lucrări de ameliorare peisagistică.

S-au efectuat lucrări de determinări, etichetări și de reconstrucție ecologică, dotări cu echipamente și realizarea unui pliant în limbile română și engleză (S.Radu, C.Coandă).

Au fost continuate și dezvoltate acțiunile de educație ecologică desfășurate constant în cadrul Arboretumului. Dintre acestea, putem aminti câteva, mai importante:

- În perioada 15 iulie 2000 -15 ianuarie 2001, în cadrul programului "Leonardo da Vinci", a sosit în Arboretum Jan Dobbmann, un tânăr absolvent al Universității Tehnice din Dresda, Facultatea de Arhitectură, cu scopul de a dobândi experiență practică în arhitectura peisageră și în cultura și întreținerea speciilor ornamentale. Această colaborare a fost fructuoasă pentru ambele părți, având în vedere lucrările pe care acest tânăr arhitect peisager le-a realizat la Simeria: harta vegetației din Arboretum, proiecte de reconstrucție peisageră pentru 17 zone considerate de maxim interes peisagistic, refacerea zonei în care se află un vechi izvor, realizarea unui pliant de prezentare a Arboretumului în limba germană "Arboretum Simeria - Rumäniens großer Magnolien-Park erwacht aus Dornröschenschlaf" (Arboretumul Simeria- cel mai mare parc cu magnolii din România- trezit ca Frumoasa din pădurea adormită).

- În noiembrie 2002 un grup de 9 studenți ai Universității "Transilvania" din Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere au petrecut câteva zile de practică în Arboretum, în care și-au verificat cunoștințele în domeniul dendrologiei, participând la o acțiune de determinare a speciilor de *Abies*, dar și a speciilor din parcelele 18 și 50.

- În perioada 15 martie-15 septembrie 2002, un grup de 3 tineri francezi

(Céline Guillouet, Arthur Buhler și Mathieu Pastre) au lucrat ca voluntari în cadrul unui proiect intitulat "Développer la conservation du patrimoine et l'éducation a l'environnement dans l'Arboretum de Simeria", dezvoltat de organizația "Groupement Européen des Campus" în parteneriat cu ICAS Simeria. O scurtă retrospectivă a acestei perioade ne arată că s-au realizat multe lucrări: în cadrul schimbului de semințe; plantații; amenajări peisagere; igienizarea unui bazin și a canalului Strei; determinări și prezentări de specii; restaurarea unei alei; jocuri și activități educaționale cu copiii unei școli din Simeria; inventare floristice și ale avifaunei; prezentarea în limba franceză a Arboretumului.

- În anul 2004 (luna aprilie), în cadrul unui parteneriat local între ICAS Simeria și Școala Generală nr. 2, Grădinița P.N. Simeria a debutat manifestarea denumită "Ecofest Junior" în cadrul căreia elevii însoțiți de cadrele didactice au vizitat Arboretumul și au participat la o sesiune de dezbateri ecologice cu tema "Natura, o comoară a tuturor". Obiectivele declarate au fost: îmbogățirea cunoștințelor copiilor referitoare la speciile de arbori; exersarea și îmbogățirea vocabularului cu cuvinte ce denumesc plante și arbori; cunoașterea acțiunilor practice ale lucrătorilor silvici; cunoașterea și aplicarea unor reguli de protecție a vieții proprii, dar și a mediului înconjurător. În anul 2005 s-a desfășurat ediția a II-a a acestei manifestări și sperăm ca pe viitor să devină o tradiție a școlilor din oraș.

- O colaborare deosebită a fost legată cu Școala Waldorf din Simeria ai cărei elevi au fost ajutoare constante și de nădejde pentru igienizarea Arboretumului în ultimii 4 ani.

- În anul 2004 s-a reușit realizarea și amplasarea în Arboretum (parcelele 1-18) a unui număr de 324 de etichete pentru uzul vizitatorilor - cu specificarea denumirii științifice, populare, familiei și arealului natural al speciilor respective. Această acțiune vine după o îndelungată perioadă în care puținele etichete existente au fost distruse sau degradate și ea are o deosebită importanță în realizarea rolului educativ al Arboretumului.

O prezentare a Arboretumului Simeria (cuprinzând informații geografice, istoricul și situația prezentă) a apărut în lucrarea "Guide de Jardins Botaniques de France et des pays francophones".

Cercetările în domeniul colecțiilor dendrologice la nivelul întregii țări s-au finalizat în anul 1998 în cadrul proiectului de cercetare "Structura, conservarea și dezvoltarea parcurilor dendrologice din România" (responsabil ing. Ioan Herța). Această sinteză, efectuată pe baza inventarelor din 15 parcuri și colecții dendrologice din țară (Simeria, Gurahonț, Macea, Hemeiuși, Bazoș, Doftana, Mihăiești, Bărăgan, Snagov, Arcalia, Ștefănești, Gurghiu, Neudorf, Brănești și Pădurea Verde) cuprinde un număr total de 4490 taxoni lemnoși, de origine:



europăeană (16%), nord americană (28%), asiatică (44%), eurasiatică (8%) și din alte zone (4%). Cele mai bogate colecții de plante lemnoase sunt localizate la Simeria, Gurahonț, Macea și Hemeiuși. Din păcate, acest prețios inventar nepublicat a rămas la nivel de text documentar la ICAS.

Pentru popularizarea Arboretumului și a Stațiunii s-a realizat o pagină WEB (O. Iordan) care conține: prezentarea generală, istoricul, statutul actual și managementul derulat - în cazul Arboretumului și noutățile din cadrul stațiunii (laboratoare noi, proiecte de cercetare).

Sinteze privind realizările din Arboretum și Stațiune s-au prezentat cu regularitate în această perioadă, în comunicări științifice și articole, după cum urmează:

- "L'Arboretum Simeria - Breve rétrospective, situation présente et perspectives" (S. Radu, F. Popescu, C. Coandă), în Contribuții botanice 1997-1998, pp.135-140, comunicare prezentată la Simpozionul Internațional organizat la Grădina Botanică "Alexandru Borza" din Cluj- Napoca;
- "Stațiunea de Cercetări Silvice Simeria - continuitate și modernizare" (S. Radu), publicat în Revista de silvicultură, nr.13-14/2001, pp.92-94;
- "Rolul Arboretumului Simeria în știința silvică, silvicultura și arhitectura peisageră românească" (S.Radu, F.Popescu, C. Coandă), 15 p, comunicare prezentată la Dezbateră Științifică "Compoziții optime pentru pădurile din România", dedicată împlinirii a 140 ani de la nașterea marelui silvicultor Iuliu Moldovan (creatorul colecțiilor dendrologice de la Mihăiești și Doftena-Bacău), organizată de Academia Română și ASAS la 14 aprilie 2004 (publicată în 2005);
- "Arboretumul Simeria (I) Scurtă retrospectivă" (F. Popescu, S. Radu) publicat în Revista de Silvicultură, Brașov, 1(7) anul III, p. 43 și "Arboretumul Simeria (II) Monument de arhitectură peisageră" (F. Popescu, S. Radu) publicat în Revista de Silvicultură, Brașov, 1-2(9-10), anul IV, p.11.

**Paginile precedente prezintă etape și momente semnificative din existența de trei secole a Arboretumului Simeria. În ansamblul lor, aceste perioade au fost pline de perturbări (naturale, dar și sociale), cu urmări distructive asupra colecției și peisajelor, de eforturi de reconstrucție susținute, de o conlucrare înțeleaptă a omului cu natura, de realizări științifice remarcabile și, nu în ultimul rând, de afirmarea incontestabilă a Arboretumului pe plan național și internațional.**



#### 4. POZIȚIA GEOGRAFICĂ ȘI AȘEZAREA

Arboretumul Simeria este situat la limita nordică a orașului cu același nume, pe malul stâng al râului Mureș, în județul Hunedoara.

Accesul spre Arboretum este deservit de gara Simeria - important nod de cale ferată, punct de oprire pentru toate trenurile, inclusiv cele internaționale - de drumul național 7 și de aeroportul utilitar Deva-Săulești, toate aflate la distanța de cca. 1 km.

Localitățile mai importante din vecinătate sunt: municipiul Hunedoara - centru siderurgic - la 18 km spre sud, municipiul Deva - reședința de județ - la 10 km spre vest și orașul Orăștie - la 16 km spre est.

Adresa exactă: Arboretumul Simeria, str. Biscaria 1, cod poștal: 335 900 - Simeria, județul Hunedoara. Tel/fax: 0254-261254; E-mail: arboretum.simeria@rdslink.ro; Web page: www.icashd.rdslink.ro

Coordonatele sale geografice sunt: 23°01' longitudine estică și 45°51' latitudine nordică.

**Așezarea.** Arboretumul Simeria se găsește în Lunca Mureșului, care formează aici o vale largă, protejată la nord, în imediata apropiere, de lanțul munților Metaliferi din Carpații Apuseni, spre sud-vest de Munții Poiana Ruscă și spre sud de Munții Retezat și Șurianu. Spre vest, Mureșul se continuă începând cu zona Zam prin câteva defilee de joncțiune a Carpaților Meridionali și Apuseni, iar la est, după ce a primit ca afluent principal Streiul formează, după Orăștie, o vale mai largă, deschisă spre podișul Transilvaniei cu care comunică.

Arboretumul ocupă mai ales lunca propriu-zisă și, în mai mică măsură, o fâșie din terasa secundară, situată la aproape 14 m deasupra luncii.

Formată în urma deplasării lente a Mureșului spre nord, dar și spre vest în ultima jumătate de secol, lunca are la bază aluviuni cuaternare, nisipoase, care uneori alternează cu strate de pietriș. Din punctul de vedere al zonelor componente, atât plaja cât și grindul de lângă albie - înguste și slab dezvoltate în trecut - s-au dezvoltat spre vest în ultimele decenii, dând naștere unor insule prin deplasarea albiei principale în direcția menționată.

Totuși, cea mai mare parte a teritoriului este situată în lunca centrală, care prezintă ușoare denivelări (1-1,5 m) și câteva mici depresiuni, dispuse în formă de evantai. Denivelările respective au constituit, probabil, în trecutul mai îndepărtat, "brațe moarte" ale Mureșului.

Se sugerează (Ocszay, L.) faptul că vărsarea Streiului în Mureș - situată în

prezent la aprox. 1,5 km în amonte, spre est - ar fi fost în trecut mai aproape de zona Arboretumului. În realitate, trebuie însă menționat traseul din vecinătatea terasei secundare a Canalului Strei (denumit și Canalul Morilor), care se vărsă în Mureș la limitele parcelelor 8 și 19. Modificările malului Mureșului în zona Arboretumului, ca și ale ultimului tronson al Canalului Strei, intervenite în ultima jumătate de secol, apar ca evidente, dacă se compară planurile prezentate în Ghidul-album (1964) și în pliantul bilingv "Arboretumul Simeria", 2001.

Apa freatică, care în urmă cu 4-5 decenii apărea în lunca propriu-zisă la 3-5 m adâncime, în fântâna centrală la 2 m, iar în depresiunea din parcela 48 chiar la suprafață (în perioada topirii zăpezilor), a coborât vertiginos în urmă cu aproximativ trei decenii la peste 6-7 m adâncime. Această cădere accentuată și ireversibilă a nivelului pânzei freatice a dus la eliminarea acestei surse suplimentare de apă din bugetul aprovizionării hidrice a vegetației spontane și introduse din luncă, dat fiind faptul că rădăcinile acesteia rareori depășesc adâncimea de 2-3 m.

Legătura între terasă și luncă este făcută de un versant cu înclinare variabilă, pe alocuri repede, cu orientare nordică. La baza versantului apar o serie de izvoare cu debit mic, dar constant, care sunt captate în bazine și lacuri naturale cu deschidere spre canalul Strei.

Terasa secundară se găsește la o altitudine de circa 200 m deasupra nivelului mării, este aproximativ plană, cu apă freatică la 14 m.

Suprafața totală a Arboretumului este de 67 ha, în decursul ultimei jumătăți de secol ea suferind ușoare modificări datorită erodării și prăbușirii malului în zona parcelelor 34 și 33 și a lărgirii plajei în dreptul parcelelor 19 și 20.

## 5. CONDIȚIILE CLIMATICE

Arboretumul se încadrează în sectorul de climă continental-moderată, ținutul climei de dealuri, specific podișului Transilvaniei, iar după clasificarea Köppen în provincia climatică Dfbx.

În tabelul următor (Tabelul 2) sunt redată valorile principalilor factori climatici, după înregistrările efectuate în perioada 1896-1955 la Stația meteorologică Deva.

Tabelul 2: Valorile medii multianuale ale principalilor parametri climatici (Multiannual average values of the main climatic

Factorul climatic Climatic factor	Valori - Values	
	Anuale Yearly	În sezonul de vegetație) During the growing season (IV- X)
Temperatura medie anuală (°C)	10.0	16.0
Temperatura maximă absolută (°C)	39.7 (16 august 1952)	39.7
Temperatura minimă absolută (°C)	- 31.6 (24 ianuarie 1963)	-6.0
Durata intervalului cu $t < 0$ °C	56 zile	-
Durata intervalului cu $t > 0$ °C	309 zile	-
Durata intervalului cu $t > 10$ °C	191 zile	-
Data primului îngheț (medie, extreme)	17.X (23.IX – 17.I)	-
Data ultimului îngheț (medie, extreme)	18.IV (29.III - 24.V)	-
Durata intervalului fără îngheț	182 zile	-
Precipitații atmosferice (mm)	578.0	414.9
Umezeala relativă a aerului (%) medie; min. (iulie); maximă (ianuarie)	66.0; 62.0; 86.0	-
Durata medie a stratului de zăpadă	27.3 zile	-
Indicele de ariditate	30.2	29.0

Conform unei situații care cuprinde intervalul de observații 1901 - 1990, principalii factori climatici se mențin la valori foarte apropiate față de cele înregistrate în perioada 1896 - 1955. Minima și maxima absolută au rămas cele înregistrate în 24 ianuarie 1963, respectiv în 16 august 1952, iar mediile anuale ale precipitațiilor și temperaturilor înregistrează scăderi nesemnificative.

Precipitații atmosferice - medii lunare (1901-1990):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
32.7	30.3	28.6	47.9	64.7	78.6	70.2	59.5	42.2	41.6	37.8	37.8

*Media anuală a precipitațiilor: 571,9*

Temperaturi medii lunare (1901-1990):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-2.6	0.0	5.4	10.7	15.6	18.6	20.4	19.8	15.8	10.2	4.8	0.4

*Media anuală a temperaturilor: 9.9°C*

*Amplitudinea anuală: 23.0°C*

Temperatura aerului-maxima absolută lunară și anul producerii (1901-1990):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
15.3	20.8	28.5	32.3	34.6	35.6	39.4	39.7	38.2	32.7	27.4	19.8
1953	1977	1952	1956	1950	1952	1931	1952	1946	1932	1926	1957

Temperatura aerului-minima absolută lunară și anul producerii (1901-1990):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-	-	-	-6.0	-2.4	2.2	3.7	4.4	-4.2	-6.5	-	-
31.6	28.1	20.1								16.6	24.1
1963	1929	1932	1926	1953	1933	1962	1961	1970	1943	1922	1927

Temperatura medie anuală de 9,9°C, cu amplitudinea anuală de 23°C, cantitatea suficientă de precipitații ce cad în sezonul de vegetație (404,7 mm) și absența unor minime prea coborâte favorizează dezvoltarea vegetației lemnoase provenind din climatele similare. Cele două anotimpuri opuse sunt caracterizate astfel: ierni scurte, reci și cu puțină zăpadă și veri umede și calde, dar lipsite de călduri excesive. Cele mai frecvente vânturi bat din direcția NV și au o tărie

mijlocie. Datele meteorologice menționate mai sus (după stația Deva) trebuie însă întrucâtva corectate pentru Simeria, datorită condițiilor orografice diferite ale celor două localități apropiate. Având o așezare mult mai adăpostită, Deva beneficiază de precipitații mai abundente, fiind totodată mult ferită de vânturile și curenții reci ce se scurg în lungul văii Mureșului dinspre est (iarna) sau vest (vara) și care afectează intens Arboretumul.

Acești curenți, reci în timpul iernii sau uscați vara, s-au dovedit factori limitativi în aclimatizarea unor specii foarte sensibile (*Eucalyptus*, *Cedrus*, *Cupressus* etc.) în cuprinsul Arboretumului și rolul lor negativ nu poate fi diminuat decât prin utilizarea adăpostului lateral oferit de vegetația spontană înaltă, prin măsuri intense agrotehnice sau de protecție, sau prin folosirea judicioasă a condițiilor micro-staționale. În această direcție se consideră (Ocskay, S., 1954) că parcelele 9 și 10, fiind adăpostite de către versant și de vegetația vecină și beneficiind de o umiditate mai ridicată datorită spațiilor cu apă, oferă condiții mai bune speciilor sensibile. Totodată, menținerea unor unicate și specii sensibile în colecția Simeria nu trebuie atribuită numai blândeței climei, acest lucru reieșind clar și din interpretarea datelor climatice arătate în tabelul 2.

Factorii climatici, ca și cei edafici, prezintă diferențieri sensibile în cuprinsul Arboretumului, determinând existența unei întregi game de micro-stațiuni, cu rezultante ecologice diferite pentru vegetația lemnoasă. De aceea, în lucrările de aclimatizare a apărut necesitatea studierii climatului și microclimatului din Arboretum și a alegerii cu mult discernământ a locurilor de plantare.

Într-un capitol precedent s-au enumerat efectele negative provocate vegetației lemnoase de valorile extreme ale unor factori climatici.

Astfel, uscarea masivă a rășinoaselor, înregistrată în special pe terasă în anii secetoși 1946-1947 și 1950, trebuie corelată în primul rând cu datele meteorologice care subliniază deficitul de precipitații și umiditate din acești ani.

Deosebit de periculoase pentru culturile tinere de rășinoase pot fi zăpezile moi, care cad uneori la finele iernii. Astfel, zăpezile moi din februarie 1958, căzute după ploi abundente, au produs doborâturi masive în plantațiile dese de ienupăr de Virginia, neparcurse la timp cu rărituri (Radu, S., 1960).

Furtuna însoțită de grindină din 24 august 1960, ca și vijelia din 3 februarie 1962 au produs numeroase dezrădăcinări și rupturi, mai ales la exemplarele cu coroane largi și cu înrădăcinare superficială, crescute pe soluri crude (stejar, nuc comun, pin).

Iarna deosebit de grea din 1962/1963, cu temperaturi coborâte în decursul unei perioade îndelungate, în care chiar minima absolută înregistrată în ultimii 50 de ani a fost depășită la 24.I.1963 (când s-au înregistrat  $-31,6^{\circ}\text{C}$ ) față de  $-24^{\circ}\text{C}$ , a avut consecințe grave pentru vegetația Arboretumului.

Sezonul de vegetație care a precedat această iarnă s-a caracterizat prin temperaturi ridicate și lipsă de precipitații, ceea ce a dus la debilitarea plantelor bătrâne, dominate, sau cu înrădăcinare superficială. În plus, în luna noiembrie 1962 au căzut precipitații abundente și s-au înregistrat temperaturi neobișnuit de ridicate, care au prelungit vegetația și au determinat o slabă pregătire pentru iarnă.

În aceste condiții, gerurile neobișnuite din iarnă au produs la rășinoase degerarea frunzelor, a lujerilor de 1-2 ani, a ramurilor sau a unor plante chiar până la suprafața solului (arbuști, exemplare tinere), în proporție diferită, după specie și gradul de adăpostire față de direcția vântului dominant. Aceleași consecințe s-au înregistrat și la foioasele sempervirescente, în special la *Buxus*.

În general, a suferit marea majoritate a rășinoaselor, urmările gerului apărând chiar în timpul iernii la unele plante sau mai târziu, după intrarea în vegetație.

La foioase s-a înregistrat înghețul lujerilor de 1-2 ani, al ramurilor sau al părții aeriene în întregime.

Stratul gros de zăpadă care s-a menținut în această perioadă de geruri a diminuat efectele negative, astfel că numărul exemplarelor degerate integral a fost totuși redus.

În afara unei debilitări generale a majorității plantelor din colecție s-a produs și dispariția unor unități sistematice ca: *Cupressus arizonica*, *Cupressus funebris*, *Pinus halepensis* var. *brutia*, *Torreya taxifolia* și *Hamamelis vernalis*.



## 6. CONDIȚIILE PEDOLOGICE

În cea mai mare parte, teritoriul ocupat de Arboretumul Simeria este caracterizat, sub raport pedologic, prin frecvența mare a solurilor încadrate după ultima clasificare oficială (Târziu, Spârchez, Dincă, 2002) în clasa solurilor neevoluate, cu orizont A slab format și în diferite tipuri de soluri aluviale formate în Lunca Mureșului.

Aceste tipuri de sol aluvial reprezintă stadii mai avansate de evoluție a protosolurilor aluviale și sunt cantonate, de regulă, în luncile rar inundabile sau ieșite, mai mult sau mai puțin, de sub influența inundațiilor, pe cursurile mijlocii sau inferioare ale marilor râuri.

Faptul că în ultimul secol țara noastră, ca și alte țări din lume, a cunoscut mai multe sisteme de clasificare a solurilor, în raport cu dezvoltarea cunoștințelor științifice din domeniul respectiv, se reflectă și în cazul nostru. Din aceste considerente, apare justificată o succintă trecere în revistă a denumirilor celor mai frecvente tipuri de sol din cuprinsul acestui teritoriu, așa cum au fost ele precizate în diferite publicații.

În Monografia publicată de **Ocskay, S.**, 1954 se semnalează două mari grupe distincte și anume: solurile de tip aluvionar (în diferite stadii de maturitate), întâlnite frecvent în luncă și solurile de tip brun, pe terasă și versant. Observația privind faptul că în cuprinsul luncii solurile variază sensibil de la un punct la altul, uneori la distanțe foarte mici, în special sub raportul texturii și gradului de evoluție, își păstrează pe deplin valabilitatea și în prezent. În acest sens, porțiunile de teren mai ridicate, alcătuite din material mai grosier și cu condiții de umiditate mai reduse au favorizat formarea unor soluri mai ușoare (nisipoase, nisipo-lutoase), mai puțin evolute și mai puțin fertile. În schimb, în depresiunile cu aluviuni mai fine și umiditate mai ridicată s-au format soluri mai evolute (luto-nisipoase, nisipo-lutoase), mai bogate în humus și foarte fertile. Pe aluviunile recente de pe malul Mureșului, procesul de solificare încă nu a început, iar puțin spre interior apar solurile crude aluvionare. Caracteristică pentru lunca din cuprinsul Arboretumului este evoluția progresivă (sub raportul proceselor pedogenetice și al vechimii) a tipurilor de sol de la cele mai recente și puțin evolute, până la cele mai evolute, de tipul brun, situate atât în centrul parcului, dar îndeosebi pe terasă și versanți, unde apar deja solurile de tip brun.

Observația privind faptul că aria cuprinsă între Canalul Strei și râul Mureș a fost supusă în trecut la inundații de scurtă durată ale Mureșului, la intervale mari

(de 10-15 ani) își menține în mare parte valabilitatea și în prezent, deși intervalele dintre aceste inundații pot căpăta valori foarte diferite. Aceste inundații au efecte negative asupra plantelor sensibile sau tinere, ca și asupra pepinierelor din cuprinsul luncii. Dacă în trecut ele puteau avea și un rol ameliorator, în ultima perioadă aceste aluviuni pot conține și substanțe chimice nocive, toxice. În schimb, așa cum am mai subliniat, regimul pânzei de ape freactice din luncă, foarte ridicat și foarte favorabil dezvoltării unei vegetații lemnoase luxuriante în trecut, a cunoscut în urmă cu aproximativ 3-4 decenii schimbări foarte mari, o pronunțată cădere în profunzime, cu urmări foarte grave, chiar catastrofale pentru această vegetație.

În lucrarea citată, se semnalează prezența în cuprinsul Arboretumului a următoarelor 6 tipuri caracteristice de sol, însoțite de descrierile respective:

- 1 - Sol crud aluvionar (pe malul Mureșului);
- 2 - Sol crud forestier de luncă (spre interiorul parcului, sub vegetația forestieră de tip zăvoi);
- 3 - Sol brun forestier de luncă, tânăr (în apropiere de Canalul Strei);
- 4 - Sol brun de fâneață umedă, tânăr (în poienile mari, înțelenite);
- 5 - Sol brun de pădure (pe toata lungimea versantului) și
- 6 - Sol brun podzolit (întâlnit numai pe terasă).

Următoarea caracterizare pedologică a Arboretumului a fost publicată în "Arboretumul Simeria, Ghid-album" (**Radu, S., Hulea, A., 1964**), având la bază analizele efectuate în perioada respectivă la INCEF de către A. Popa. Sunt descrise un număr de 11 tipuri de sol, însoțite de caracteristicile fizico-chimice respective, dar și de localizări mai precise, după cum urmează:

1. Aluviune crudă, slab solificată, nestabilizată, cu efervescentă de la 20 cm și cu textură lutoasă. Configurația terenului: ușoară depresiune, pe malul canalului Strei (parcela 50). Apa freatică la 1,5 m; tipul de pădure: zăvoi amestecat de plop și salcie;

2. Sol aluvial, crud, slab înhumificat de la 0-12 cm, nisipo-lutos. În rest nisip foarte slab solificat până la 30 cm, după care urmează nisip crud. Profilul situat în lunca Mureșului, parcela 33. Apa freatică la 1,5 - 2 m, tipul de pădure: zăvoi amestecat de plop negru și alb.

3. Sol aluvial, crud, slab înhumificat până la 30 cm; luto-nisipos, cu efervescentă de la suprafață. Sub 30 cm nisip grosier. Lunca Mureșului, parcela 26. Apa freatică la 2 m. Tipul de pădure: stejăret de luncă, facies cu elemente de șleau.

4. Sol aluvial, crud, slab înhumificat, nisipo-lutos cu efervescentă de la suprafață. Lunca Mureșului, parcela 35. Apa freatică la 4 -5 m. Tipul de pădure: ulmeto-plopiș alb.

5. Sol brun aluvial, crud, lutos, cu efervescenta slabă, de la suprafață și puternică sub 20 cm, cu un pat de nisip la 65 cm. Bogat în humus, alcalin. Parcela 23. Apa freatică la 3-4 m. Tipul de pădure: stejăreto-ulmet.

6. Sol brun, crud de luncă, cu efervescentă de la suprafață; cu înhumificare în primii 22 cm (A'), după care urmează un orizont A" de 14 cm și orizontul D. Profilul este lipsit de orizontul B. Textura lutoasă. Parcela 36. Configurația terenului: ușoară depresiune. Apa freatică la 2-3 m. Tipul de pădure: zăvoi de plop alb cu frasin.

7. Sol negru înțelenit (sol brun pe o veche lăcoviște drenată, levigat până la 1,8 m, cu orizonturi: A = 40 cm, A/B = 11 cm, B1 = 30 cm, B2 = 60 cm, B3 = 40 cm și C = 10 cm. Orizontul C reprezintă o aluviune nesolificată și nelevigată, care se continuă cu un orizont D. Profilul are o textură uniformă, lutoasă, prezintă un conținut ridicat de humus și un grad de saturație în baze, mai coborât în A. Parcela 42. Apa freatică la 4-5 m. Tipul de pădure: ulmet cu jugastru și stejar (răriște).

8. Sol brun, levigat la 1,30 cm, cu un orizont A = 0,32 cm, A/B = 32 -47 cm, B1 = 47-110 cm, B2 = 110-135 cm, și un orizont C. Solul bogat în humus cu textură lutoasă s-a format probabil pe o lăcoviște drenată. Parcela 40. Apa freatică la 3-4 m. Tipul de pădure: ulmet pur.

9. Sol brun, cu orizonturile A = 20 cm, B = 35 cm, și cu un orizont D alcătuit din nisip și pietriș (nu face efervescentă). Bogat în humus în primii 50 cm, cu grad de saturație în baze ridicat; textură lutoasă spre luto-nisipoasă, iar în D nisipoasă. Parcela 46. Apa freatică la 4 m. Tipul de pădure: ulmet normal de luncă.

10. Sol brun crud, înțelenit, cu efervescentă de la suprafață, cu orizont A = 30 cm, bine structurat și bogat în humus, apoi A/D cu mult hidroxid de fier și carbonat de calciu, după care urmează un pat de nisip cu ceva mîl și hidroxid, iar la 1 m apare nisipul. Solul este lutos în primii 60 cm și nisipo-lutos în rest. Profilul situat pe versant în parcela 10. Apa freatică la cca. 10 m. Tipul de pădure: ulmeto-stejăret (răriște).

11. Sol brun de luncă veche, profund, levigat până la 120 cm, pe un pat de nisip. Orizontul A = 45 cm; lutos și luto-argilos cu greu se poate diferenția în A' și A", după care urmează o scurtă porțiune de tranziție, apoi B1 până la 80 cm, luto-argilos, și un orizont B2. Sub 120 cm apare patul de nisip alterat și cu eliberări de hidroxid de fier. Solul este bogat în humus pe întreg profilul său, posedând de asemenea o mare bogăție în baze de schimb; pH: slab acid. Textură lutoasă în orizontul A și luto-argiloasă în rest. Solul bine străbătut de rădăcini și destul de permeabil. Profilul situat pe terasa secundară a râului Mureș, parcela 14. Apa freatică la 14 m. Tipul natural de pădure: stejăreto- ulmet.

Conținutul ridicat în humus și substanțe nutritive din orizonturile superioare și mai ales prezența apei freactice la mici adâncimi în cuprinsul rezervației favorizau ca solurile de pe suprafața Arboretumului să posede o fertilitate ridicată, oferind condiții optime de dezvoltare unei vegetații lemnoase luxuriante.

Cu toate acestea, solurile de tip aluvionar din luncă având o profunzime redusă oferă arboretelor un volum edafic redus, determinând în același timp înrădăcinări trasante, superficiale. Acest inconvenient a determinat și continuă să determine frecvente dezrădăcinări în timpul furtunilor puternice, ca și al inundațiilor, când solul îmbibat cu apă nu mai poate susține pe verticală arborii cu coroane mari, asimetrice.

Trebuie subliniat faptul că, în mare parte, datele de mai sus și-au pierdut actualitatea și au numai o valoare documentară, istorică, datorită schimbărilor majore intervenite în ultima jumătate de secol, atât în privința restrângerii teritoriale, cât și al degradării tipurilor naturale de pădure (dispariția ulmetelor, rărirea zăvoaielor ș.a.), precum și a căderii catastrofale a nivelului apelor freactice de pe întreg teritoriul Arboretumului. Se înțelege însă faptul că tipurile de sol nu se pot schimba într-o astfel de perioadă istorică, dar ele capătă o altă evoluție, desigur lentă, dar însoțită de o scădere a fertilității, cauzată de absența componentei hidrice de natură freatică.

În continuare, se prezintă descrierile și datele recente privind rezultatele analizelor fizico-chimice pentru 3 profile de sol, considerate reprezentative pentru lunca și terasa secundară din cuprinsul Arboretumului, selectate dintr-un număr total de 5 profile, după cum urmează:

- Profilul nr. 1 - Sol aluvial molic, cu orizonturi Am-A/C-C, situat în parcela 22, sub arboret alcătuit din plop alb și salcâm, stejar și arțar american și subarboret din lemn câinesc, iederă și viță canadiană. Solul evoluat pe aluviuni carbonatice din lunca Mureșului.

- Profilul nr. 3 - Sol aluvial humifer, cu orizonturi Am-AC-C, situat în parcela 40, sub o plantație de stejar roșu, catalpă mare, nuc negru, jugastru și stejar și subarboret din alun, soc negru, lemn câinesc și iederă. Profilul este situat pe o terasă joasă a Mureșului, cu nivelul apei freactice mai coborât decât în cazul profilului nr. 1, iar materialul parental este alcătuit din depozite aluviale mai vechi.

- Profilul nr. 5 - Sol aluvial cambic, cu orizonturi Ao-Bv-C, situat în parcela 14, pe terasa superioară a Mureșului cu nivelul apei freactice la mare adâncime, sub o plantație de sâmbovină americană, tisă și brad grecesc, cu covor ierbaceu de *Oxalis acetosella*.

În continuare, în tabelul nr. 3, se prezintă rezultatele unor analize fizico-chimice recente pentru aceste 3 profile reprezentative de sol.

---

Menționăm că descrierea profilelor s-a realizat de către cadrele didactice ale Facultății de silvicultură și exploatare forestiere de la Universitatea "Transilvania" din Brașov, care au însoțit studenții anului II în excursia de studii. Analizele de sol au fost efectuate în laboratorul de profil al Facultății, de către dl. ing. G. Șerban.

**Tabelul 3:** REZULTATELE ANALIZELOR FIZICO-CHIMICE PENTRU 3 PROFILE DE SOL REPREZENTATIVE DIN ARBORETUMUL SIMERIA  
RESULTS FOR PHYSICAL-CHEMICAL ANALYSES FOR 3 REPRESENTATIVE PROFILES IN SIMERIA ARBORETUM

Tipul de sol	1 (parcela 22)					3 (parcela 40)					5 (parcela 14)				
	Aluvial molic					Aluvial humifer					Aluvial cambic				
Orizonturi	Am	Am/C	A/C	Ao	Ao/C	A/C	Ao	Ao/C	A/C	Ao	Ao/C	A/C	Ao/Bv	Bv	Bv
Adâncimi (cm)	1-5	5-40	40-70	70-110	1-5	5-24	24-46	46-120	1-10	10-40	40-60	60-100	10-40	40-60	60-100
Nisip grosier (2-0.2 mm)%	6.47	14.36	14.47	26.97	13.40	1.06	5.93	65.56	38.94	18.36	16.40	12.17	18.36	16.40	12.17
Nisip fin (0.2-0.002 mm)%	63.02	56.82	68.21	63.63	51.66	50.75	41.50	23.17	43.14	46.55	43.70	39.66	46.55	43.70	39.66
Praf (0.02-0.002 mm)%	23.08	23.26	13.97	6.61	30.38	36.78	51.90	9.42	15.07	26.52	23.18	28.61	26.52	23.18	28.61
Argilă 2 (sub 0.002 mm)%	7.47	5.56	3.35	2.79	4.56	11.41	0.67	1.89	2.85	8.57	16.64	19.56	8.57	16.64	19.56
TEXTURA	LN	LN	NL	N	LN	LP	PL	N	NL	LN	L	L	LN	L	L
Schelet (%)	20.71	11.43	4.98	2.89	8.19	35.77	24.55	0.83	24.52	26.15	17.41	3.92	26.15	17.41	3.92
pH în (H <sub>2</sub> O)	7.73	7.54	7.95	8.10	7.50	7.35	7.62	8.05	7.43	7.50	7.60	7.60	7.50	7.60	7.60
Carbonați (CaCO <sub>3</sub> )	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Humus (%)	9.79	5.65	1.76	1.36	8.15	9.86	5.04	3.65	12.55	8.22	5.57	2.95	8.22	5.57	2.95
C:N	11.11	9.25	-	-	14.19	18.58	17.17	32.88	16.09	14.88	20.22	10.70	14.88	20.22	10.70
N total (%)	0.511	0.354	-	-	0.333	0.308	0.170	0.064	0.455	0.320	0.159	0.159	0.320	0.159	0.159
P mobil (mg/100g)	5.52	5.75	5.75	5.98	6.44	6.67	6.44	7.36	46.0	52.44	43.00	32.66	52.44	43.00	32.66
K mobil (mg/100g)	9.60	14.40	4.80	4.80	18.00	12.00	9.60	19.20	37.20	21.00	32.40	36.00	21.00	32.40	36.00
Baze schimb (Sbme la 100g)	77.6	66.8	92.0	78.0	54.4	50.4	48.0	26.4	72.0	69.6	43.6	31.6	69.6	43.6	31.6
H schimbabil (SH <sub>1</sub> me)	0.27	0.60	0.38	0.30	0.68	0.68	0.68	0.38	0.9	1.2	0.83	0.83	1.2	0.83	0.83
Cap. schimb cat. (T <sub>1</sub> me)	77.87	67.40	92.38	78.30	55.08	51.08	48.68	26.78	72.9	70.8	44.43	32.43	70.8	44.43	32.43
Grad satur. in baze (V <sub>1</sub> %)	98.65	99.11	99.59	99.62	98.77	98.67	98.60	98.58	98.77	98.31	98.13	97.44	98.31	98.13	97.44

## 7. VEGETAȚIA

În cadrul acestui capitol se prezintă atât fragmentele rămase din vegetația lemnoasă naturală (spontană) specifică Luncii Mureșului, cât și cea introdusă sub formă de biogrupe sau exemplare solitare. Lista completă a taxonilor lemnoși indigeni și exotici existenți la ora actuală în Arboretum se prezintă în Anexa II. Ea cuprinde un număr de 2133 taxoni. Dintre aceștia, majoritatea (91%) sunt arbori și arbuști aparținând încregăturii angiospermelor și numai 9% aparțin gimnospermelor. Unele dintre speciile exotice cultivate s-au adaptat atât de bine factorilor ecologici din Arboretum încât, în prezent, se regenerează în mod natural. Se poate aminti aici aclimatizarea reușită a magnoliei (*Magnolia kobus* DC.), a arborelui de lalele (*Liriodendron tulipifera* L.), a abanosului de Virginia (*Diospyros virginiana* L.), a roșcovului de Canada (*Gymnocladus dioica* (L.)K.Koch), a merișorului (*Buxus sempervirens* L.) sau a arbustului *Cephalotaxus drupacea* S. et Z. Pentru alte specii exotice, mai puțin "plastice", supraviețuirea în cadrul Arboretumului s-a dovedit a fi dificilă. Dintre cele care reușesc să se mențină, chiar dacă au o stare lăncedă de vegetație, se pot enumera următoarele: *Magnolia virginiana* (L.)Purh., *Magnolia macrophylla* Michx., *Cunninghamia lanceolata* (Lamb.)Hook, *Sequoia gigantea* (Lindl.)Dechne, *Quercus suber* L. sau genul *Callicarpa*.

Extinzând cercetările în domeniul biodiversității specifice Arboretumului Simeria, în anul 2005 a fost definitivată și o listă (parțială) a florei ierbacee - Anexa III, cuprinzând 93 de taxoni, grupați după culoarea florilor, cu specificarea denumirilor (științifice și populare) și a habitatelor preferate.

Imaginile următoare redau unele specii ierbacee, întâlnite mai frecvent în cuprinsul Arboretumului.



*Ajuga reptans* - Vinariță (C.C.)



*Aquilegia vulgaris* - Căldărușă (O.I.)



*Iris pseudacorus* - Stânjenel galben (C.C.)



*Arum maculatum* - Rodul pământului (C.C.)



*Bellis perennis* - Bănuți (C.C.)



*Trifolium pratense* - Trifoi roșu (C.C.)



*Taraxacum officinale*- Păpădie (C.C.)



*Platanthera bifolia*- Stupiniță (C.C.)





*Veronica chamaedrys* - Stejărel (C.C.)



*Vinca minor* - Saschiu (C.C.)

## 7.1. VEGETAȚIA LEMNOASĂ NATURALĂ

Vegetația naturală de luncă - ne referim la cea lemnoasă - a constituit în primul rând cadrul primordial, darul exclusiv al Mureșului și un produs al forțelor naturii într-o perioadă îndepărtată, dar destul de scurtă, în care intervențiile omului nu se făceau simțite. Este greu de precizat "când" a apărut și "cât" a durat acest "eden", dacă ținem seama de faptul că valea mănoasă a acestui mare râu (îndeosebi treimea lui mijlocie și inferioară) a fost defrișată de timpuriu și exploatată intens agricol, pentru a răspunde nevoilor unei populații în continuă dezvoltare, dar relativ lipsită de întinse suprafețe plane. Totodată, Mureșul a constituit în trecut și o intensă cale de navigație, ceea ce a contribuit de asemenea la lichidarea pădurilor riverane. De aceea, este greu de răspuns la întrebarea cât timp și cum a rezistat impactului uman această oază izolată.



Limita nordică a Arboretumului (dinspre râul Mureș) cu reniș tânăr de salcie, bandă de sălcii și arțari americani și zăvoi de plopi în planuri succesive. În planul îndepărtat din dreapta- rășinoase plantate (J. D.)

Pentru pădurea parc de agrement și Arboretumul de mai târziu, această vegetație a constituit succesiv: peisajul natural dominant, peisajul natural umanizat, osatura unor prime amenajări arhitecturale și ulterior scutul protector pentru curiozitățile rare și decorative, dar sensibile, aduse cu destule greutate de pe meleaguri străine și plantate aici. Pe măsura extinderii lucrărilor de introducere, de la zona învecinată reședinței spre interiorul și marginile teritoriului s-au realizat, mai mult sau mai puțin intenționat, amestecuri originale din specii alohtone și autohtone, asupra cărora ne vom opri mai târziu. O caracteristică interesantă a vegetației arborescente spontane din cuprinsul parcului o constituie faptul că, pe o întindere relativ redusă (67 ha) ea a prezentat în trecut nu prea îndepărtat o succesiune progresivă a tipurilor de pădure specifice luncilor, cu compoziții și structuri diferite, de la reșișul de pe plajă, până la stejăreto-ulmetul din centrul teritoriului sau de pe terasa îngustă.

Din păcate însă, în ultimele patru decenii vegetația lemnoasă spontană a avut mult de suferit datorită unor factori naturali (secetă, furtuni, coborârea nivelului apei freatice, poluare etc.), astfel că astăzi putem vorbi numai de fragmente rare fi ate a ceea ce în trecut reprezenta un masiv vegetal destul de compact, presărat cu poieni întinse, ce-i puneau în evidență diversitatea compozițională și structurală, spărgând astfel monotonia codrului.

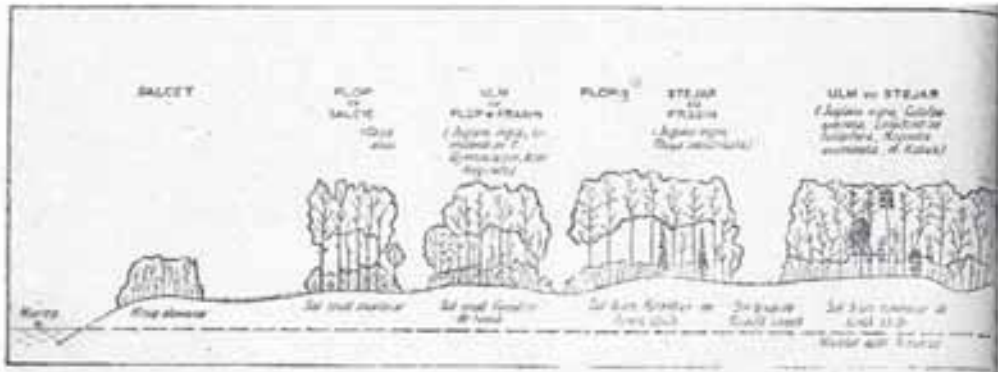
Iată de ce, o prezentare a acestei vegetații lemnoase naturale în diferite perioade, așa cum a fost ea surprinsă în trecut și cum se prezintă astăzi se impune de la sine.

Din studiul monografic publicat de Ocskay S., 1954, desprindem faptul că, în acea perioadă, vegetația naturală era formată din zăvoaie mai mult sau mai puțin evaluate, alternând cu poieni întinse, acoperite cu o floră bogată de fâneată și fâneată umedă. Se prezintă (cu succinte caracterizări) - o succesiune de soluri și tipuri de pădure, de la malul Mureșului către interiorul parcului, după cum urmează:

1. Sălcet;
2. Plop alb cu salcie (cu subetaj și tineret de *Acer negundo*);
3. Plopiș de plop alb;
4. Plop cu ulm, cu salcie și anin diseminat;
5. Ulm cu plop și frasin;
6. Frasin cu plop;
7. Ulmet pur (din *Ulmus foliacea*);
8. Ulm cu stejar și
9. Stejar cu frasin.

Interesantă este și reprezentarea grafică a acestei succesiuni, cu indicarea tipurilor de sol corespunzătoare, a nivelului apei freatice și mai ales cu princi-

palele specii exotice introduse în tipurile respective (amestecurile realizate).



Succesiunea tipurilor de pădure, de sol și a speciilor introduse în cuprinsul Arboretumului (după Ocskay, S., 1954)

La interval de un deceniu de la această prezentare, în Ghidul-album (Radu, S., Hulea, A., 1964) se face o descriere mai detaliată a vegetației lemnoase naturale, cu indicarea tipurilor de pădure întâlnite și localizarea lor pe parcele, pe care o redăm în continuare.

Principalele formații vegetale întâlnite la nivelul anului 1964 erau: zăvoaiele (pe aprox. 30% din suprafață), ulmetele (45%) și stejăretele (25%).

**A. Zăvoaiele** erau bine reprezentate mai ales în parcelele din lungul Mureșului și canalului Strei, sub forma unor benzi relativ înguste, cu excepția colțului vestic, la vărsarea canalului în Mureș, unde pătrundeau spre interiorul rezervației. Insular mai apăreau și în mijlocul Arboretumului, în stațiuni mai joase. Ele ocupau aluviunile crude sau solurile aluviale puțin evolute, ușoare, cu apă freatică la mici adâncimi.

În această formație se încadrau următoarele tipuri și faciesuri:

- I. 1. Zăvoi de salcie albă (invadat de arțar american)..... parc. 8, 19
2. Zăvoi amestecat de salcie și plop negru. .... parc. 20
- facies cu stejar. .... parc. 20
3. Zăvoi de anin și salcie..... parc. 50
4. Zăvoi amestecat de plop negru și salcie ..... parc. 20, 27
- II. Zăvoi de plop alb, tipic..... parc. 19, 20
- facies cu ulm..... parc. 17, 48
- facies cu frasin..... parc. 36
- III. 1. Zăvoi amestecat de plop negru și alb..... parc. 33
- facies cu stejar și frasin ..... parc. 28
2. Zăvoi amestecat de plop alb și negru

- facies cu anin și salcie ..... parc. 34
- facies cu anin și frasin ..... parc. 49
- IV. 1. Zăvoi de plop negru..... parc. 34
- facies cu ulm, stejar și plop alb..... parc. 27
- 2. Zăvoi amestecat de plop negru și ulm ..... parc. 22,26

Dintre tipurile enumerate mai sus, singur zăvoiul de plop alb atinge o productivitate mai înaltă și poate realiza sortimente superioare, datorită trunchiurilor cilindrice și elagate pe care le realizează plopul alb, spre deosebire de plopul negru, care crește luxuriant, dar defectuos (strâmb, conic, cu numeroase gălme).

**B. Ulmetele** ocupau partea nord-estică a Arboretumului, versantul și porțiunea vestică a terasei, fiind instalate pe soluri mai evoluat, de regulă de tipul brun (brun-aluviale sau brune).

Ele erau reprezentate prin următoarele tipuri:

- 1. Ulmet normal de luncă ..... parc. 46, 47
- facies cu frasin ..... parc. 39
- 2. Ulmet cu jugastru ..... parc. 37, 40, 46, 47, 48
- facies cu stejar ..... parc. 41, 42, 44, 47, 48
- facies cu frasin, tei și stejar ..... parc. 38, 45, 49
- 3. Ulmeto-plopiș alb ..... parc. 35, 37
- 4. Ulmeto-stejăret
- facies cu jugastru ..... parc. 45
- facies cu plop alb ..... parc. 31

Se observă ponderea însemnată pe care o aveau arboretele constituite din ulm și jugastru (în etajul II); tipul acesta a fost cel mai răspândit și era caracterizat prin dezvoltarea excepțională a jugastrului, care pătrunde până în etajul ulmului. Ulmetele pure, deși foarte puțin răspândite, realizau la 70-80 ani înălțimi foarte mari (32 m), unele exemplare atingând la vârste înaintate dimensiuni record (120 cm diametru și 32 m înălțime).

După 1958 suprafețele ocupate de ulm, ca și participarea acestei specii în alte tipuri, scad vertiginos datorită uscării în masă a ulmilor, produsă de boala olandeză și de *Scolytidae*, cu toate măsurile de protecție luate.

**C. Stejăretele** ocupau atât porțiuni mai ridicate cât și mai joase, dar cu textură lutoasă, pe soluri de tipul aluvial sau brun. Ele au fost reprezentate prin următoarele tipuri:

- 1. Stejăret normal de luncă ..... parc. 23, 26
- facies cu ulm și jugastru ..... parc. 25
- facies cu paltin, tei și frasin..... parc. 26
- 2. Stejăreto-ulmet..... parc. 23, 24,50

- facies cu jugastru ..... parc. 43, 47
- 3. Stejăreto-frăsinet..... parc. 22
- 4. Stejăreto-șleau .....parc. 20, 21

Productivitatea acestor stejărete este în general mijlocie, stejarul realizând trunchiuri drepte și înălțimi mijlocii, datorită în primul rând volumului edafic redus de care beneficiază.

Factorii care au condiționat repartizarea tipurilor menționate mai sus sunt: textura și vechimea aluviunilor, depărtarea față de albia râului Mureș, adâncimea apei freactice, microrelieful, influența omului, precum și capacitatea de regenerare și răspândire a speciilor respective.

Pe terasă și versant vegetația spontană a fost aproape integral substituită, din ea rămânând doar exemplare izolate de ulm și stejar, după care destul de vag se poate reconstitui existența anterioară a unor stejăreto-ulmete sau șleauri.

Aspectul general al vegetației din luncă este dat de prezența a două sau mai multe etaje, primul fiind alcătuit din elemente bătrâne de plop alb și negru, stejar sau ulm, iar al doilea din speciile însoțitoare.

**Subarboretul**, pe alocuri de nepătruns (parcele 21, 26), era alcătuit mai ales din corn, soc și salbă moale.

**Semințișurile**, abundente în unele ochiuri, indicau direcția în care evoluau tipurile menționate.

În **covorul viu** predomina iedera și vița de Canada (*Parthenocissus quinquefolia*), ambele deseori agățătoare pe trunchiuri.

Datele de mai sus au în prezent numai o valoare documentară, întrucât între timp au intervenit modificări mari în compoziția, structura și consistența arboretelor respective, datorită:

- Fenomenului de uscarea a ulmilor, declanșat după 1958 și aproape finalizat în anul 1989, care a dus practic la dispariția acestei specii din compoziția arboretelor, determinând spații relativ goale pentru plantații, dar și condiții favorabile pentru extinderea și dezvoltarea celorlalte componente ale ecosistemului (speciile însoțitoare și subarboretul).

- Fragmentării și răririi celorlalte tipuri (îndeosebi a plopișurilor din lungul Mureșului), ca urmare a doborâturilor și uscării unor exemplare mature, coborârii nivelului apelor freactice, poluării și altor cauze.

Pentru a avea o imagine mai precisă și actuală a vegetației naturale, ca și a celei introduse (îndeosebi sub formă de mici biogrupe) soluția indicată o consti-tuie prezentări ale vegetației - spontane și alogene - pe parcele, pe baza unor ridicări detaliate în plan, cu descrieri și profile fitocenotice. Pentru moment, această soluție rămâne ca un deziderat pentru viitor.

**Poienile** sunt acoperite cu fânețe de soluri reavene, umede (în depresiuni,

parcelele 31, 48, 50) sau uscate (în parcelele 24 și 20).

Datorită vârstei înaintate și a condițiilor optime de vegetație o serie de specii lemnoase ating dimensiuni impresionante, exemplarele din tabelul următor fiind concludente în acest sens.

**Tabelul 4:** ARBORI INDIGENI DE DIMENSIUNI EXCEPȚIONALE ÎN ARBORETUL SIMERIA (2005)  
NATIVE TREES OF OUTSTANDING SIZES IN SIMERIA ARBORETUM (2005)

Nr. crt.	Denumirea științifică	Denumirea populară	Diame- trul (cm)	Înălți- mea (m)	Vârsta ~ (ani)	Par- cela
1	<i>Alnus glutinosa</i>	Anin negru	50	22	90	18
2	<i>Fraxinus excelsior</i>	Frasin	85	28	150	36
3	<i>Fagus sylvatica</i>	Fag	112	27	135	4
4	<b><i>Populus alba</i></b>	<b>Plop alb</b>	<b>210</b>	<b>33</b>	<b>300</b>	<b>50</b>
5	<i>Populus nigra</i>	Plop negru	142	37	200	19
6	<i>Quercus robur</i>	Stejar	174	33	380	47
7	<i>Quercus robur</i>	Stejar	155	33	350	26
8	<i>Quercus robur</i>	Stejar	130	32	320	48
9	<i>Quercus robur</i>	Stejar	130	32	320	24
10	<i>Quercus robur</i>	Stejar	140	32	320	8
11	<i>Quercus robur</i>	Stejar	140	31	320	8
12	<i>Quercus robur</i>	Stejar	140	33	320	8
13	<i>Salix alba</i>	Salcie albă	118	35	100	9

Datele din acest tabel evidențiază faptul că exemplarele native de stejar pedunculat sunt, în condițiile staționale din arboretum, cele mai longevive, atingând vârste multisekulare și dimensiuni remarcabile.



*Acer campestre*- Juguastru (C.C.)

**ARBORI DIN VEGETAȚIA SPONTANĂ**

*Fraxinus excelsior*- Frasin (C.C.)



*Populus alba*-  
Plop alb (C.C.)



*Quercus robur*-  
Stejar (C.C.)

## 7.2. VEGETAȚIA LEMNOASĂ INTRODUSĂ

Vegetația lemnoasă introdusă în decursul timpului, sub forma grupelor pure sau, mai rar, diseminat, la adăpostul lateral ori sub masiv, modifică aproape radical aspectul general al rezervației, care apare ca un mozaic de tipuri naturale (mai mult sau mai puțin alterate, de consistențe și structuri diferite), artificiale, sau amestecuri din ambele.

Dintre grupurile vechi de specii introduse apar pregnant îndeosebi cele de ienupăr de Virginia, tuia, chiparoși californieni, pini, molid, pâlcurile de fag, salcâmi, catalpa mare și nuc negru. Trebuie menționat faptul că unele din speciile introduse (*Pterocarya fraxinifolia* (Lam.)Spach., *Broussonetia papyrifera*, arțarul american, salcâmul, nucul negru, vița de Canada, bambusul) s-au sălbăticit și au un caracter invadant.

De asemenea, numeroasele mici arborete experimentale create după 1955, în special în golurile apărute prin uscarea și extragerea ulmului, contribuie și ele la realizarea unui aspect mozaicat al vegetației.

În lucrările de introducere în cultura forestieră a unor specii exotice, efectuate de Stațiunea Simeria în Arboretum, dar și în afara limitelor lui (îndeosebi în ocoalele silvice din vestul țării) s-a pornit de la premiza, justificată științific, că acestea pot căpăta un merit cert de utilizare în lucrările de împăduriri și reîmpăduriri, atunci când ele au trecut proba timpu-



*Juniperus virginiana* (C.C.)



Coroană de *Picea abies solitar* (C.C.)



Grupă de *Thuja plicata* (C.C.)

lui și a vicisitudinilor climatice și când ele chiar se regenerează natural, în noua lor patrie. Ele pot participa, cu prudență și în măsură limitată, în procesul destul de complex și de mare răspundere al alegerii speciilor pentru împăduriri.

Ele pot astfel contribui la lărgirea asortimentului acestor specii, datorită capacității lor de a valorifica prin randamente sporite de masă lemnoasă, printr-o adaptabilitate ecologică superioară și prin funcții mediogene evidente, o serie de stațiuni normale, dar mai ales extreme.

Îndemnurile înțelepte ale marelui Marin Drăcea, care a consemnat în 1936 că "putem împrumuta cu mare folos arbori din alte țări, ca să-i creștem la noi; trebuie să știm ce arbore anume să împrumutăm, unde și cum să-l creștem pe fiecare" reprezintă de altfel cheia de boltă în problema introducerii speciilor exotice.

Semnificativ este faptul că după vizita sa de documentare în SUA (1927), Marin Drăcea recomandă (în 1937) introducerea în pădurile noastre a speciilor nord-americane: duglasul verde, arborele lealea, chiparosul de baltă, nucul negru, plopii americani și catalpa mare, specii care prezintă performanțe excepționale și în lunca Mureșului, în Arboretumul Simeria. Nu se mai amintește aici salcâmul, care în perioada respectivă deja își cucerise la noi "a doua patrie".

Unele detalii privind comportarea și randamentul acestor specii, dar și a altor specii exotice, în cuprinsul Arboretumului Simeria, la nivelul anilor 50 sunt prezentate în lucrarea publicată de Ocskay S., 1954.

Sunt prezentate date interesante privind randamentul și comportarea lor, în diferite condiții staționale din parc, pentru speciile: *Abies nordmanniana* Spach., *Pinus strobus* L., *Taxodium distichum* Rich., *Cryptomeria japonica* D. Don, *Chamaecyparis lawsoniana* Parl., *Juniperus virginiana* L., *Phyllostachys viridiglaucescens* Riv., *Juglans cinerea* L., *Juglans nigra* L., *Magnolia acuminata* L., *Liriodendron tulipifera* L. și *Catalpa speciosa* Ward.

Dintre speciile introduse ulterior în diferite condiții staționale din Arboretumul un astfel de studiu comparativ îl merită și *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng.



Exemplar secular de *Robinia pseudacacia* (M.P.)



*Taxodium distichum*- toamna (C.C.)



*Catalpa speciosa* - în plină înflorire (O.I.)



*Juglans nigra* - fructe (C.C.)

Nu numai arborii indigeni, dar și cei exotici, atunci când au fost introduși în stațiuni corespunzătoare, au înregistrat performanțe dendrometrice deosebite, iar Arboretumul Simeria se distinge față de alte colecții de plante lemnoase din țară și străinătate și prin numărul mare de arbori ajunși la vârste seculare.

**Tabelul 5:** ARBORI EXOTICI DE DIMENSIUNI EXCEPȚIONALE ÎN ARBORETUMUL SIMERIA (2005)  
EXOTIC TREES OF EXCEPTIONAL SIZES IN SIMERIA ARBORETUM (2005)

Nr. crt.	Denumirea științifică	Denumirea populară	Diame- trul (cm)	Înălți- mea (m)	Vârsta ~ (ani)	Par- ceta
1	<i>Abies faxoniana</i>	-	107	37	110	9
2	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Castan porcesc	148	26	140	9
3	<i>Catalpa speciosa</i>	Catalpă mare	73	23	90	47
4	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Glădiță	94	22	100	3
5	<i>Juglans nigra</i>	Nuc negru	114	35	120	18
6	<i>Liriodendron tulipifera</i>	Arbore lealea	82	30	110	23
7	<i>Magnolia acuminata</i>	Magnolie mare	98	27	110	48
8	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	-	93	24	50	7
9	<i>Pinus strobus</i>	Pin strob	75	30	100	18
10	<i>Platanus x acerifolia</i>	Platan	161	29	160	8
11	<i>Quercus rubra</i>	Stejar roșu	91	26	70	42
12	<i>Robinia pseudacacia</i>	Salcâm	118	24	250	9
13	<i>Taxodium distichum</i>	Chiparos de baltă	130	28	110	9

Din datele prezentate în tabelul de mai sus se constată faptul că performanțele cele mai mari le realizează: castanul porcesc- sub raportul grosimii; nucul negru, arborele lealea și pinul strob în privința înălțimilor, iar salcâmul în privința vârstei.



## 8. FAUNA

Datorită mozaicului său de microhabitate și extraordinarei varietăți de specii de arbori și arbuști, Arboretumul Simeria întreține și o importantă diversitate faunistică.

Trebuie să notăm prezența mamiferelor (în special a celor de talie mică, pentru care suprafața relativ redusă a Arboretumului este multumitoare pentru asigurarea condițiilor de hrană), a păsărilor, reptilelor, amfibienilor și bineînțeles a insectelor și nevertebratelor.

Dintre mamifere se remarcă prezența în număr mare a veverițelor (*Sciurus vulgaris*), iepurilor (*Lepus europaeus*), șoarecilor de pădure (*Apodemus sylvaticus*), cârțițelor (*Talpa europaea*) și vulpilor (*Vulpes vulpes*), dar și a unor specii rare, precum pisica salbatică (*Felis catus*), sau reprezentate printr-un număr mai mic de exemplare, în cazul aricilor (*Erinaceus europaeus*).

Reptilele sunt prezente în Arboretum prin două specii inofensive pentru om: șarpele de casă (*Natrix natrix*) și șarpele de sticlă (*Anguis fragilis*).



*Helix pomatia* (C.C.)



*Anguis fragilis* (R.C.)



*Natrix natrix* (M.P.)

Și amfibienii își au reprezentanții lor în Arboretum: populația cea mai importantă este cea a broaștelor mici de lac (*Rana esculenta*), care au acaparat lacurile și malul canalului Strei, dar pot fi des întâlnite și broaște roșii de pădure (*Rana dalmatina*). În plus, au mai fost observate două specii de șopârle - șopâr-

la de câmp (*Lacerta agilis*) și șopârla de stâncării (*Lacerta muralis*), broasca râioasă (*Bufo bufo*) și o apariție greu de explicat - o broască țestoasă (*Testudo hermanni*).

Dintre insecte trebuie să menționăm în mod deosebit două specii ocrotite: rădașca (*Lucanus cervus*) și rinocerul (*Oryctes nasicornis*), dar sunt prezente și *Tettigonia viridisima*, *Coccinea septempunctata* (mămăruța), *Melolontha melolontha* (cărăbușul de mai), ca și *Cetonia aurata*. Deși nu au fost făcute studii aprofundate asupra fluturilor, merită a fi menționată prezența speciilor: *Iphiclides podalirius*, *Vanessa atalanta*, *Inachis io* (Fluturile cu ochi de păun), *Polyommatus icarus* și *Argynnis paphia*.



*Rana dalmatina* (C.C.)



*Lucanus cervus* (J.D.)



*Argynnis paphia* (C.C.)



*Oryctes nasicornis* (C.C.)



*Polyommatus icarus* (M.P.)



*Cetonia aurata* pe *Spiraea* sp. (C.C.)



*Vanessa atalanta*  
pe o floare de *Buddleia* sp. (C.C.)



Lăcusta *Tettigonia viridissima* (C.C.)

Orice vizită în Arboretum este însoțită de un adevărat cor al păsărilor, o reală încântare auditivă și vizuală pentru ornitologi dar, și pentru simpli iubitori de natură. Ei pot întâlni diverse specii, precum: guguștiucul (*Streptopelia decaocto*), mierla (*Turdus merula*), vrabia (*Passer domesticus*), stârcul cenușiu (*Ardea cinerea*), măcăleandru (*Erithacus rubecula*), graurul (*Sturnus vulgaris*) ș.a.



*Turdus merula* (M.P.)



*Ardea cinerea* în vârful unui exemplar de *Taxodium distichum* (M.P.)

Din cele 35 de specii de păsări inventariate în 2002, un număr de 7 se regăsesc pe "Lista speciilor a căror conservare este prioritară în România". Este vorba despre pescărușul albastru (*Alcedo atthis*), cucul (*Cuculus canorus*), ciocănitoarea de grădini (*Dendrocopos syriacus*), cucuveaua (*Athene noctua*), silvia de zăvoi (*Sylvia borin*), muscarul gulerat (*Ficedula albicollis*) și sturzul cântător (*Turdus philomelos*).



*Turdus philomelos* într-un arbust de *Forsythia* (M.P.)

Toate aceste specii de păsări au găsit în Arboretum un mediu propice de viață (după caz: arbori bătrâni și scorburoși, lacuri cu pești, insecte, semințe și fructe în sortimente bogate și în cantități impresionante), iar rolul lor în consumarea unui număr important de insecte dăunătoare vegetației este binecunoscut.

Lista completă a speciilor de păsări inventariate se prezintă în Anexa IV a monografiei.



## 9. VALOAREA PEISAGISTICĂ

Arboretumul este realizat în stil peisager (neregulat, englez sau romantic), caracteristic perioadei în care a fost înființat (jumătatea sec. al XVIII-lea). Adoptarea acestui stil a fost condiționată, desigur, de relief și de existența inițială a unei vegetații forestiere viguroase pe teritoriul respectiv, de care s-a ținut seama cu prilejul amenajărilor ulterioare.

**Arboretumul Simeria este considerat unanim de către specialiști drept cel mai frumos parc al țării noastre. Valoarea lui peisageră este determinată în ansamblu de prezența multor elemente proprii parcurilor celebre: relieful variat, spațiile cu apă, vegetația naturală viguroasă (pe alocuri gigantică) în care se încadrează magistral cea introdusă de om, nenumăratele puncte de perspectivă, compozițiile interesante și originale, poienile numeroase, toate îmbinate într-un ansamblu unitar, dinamic și permanent nou, în decursul celor patru anotimpuri.**

Din păcate, din punctul de vedere peisager Arboretumul a fost puțin studiat până acum. De aceea în rândurile ce urmează se încearcă o scurtă analiză a acestor elemente.

Varietatea reliefului o imprimă trecerea de pe o terasă secundară, plană, prin versantul destul de abrupt, străbătut de mai multe alei cu înclinări diferite, în lunca propriu-zisă, presărată și ea cu mici depresiuni și denivelări de natură aluvionară. Această diversitate de forme exclude de la bun început monotonia unui relief uniform, distribuie spațiul în nenumărate elemente componente, deschizând perspective cuprinzătoare și nebănuite.

Spațiile cu apă, ca element compozițional de mare efect, favorizează de asemenea parcul prin vecinătatea domoală și largă a Mureșului pe mai mult de o treime din perimetrul său, prin cursul îngust și romantic al canalului Strei, ca și prin șirul de izvoare de la baza versantului, cumulate într-un lanț de lacuri (bazine), discret conturate, minunate oglinzi pentru vegetația din jur. Dacă la acestea s-ar adăuga prin amenajări corespunzătoare și depresiunea din centrul Arboretumului (parcela 48), efectul spațiilor cu apă ar fi și mai mare.



Izvorul de la baza versantului P.13 (O.I.)



*Taxodium distichum* pe malul lacului (J.D.)



Canalul Strei (C.C.)

Vegetația lemnoasă viguros dezvoltată, dispusă de cele mai multe ori etajat și cu numeroase desigururi de nepătruns, ne oferă o gamă întreagă de aspecte: zăvoaie de plopșuri cu trunchiurile acoperite de iederă sau viță canadiană, arborete de luncă, cu trunchiuri strâmbe și aspect de pădure sălbatică, plantații bătrâne de salcâm străbătute de alei șerpuite, dumbrăvi rărite, solitari giganți cu forme expresive (plopi, stejari, platani), care înviorează peisajul. La acestea se adaugă trecerile imperceptibile la grupurile pure de rășinoase, interesante prin structura și combinațiile lor cromatice, ce contrastează cu foioasele, integrându-se totuși armonios în unitatea peisajului, sau cu arbori și arbuști decorativi cu înflorire abundentă, ce dantelează marginile de masiv și dau rezervației grația și eleganța grădinilor chino-japoneze. Formele de vegetație regulate și contururile ușor simetrice se mențin numai în preajma clădirii, la intrarea în Arboretum, unde, ca și pe terasă, predomină vegetația cultivată și cea de colecție, făcându-se trecerea pe nesimțite peste canalul Strei în pădurea naturală, ca în parcurile forestiere tipice.

Punctele de perspectivă mai interesante și cu mai multe planuri în adâncime sunt destul de numeroase și repartizate aproape uniform pe tot cuprinsul Arboretumului.

Originalitatea compoziției este dată în primul rând de asociațiile interesante de plante din diferite zone geografice, de utilizarea arborilor și a arbuștilor exotici cu forme și culori deosebite, dar mai ales cu o înflorire abundentă primăvara, în amestec ponderat (nu monoton și nici pestriț) cu elementele severe și viguroase ale vegetației spontane. La acestea trebuie adăugată alternanța grupurilor întunecate de rășinoase (predominante pe terasă și sub versant și dispersate în luncă) cu cele deschise, alcătuite din foioase, ca și succesiunea poienilor însorite și a desigururilor întunecate ce le mărginesc, spre care duc poteci și alei discrete, brodate cu grupuri de flori perene.



Perspectivă de pe terasa superioară cu *Wisteria floribunda* 'Rosea', *Thuja plicata*, *Chamaecyparis lawsoniana*, *Aesculus x carnea*, *Aesculus hippocastanum* (J.D.)

### Borduri cu plante perene



*Bergenia crassifolia* P.1 (C.C.)



*Hosta sp.* P. 11 (C.C.)

Spațiile libere, însumând aproximativ o pătrime din suprafața Arboretumului, sunt mai frecvente dincolo de canalul Strei și pun în valoare grupuri de rășinoase, sau arbori solitari cu port caracteristic ori cu diferite forme decorative naturale (netopiare): porturi columnare, globuloase sau pendente, care decorează și completează peisajul natural în limitele permise de stil, fără a-i da o notă de artificialitate. Plantațiile tinere măresc ponderea spațiilor libere, permit deschiderea unor perspective largi și contribuie la îndepărtarea orizontului, creând planuri intermediare.

Elementele de construcție ornamentală sau utilitară (stâncile, monumentul, podețele, mesele și lanternele de piatră, băncile de lemn, căsuța pazei sau sculpturile) se pierd în cadrul natural, fără a-l artificializa.



Poiană cu *Quercus robur*  
și *Catalpa bignonioides*  
(J.D.)



Poiană cu *Quercus robur* ,  
*Gingko biloba* și *Salix*  
*babylonica* (J.D.)

Rețeaua de alei ușor curbate, trasată în parcelele 18-50 (numai în anii 1952-53), valorifică deplin varietatea de aspecte, jocurile de lumină și umbră, și vegetația dispusă față de ele în mai multe planuri (plante perene, arbuști, arbori de mărimea a II-a, arbori de mărimea I). Ele fac trecerea de la zone uscate și însorite spre colțurile umbrite, chiar răcoroase și umede (ex. sub fagi), prezentând la tot pasul elemente de surpriză.

Intrarea în Arboretum este marcată de solemnitatea stejarilor piramidali, de formele de vegetație cu un contur ușor simetric, îmbinate cu fundalul arhitectural alb al clădirii și cu falnicele coloane toscane ale acesteia. Cele două puncte de acces, simetric dispuse, tipice așezărilor nobile, sunt delimitate de rondoul din fața clădirii, de un imens covor de ienupăr (*Juniperus sabina* L.) din care răsar sfioase 2 exemplare arborescente cu coroana umbrelată (*Sophora japonica* L. var. *pendula* Zbl. și *Morus alba* L. var. *pendula* Dipp.), conturat la exterior de o bordură de trandafiri.

Aspecte ale vegetației la intrarea în Arboretum



*Paeonia suffruticosa* (C.C.)



*Mahonia aquifolium* (C.C.)



*Wisteria sinensis* în  
fața sediului Stațiunii  
(C.C.)



*Acer japonicum* pe fundalul covorului de  
*Juniperus sabina* (C.C.)



*Picea pungens* 'Argentea', înconjurat de  
*Juniperus sabina* 'Nana' și  
*Spiraea japonica* (C.C.)

De pe terasa nordică a clădirii, opusă intrării, ni se dezvăluie un peisaj de o rară expresivitate. Structura compozițională de excepție este realizată prin îmbinarea formelor, a măreției caracteristică arborilor monumentali cu coroane tabulare la maturitate (*Pinus strobus* L.), fastigiate (*Thuja plicata* Mast.) sau pendente (*Metasequoia glyptostroboides*, *Chamaecyparis nootkatensis* (D. Don) Spach), cu regularitatea coroanelor globulare (*Prunus serrulata* Lindl, *Buxus sempervirens* L. var. *arborescens* L., *Buxus sempervirens* L. var. *suffruticosa*) și cu perdeaua de bambus (*Phyllostachys viridi-glaucescens* A.&C. Riviere). Proporția dintre volume și spații, dintre grandoare și gingășie, contrastul de lumini și umbre, combinațiile armonioase de culori și nuanțe învăluie întreaga terasă în strălucire și armonie .



Parcela 13 cu *Buxus sempervirens* 'Arborescens', *Picea pungens* 'Argentea', *Arundo donax*, ... (O.I.)



Parcela 3 cu *Gleditsia triacanthos*, *Abies nordmanniana*, *Picea pungens* 'Argentea', *Thuja plicata* ... (C.C.)



*Prunus serulata* 'Hisakura' în P. 13 (C.C.)



*Arundo donax* înconjurat de bambus pitic (C.C.)

### Aspecte ale vegetației pe terasa superioară



Lee de odihnă în zona  
Iacului (C.C.)

Arbuști decorativi pe terasa superioară



*Acer palmatum* "Dissectum"  
"Carmel" (C.C.)



*Spiraea vanhouttei* (C.C.)



*Berberis thunbergensis*  
"Spartan" (C.C.)



*Cornus kousa* (C.C.)



*Dryopteris erythrosperma* (C.C.)



*Corylopsis glabrescens* (C.C.)



*Dacrydium longijobium* (C.C.)



*Lonicera fragrantissima* (C.C.)



*Swida coropata* (C.C.)

Coborând de pe terasa superioară spre centrul parcului- pe aleile șerpuite- cu pante mai abrupte sau domoale- pe sub bolțile de *Breus*- pătrunzi deodată în paradisul vegetal al parcului. Ajungem în zona lacurilor- minunate oglinzi în care se reflectă monumentale exemplare de stejar piramidal (*Quercus robur* var. *fastigiata* (Lam.) Schw.)- chiparos de baltă (*Taxodium distichum* (L.) Rich.) și *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng. Pe suprafața liniștită a lacurilor se odihnesc nufării albi- iar perspectiva ce se deschide oferă posibilitatea contemplării unei compoziții peisagere de o rară frumusețe. Arbori și arbuști- exotici și autohtoni- foioși și rășinoși- cu corcane de forme și înălțimi variate se înșiră pe conturul lacurilor într-o armonie de culori și nuanțe- de lumini și umbre- constituind unul din cele mai căutate și mai pitorești locuri din parc.





*Salix babingtoniana* (C.C.)



*Najas aurea* - Nufăr. A. B. (C.C.)



*Chaenactis lanceolata* "Cicobus" (C.C.)

Apele Streiiului străbat parcul printr-un canal artificial și se îndreaptă domol spre confluența cu Mureșul- împărțind rezervația în două zone arhitectural - peisagere distincte.

Prima zonă- descrisă mai sus- se întinde pe terasa superioară și până la canalul Strei- tabloul compozițional având pe o suprafață relativ restrânsă (5-4 ha) o diversitate mare de peisaje

aleătute din numeroase specii și varietăți de arbori și arbuști- lacuri- izvoare- toate grefate pe un relief variat.

În cea de a doua zonă- situată între canalul Strei și râul Mureș- relieful este relativ plan- iar arhitectura și efectele peisagere îmbină elementele exotice cu vegetația naturală de lungă existență. Vegetația naturală- oferă o gamă variată de asociații și aspecte: sălcete riverane- zăvoaie de plopi albi și negri cu trunchiuri acoperite de iederă (*Hedera helix* D.C.) sau viță canadiană (*Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch)- reprezentând fragmente din fosta arboretă de lungă cu aspect de pădure sălbatică (naturală). Ele se intersecționează



*Pinus canadensis* (C.C.)

cu pălcuri de rășinoase exotice (*Juniperus virginiana* L. și colecții de pini) și foioase exotice (*Fagus sp.*- *Carya sp.*, etc.)- duminbrăvi rărite- poieni cu arbori solitari- gigantiei- cu forme impurătoare (stejari- plopi- platani- magnolii)- toate integrate în structura vegetației naturale de lună. Se realizează astfel o mare diversitate compozițională (amestecuri de specii indigene și exotice) și peisagistică rar întâlnită. La acestea se adaugă trecerile imperceptibile spre mici grupuri pure de rășinoase- cu structuri și combinații cromatice ce contrastează cu foioasele- integrându-se totuși armonios în unitatea de ansamblu a peisajului.

Dintre numeroasele peisaje și aspecte cromatice ce se derulează în decursul unui an- nu putem să nu amintim "*simfonia magnoliilor*" adevărată revărsare de puritate și gingășie. Numărul impresionant al speciilor (10)- dar și al exemplarelor de magnolii- cu înflorire abundentă și cu o cromatică nemălăntănită în alte locuri din țară- sporesc considerabil frumusețea și eleganța Arboretumului- lăsând asupra vizitatorilor impresii de neuitat.

"*Simfonia magnoliilor*" începe în a doua jumătate a lunii martie- cu *Magnolia kobus* D.C.- *Magnolia denudata* Desr.- *Magnolia stellata* (S&Z) Maxim.- continuă în luna aprilie cu *Magnolia x soulangeana* Soulange-Bodin- *Magnolia liliiflora* Desr.- *Magnolia tripetala* L.- *Magnolia obovata* Thunb.- sfârșitul simfoniei fiind marcat în luna iulie de *Magnolia macrophylla* Mielsch- *Magnolia acuminata* L. și *Magnolia virginiana* L.



*Magnolia kobus* (C.C.)



*Magnolia chinensis* (C.C.)



*Magnolia x soulangiana* (C.C.)



*Magnolia x Susan*  
(C.C.)



*Magnolia liliiflora*  
(C.C.)



*Magnolia wjavanica* (C.C.)



*Magnolia chinensis* (R.C.)



*Magnolia macrophylla* (C.C.)

Sucesiunea aspectelor în decursul anotimpurilor este într-adevăr uimitoare și numai cunoașterea ei temeinică poate duce la înțelegerea și prețuirea deplină a frumuseții Arboretumului.

Primăvara aduce o bogăție de flori și culori. Mai grăbiți decât toți, întrecându-se cu ghiociei, alunul și aninul își deschid florile minuscule, ca un timid preludiu al apropiatei deșteptări la viață, al primăverii anunțate de către florile galbene de corn și forsiția cea grațioasă acum și modestă în restul anului, de florile aurii de ciuboșica cucului din poieni, sau roșul în diferite tonuri al gutuiului japonez. În acest timp, plantele își deschid frunzele și încep să crească vertiginos, gazonul crud din poieni se smălțuiește cu flori roze de brebenei, cu toporași sau "nu mă uita".



Primăvara în parcela 10- în prim plan *Magnolia x soulangiana* 'Lenei' (O.I.)



*Galanthus nivalis* - Ghiocei (C.C.)



*Crocus heuffelianus* - Brândușe (C.C.)



*Forsythia x intermedia* (C.C.)



*Chaenomeles japonica* - Gutui japonez (C.C.)



*Primula acaulis* - Gricioarei (C.C.)



*Chrysosplenium alternifolium* - Splină (C.C.)



*Corydalis solida* - Brebenei (C.C.)



*Lathraea squamaria* - Muma pădurii (C.C.)



*Viola odorata* - Viorea (C.C.)

Luna mai sosește cu miresmele prunilor, merilor și cireșilor încărcăți de flori, cu rozul inflorescențelor mari și bogate ale cireșului japonez. Rând pe rând înfloresc castanii, asemenea unor uriașe candelabre, călinul "Bulgăre de zăpadă", *Kerria* cu florile duble galbene,

salcâmul galben, călinul obișnuit, mălinul alb, varietățile de liliac cu nenumăratele lor nuanțe, *Xanthoceras*-ul cu paniculele mari albe, arborele Iudei cu florile violacee prinse direct pe ramuri, bujorii mari și cătina cu florile mărunte.



*Syringa x chinensis* (C.C.)



*Viburnum opulus* 'Roseum' (C.C.)



*Kerria japonica* 'Pleniflora' (C.C.)



*Xanthocera sorbifolia* (C.C.)



*Prunus serrulata* 'Hisakura' (C.C.)



*Philadelphus coronarius* (C.C.)

Arboretumul înverzit devine din nou un rai al păsărelelor. Rășinoasele au înflorit și ele aproape pe neobservate ca și merișorul. Doar zumzetul de albine din boschetele de *Buxus* și norișorii de polen stârniți de ușoare adieri de vânt în tufele de tisă sau ienupăr, ori florile mici roșii de molid trădează și aici sezonul nunților. Lor le urmează păducelul cu florile albe, dracila puternic mirositoare, *Deutzia* care-și apleacă lujerii subțiri sub greutatea ciorchinilor de flori albe, rivalizând cu lămâițele înmiresmate. Înfloresc apoi și arborii mai înalți: sălcioara cu flori discrete dar suav parfumate, catalpa și tulipierul, salcâmi cu flori albe sau roze (*R. neomexicana*), ori *Paulownia*, cu grațioase flori liliachii. În acest timp lujerii noi de bambus cresc aproape văzând cu ochii, pentru a forma până în toamnă desișuri de junglă înalte de peste 5 m. Tot acum încep să înflorească și varietățile de trandafiri din *rozariu*, care țin până toamna târziu. *Yucca* se încarcă cu clopoței albi, apar florile de *Sophora* și cele de tei.



*Elaeagnus angustifolia* (C.C.)



*Robinia neomexicana* (C.C.)



*Viburnum lantana* 'Marmoratum' (C.C.)

Astfel a sosit tot pe nesimțite și vara! Ierburile au umplut de mult poienile cu florile lor numeroase, dar anonime. Locul pădurii străvezii îl iau desigurile de nepătruns chiar pentru privire, iar soarele fierbinte te îndeamnă să cauți umbra răcoroasă a fagilor sau a arborilor cu frunze mari.



*Campsis radicans* (C.C.)



*Hibiscus syriacus* 'Violet Claire Double' (C.C.)

Acum peisajul nu se mai schimbă de la o zi la alta, iar florile s-au împușinat simțitor. Frumusețea arborilor o dau acum frunzele de culori și forme diferite, nuanțele atât de numeroase ale verdei diferitelor rășinoase: verdele întunecat



al molidului, verdele auriu al tuiei, cel crud, deschis al pinului strob, cel argintiu al chiparosului de California, al pinului de Himalaia sau al criptomeriei.



*Koelreuteria paniculata* (C.C.)



*Liquidambar styraciflua* (C.C.)



*Pinus strobus* (C.C.)



*Picea pungens* 'Argentea' (C.C.)

Dar înflorirea târzie a *Hibiscus*-ului, a trandafirilor, ca și paniculele de *Koelreuteria* vestesc tot mai mult apariția fructelor și apropierea toamnei.

Cel de-al treilea anotimp, anotimpul fructelor și frunzelor colorate, își va începe în curând domnia. Se roșesc " conurile " de *Magnolia acuminata*, și cu primele adieri mai aspre arborele de plută-sol al îndepărtatului Amur își colorează palid frunzele vestind toamna, împreună cu roșul purpuriu al viței canadiene, cățarate pe trunchiuri. Ruginesc frunzele nucilor comuni și ale magnoliilor, capătă nuanțe plăcute de galben-pastel frunzișul nukului american, ca și al speciilor de *Carya* și *Cercidiphyllum* cu parfumul lui de cofetărie, se înroșesc salbele, iar tulipierul pare o imensă torță. Înainte de a le cădea acele în Strei, chiparoșii de baltă devin și ei purpurii, ca și stejarii americani cu roșul lor aprins. Arțarii americani împrumută de la o zi la alta nuanțe rare, galbene-portocalii.



*Euonymus alatus* (C.C.)



*Liriodendron tulipifera* (C.C.)



*Ginkgo biloba* (C.C.)



*Magnolia macrophylla* (C.C.)



*Quercus rubra* (C.C.)

Ce simfonie a culorilor! Ce minunat preludiv pentru cãderea tristã a frunzelor sub picãturile ploilor mohorãte! Cãte nuanțe de galben, roz sau roșu-aprins nu se succed aici în cãteva sãptãmãni, mai ales cãnd brumele ãntãrzie și toamna evolueazã treptat. Curãnd frunzele s-au scuturat, ãnveșmãntãnd aleile cu un covor foșnitor și ãn locul lor fructele de glãdițã foșnesc metalic și singuratic. Gutuile japoneze degajã un parfum neobișnuit, cad nucile mari americane cu ãnvelișul pãtat și cãrnos, tremurã ãn vânt capsulele prelungi ale catalpei, se coc la primele brume fructele de *Diospyros*, ãn urma drupelor gustoase, cu aromã de lichior ale *Cephalotaxus*-ului.

Peisaje de toamnă



Parceta 16 (C.C.C.)



Cămin de frunze pe  
alea ce separă  
parcelele 17 și 18  
(C.C.C.)



Parceta 9 cu platanii în  
pădurea plant (C.C.C.)



Călești și "pârâie de frunze"  
în parcul 19 (M.L.P.N.)



Viețe acoperită cu frunze de *Corylus heterophylla* (C.C.)

Multe rășinoase (pinul strob- bradul- tuiul) și-au scuturat conurile de seminte în timp ce alte specii se scutură acum- peste primele zăpezi (chiarosul de baltă- tulipierul).

Începe sezonul rășinoaselor și al speciilor cu frunze permanent verzi- al brazilor și molizilor- pinilor și ienuperilor- cărora- ea și merișorului- nici nu le pasă de venirea iernii- care era cît pe-aci să prindă *Hamamelis*-ul înflorit!



*Hamamelis virginiana* (C.C.)

Zăpada se cere pe pământul negru și pe acest fond imaculat habitusul caracteristic fiecărei specii- cu liniile și culorile lui- devine tot mai evident. Pe deasupra suflă vântul- dar la adăpostul vegetației din pare e liniște. Natura doarme fără a fi sărăcit în forme și culori. În lipsa florilor și frunzelor- trunchiurile arborilor schițează tablouri noi: albul candid al mesteacănului sau ploșilor- roșul pinului silvestru- galbenul platanilor și alte nenumărate culori și nuanțe se amestecă în ceața plumburie.

Imagini de iarnă în Arboretum



Iacul înghețat în parcul S  
(O.J.)



Iarna și în parcul 10 (O.J.)



Grup de rășinoase în parcul 10  
(O.J.)

În așteptarea soarelui înviorător din februarie-veverițele s-au așezins- iar bambusul și alte plante sensibile dorm sub învelișul protector de frunze pe care li l-a pregătit omul.

Considerăm că elementele de mai sus îndreptățese pe deplin aprecierile asupra valorii peisagistice a Arboretumului făcute de Acad. M. Korjev- care îl consideră "**un monument național în arta parcurilor**"- ca și de alte personalități de prestigiu din acest domeniu.



*Phyllocladus micell-plumescens (C.C.)*

## 10 . IMPORTANȚA ȘI VALOAREA ARBORETUMULUI. NECESITATEA CONSERVĂRII ȘI DEZVOLTĂRII LUI DURABILE

Arboretumul Simeria constituie una dintre cele mai valoroase, mai vechi și mai pitorești colecții de plante lemnoase din țara noastră.

Întemeiat cu peste trei secole în urmă, prin amenajarea și introducerea succesivă de specii exotice într-o pădure naturală de luncă, el a fost îmbogățit în ultimii 50 de ani cu noi specii, refăcut și sistematizat după un judicios plan de cultură, care se aplică cu consecvență, în ciuda dificultăților financiare, a personalului redus ca număr și a numeroaselor calamități naturale, care au afectat periodic peisajul și colecția de plante lemnoase.

Arboretumul prezintă o deosebită importanță **botanică, forestieră, peisagistică, educațională și social-culturală.**

Importanța sa **botanică** este dată de bogăția colecției de plante lemnoase cultivate aici (peste 2 100 unități sistematice, vezi Anexa II), printre care sunt și numeroase specii rare (rășinoase, magnolii, bambuși) sau unice, neobservate în alte puncte din țară (*Abies pinsapo* Franch., *Abies faxoniana* Rehd. & Wils., *Abies homolepis* S.&Z., *Torreya californica* Arn., *Acer carpinifolium* S.&Z., *Magnolia virginiana* L., *Sasa tessellata* Makino & Shibata, *Acer mandshuricum* Maxim., *Decaisnea fargesii* Franch., *Actinidia arguta* (S.&Z.)Micq., *Chionanthus retusa* Lindl., *Exochorda racemosa* (Lindl.)Rehd., *Kolkwitzia amabilis* Graebn., *Styrax japonica* S.&Z., *Syringa pekinensis* Rupr., *Syringa tomentella* Bur.&Franch., *Viburnum prunifolium* L., *Quercus libani* Oliv., *Quercus glandulifera* Bl., *Quercus troyana* Webb și multe altele.

Imaginile următoare redau o parte din aceste rarități.



*Actinidia arguta* (C.C.)



*Acer carpinifolium* (C.C.)



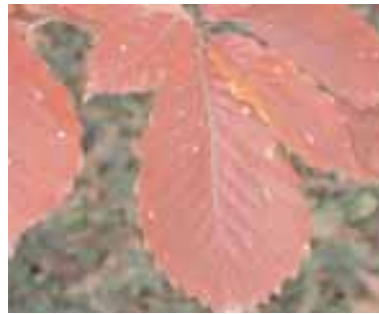
*Chionanthus retusus*  
(C.C.)



*Exochorda  
racemosa*  
(C.C.)



*Syringa pekinensis*  
(C.C.)



Frunze de  
*Quercus  
glandulifera*  
toamna  
(C.C.)



*Kolkwitzia amabilis* (C.C.)



*Syringa tomentella* (C.C.)



*Quercus libani*  
(C.C.)



*Rubus odoratus*  
(C.C.)





*Styrax japonica* (C.C.)



*Viburnum edulis* (C.C.)



*Viburnum prunifolium* (C.C.)

În Arboretumul Simeria și-au găsit refugiu și unele specii de plante aflate pe "Lista roșie", în următoarele categorii de vulnerabilitate: **E. Periclitare** (specii în pericol de extincție) *Ruscus aculeatus* (ghimpele), *Syringa josikaea* (liliacul transilvănean); **V. Vulnerabile**: *Prunus laurocerasus*, *Taxus baccata* (tisa); **R. Rare**: *Acer monspessulanum* (jugastrul de Banat), *Corylus colurna* (alunul turcesc), *Ilex aquifolium* (laurul), *Caragana frutex* (caragana) și *Crataegus nigra* (păducel negru).



*Syringa josikaea* (C.C.)



*Prunus laurocerasus* (C.C.)

Pe plan internațional, rolul colecțiilor de plante (Grădini botanice, Arboretumuri) a fost reconsiderat în ultimii ani, în sensul că, ele reprezintă, în afara unor "exponate vii" și modalități de conservare și multiplicare "ex situ" a resurselor genetice ale Terrei, cu referire specială la speciile amenințate cu dispariția.

Din punct de vedere **forestier** arboretumul constituie un vechi centru de aclimatizare și experimentație forestieră.

Vârsta înaintată a multor exemplare și grupe, ca și dimensiunile excepționale, permit formularea prin cercetări a unor concluzii utile privind productivitatea, cerințele ecologice și comportamentul unor specii valoroase, indicate a fi extinse în cultura forestieră din țara noastră, în vederea ridicării productivității pădurilor. În același scop, în Arboretum s-a realizat, pe baza planului de cultură adoptat, o colecție de mici arborete experimentale, din specii exotice valoroase, cu material de proveniență cunoscută.



*Gleditsia triacanthos* -  
coroană (C.C)



*Diospyros virginiana*  
- ritidom (C.C.)



*Magnolia acuminata* (O.I.)

Arboretumul constituie, de asemenea, o prețioasă *sursă de semințe* și a devenit, prin extinderea pepinierelor experimentale, un important *centru de producere și difuzare a puieților exotici forestieri sau decorativi* aparținând unui mare număr de specii. Stațiunea Simeria a produs puieți exotici selecționați în cantități mari, aducând totodată și numeroase contribuții la stabilirea celor mai indicate tehnici de cultură în pepiniere. Calitățile decorative deosebite ale unei alte categorii de specii cultivate în arboretum sau în pepiniere au impus, în mod analog, extinderea lor în cultura horticolă, pentru crearea spațiilor verzi. Totodată, Arboretumul a constituit o importantă bază experimentală pentru lucrările de selecție și ameliorare a speciilor exotice.



*Gymnocladus dioica* (C.C.)

Valoarea **peisagistică** este dată de diversitatea și originalitatea peisajelor specifice stilului natural (peisager) în care Arboretumul a fost creat și se dezvoltă. Din acest punct de vedere el este considerat drept cel mai reușit parc din țară și poate constitui pentru artiștii plastici o inepuizabilă sursă de inspirație.

Cunoașterea Arboretumului și a vegetației lui prin excursii de studiu este

folosită cu randament în instruirea elevilor și studenților, pentru însușirea disciplinelor botanice, forestiere și horticole, imprimând colecției un deosebit rol **educativ**.



Grup de studenți în vizită de studiu

Importanța sa **social-culturală** decurge din faptul că arboretumul constituie pentru populația din localitate și împrejurimi un căutat loc de excursii și odihnă. Vizitatorii veniți uneori de la foarte mari depărtări pot cunoaște aici, într-un cadru pitoresc, reconfortant și instructiv, frumusețile nebanuite ale naturii. In anumite perioade numărul vizitatorilor anuali a depășit cifra de 100 000, majoritatea lor fiind din alte localități.

Confirmarea celor de mai sus o găsim în impresiile unanim elogioase ale specialiștilor competenți din țară și de peste hotare, care au vizitat în ultimii ani arboretumul.

Astfel prof. dr. OTTO SCHWARTZ, fostul director al grădinii botanice și Institutului de Botanică specială din Jena (Germania) a remarcat "*marile comori dendrologice de la Simeria, bogăția de specii*" și a constatat cu satisfacție faptul că "statul prețuiește aceste comori, le ocrotește și le folosește în scopul cercetării științifice, pentru dezvoltarea silviculturii și înfrumusețarea țării".

După părerea acad. M. P. KORJEV, arhitect peisagist al orașului Moscova, "*colecția dendrologică a arboretumului este uimitoare și reprezintă o adevărată comoară din punct de vedere al speciilor și vârstei plantelor...* Din punct de vedere peisagistic arboretumul Simeria reprezintă *un monument național în arta parcurilor*, în care cadrele tinere de dendrologi și arhitecți peisagiști își pot îmbogăți cunoștințele și ridică măiestria".

Prof. dr. ȘT. BIALOBOK, fostul director al Institutului de dendrologie din

Kornik, Poznan (Polonia) remarca de asemenea " bogăția colecției, principiile moderne ecologice și peisagistice ce stau la baza lucrărilor actuale de refacere și completare, conducerea competentă a pepinierelor și valoarea materialului produs în ele ".

Alți specialiști consemnează în cartea de impresii a arboretumului faptul că "amplasarea, dimensiunile și frumusețea unor exemplare sunt de o valoare rar întâlnită chiar peste hotare".

Aceste înalte aprecieri justifică pe deplin grija și atenția ce se acordă în prezent acestei rezervații, ca și interesul cu care este vizitată de către specialiști și de miile de turiști din întreaga țară.

Pentru valoarea și importanța sa multiplă Arboretumul Simeria a fost declarat **monument al naturii (rezervație dendrologică și peisagistică)** ; el este ocrotit de lege și dat în grija Stațiunii experimentale Simeria a Institutului de cercetări forestiere (ICAS), care din anul 1955 desfășoară în incinta lui o amplă activitate de ameliorare, refacere și cercetare.

Accesul publicului în Arboretum este reglementat printr-un regulament de funcționare, iar managementul lui s-a realizat în permanență pe baza unor programe corespunzătoare, în care și-au găsit loc cele mai noi tendințe și practici manifestate pe plan internațional în domeniu.

Continuând o frumoasă tradiție, edificată pe parcursul unei jumătăți de secol prin contribuțiile științifice asupra cărora ne-am referit, silvicultorii ce lucrează în prezent aici sunt implicați, cu competență și pasiune, în cercetări fundamentale, dar și aplicative și, în egală măsură în conservarea, dezvoltarea și afirmarea în continuare a acestui "laborator în natură", care este Arboretumul Simeria.

Nu putem să nu menționăm cu acest prilej unele tendințe post-decembriste de subestimare a condițiilor ideale de cercetare pe care le oferă o astfel de bază experimentală, ca și intențiile de reducere aberantă a personalului aferent ei (în fapt lichidarea acestei unități), manifestate de unii factori de decizie, sub pretextul concentrării exclusive a cercetării silvice în mari centre universitare. Din fericire, astfel de grave și condamnable erori manageriale au fost abandonate pe parcurs.

Dezvoltarea viitoare a cercetărilor trebuie să țină seama și de faptul că Arboretumul ofera condiții optime pentru: studii ecologice în asociații lemnoase și indigene); conservarea "in situ" a unor valoroși taxoni spontani (*Salix*, *Populus*, *Quercus*, *Fraxinus*) și "ex situ", a unor specii indigene și exotice rare; studii dendrocronologice asupra unor exemplare seculare, monumentale, pe cale de dispariție; cercetări asupra ecosistemelor de pădure și a faunei din parc - pentru a enumera numai câteva domenii.

Dacă în trecut s-a acordat prioritate introducerii speciilor alogene, conside-

răm că acum este necesară și demararea lucrărilor de introducere în colecție a formelor și varietăților arborilor și arbuștilor indigeni, ca și a taxonilor lemnoși rari, periclitați sau în evident regres.

Completarea colecției seminologice, a xilotecii și îndeosebi alcătuirea unui herbar nou sunt și ele acțiuni necesare.

Realizarea acestor programe stă însă sub un mare semn de întrebare, privind destinul viitor al acestei rezervații dendrologice și peisagistice de renume internațional, în situația retrocedării ei urmașilor vechilor proprietari.

Ar fi o mare greșală să se distrugă ceea ce s-a creat cu atâtea eforturi în decursul ultimei jumătăți de veac și să nu se ia în considerație realizările asupra cărora ne-am referit în acest studiu monografic.



## 11 . SUMMARY

The Simeria Arboretum monograph introduce us to the present situation and the long past of this dendrological reserve, unanimously recognized by scientists due to its rich collection of wooden species (more than 2100 taxa - result of notable introductions performed after 1950 by the Forest Research Station), and also thanks to its outstanding landscape value.

This new work has in view to complete and to bring up to date the informations contained in the previous similar publications, issued in 1954 and 1964.

In the work's preface, the terms "arboretum" and "dendrological park" are defined and their short history is presented.

The first chapter contains a lot of short Arboretum's characterizations, formulated during the past half of this century by numerous Romanian and foreign experts, who visited the site. These remarks have in common: the emphasis of the abundant collection, the rarity and the advanced age of some taxa, the scientific importance; the landscape's diversity and originality (which confer to the Arboretum the position of a "national monument in parks' art"), and, last but not the least, the proportion of protective and development measures, undertaken here.

An ample chapter is dedicated to the important moments and periods most of the Arboretum three centennial existence. The six periods are determined by authors, according to the owners and ownership successions and correlated with periodical site perturbations. These periods let us know about the land development from a natural riparian forest to a landscape park and, subsequently, to a dendrological reserve - an excellent natural laboratory for a forest research station.

The initial park establishments were made at the beginning of the XVIIIth century by Gyulay Ferenc, who managed the natural riparian forest in the Muresh river plain into a forest for recreation and, afterwards, into a park, connected with his residence.

The successive owners were Geza Kuun, Fay Béla and Ocskay Istvan. Till the State - management (1949), the park recorded many periods of progress as well as of neglections. The exotic species have been progressively introduced after 1879, although the cultivation of *Robinia pseudacacia* and *Aesculus hippocastanum* is even older here.

The plant provenance established in this long period is not known exactly, but

they have been obtained from the greatest seed and seedling agencies in Japan, China, North America and Europe, or by direct exchanges. The dendrological inventory made in the years 1953-1954 included a total number of 251 exotic and native taxa in this park.

The systematic works of recovery, improvement and new plant establishments (taking into account ecological and landscape criteria) was resumed in 1955 by the Simeria Forest Research Station. The long term management plan provides the following main aims: landscape conservation and improvement, introduction and selection works extension, establishment of experimental groups with important forest species, and increasing the nursery activities for exotic ornamental taxa.

The Arboretum has been declared a **dendrological and landscape reservation** and is protected by law, but in present is required by the former owner.

Having a 67 ha area, the Arboretum is placed in the flood plain and partly on the secondary terrace of the Muresh river, at 200 m altitude, relatively sheltered by the surrounding mountains and hills region. It's geographical coordinates are: 23°01' eastern longitude and 45°51' northern latitude. The address: Simeria Arboretum, Biscaria street, no. 1, 335900 - Simeria, Hunedoara County, Romania. Tel/fax: 0040 254 261254; e-mail: arboretum.simeria@rdslink.ro, web page: www.icashd.rdslink.ro.

The climatic conditions are characterized by an annual average temperature of 10°C, 578 mm annual precipitations of which 415 mm are falling in the growing 191 days-season. The above mentioned factors as well as the relatively high air moisture and soil fertility are favorable to development a luxuriant vegetation. Excessive droughts (1946-47, 1950 a.o.), winter frosts (1962-63 a.o.), soft snows (1958 a.o.), storms (1960, 1962), temporary floods of the Muresh River (1970, 1974, 1975) and previous air pollutions recurrently have brought about damages to the woody vegetation.

The Arboretum makes part of the river-plain soil zone, formed on the Quaternary sandy alluvial deposits. The recent alluvial deposits along the river, alluvial (mollic, humiferous) and alluvial cambic soils (on the terrace) are the prevailing soil types. Although the soil are medium-deep, they have here and there an average and even high fertility. However, it is very important to notice that the dramatic descend of ground water level (recorded in the last half of the previous century) reduced the soil fertility and stand's stability. A wide range of various microsities are to be found within the Arboretum area.

The natural vegetation consists of fragments of former riparian stands (of *Salix alba*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Quercus robur* a.o.). These fragments



show clearly a successive location of these types of forest from the river bank to the park center or to the secondary terrace. Until the years 1970, the central arboretum part was covered by vigorous elm (*Ulmus foliacea*) stands, rapidly destroyed by the tree drying, induced by elm disease.

The spreading of the various natural forest types are discussed in this chapter and depicted in the annex-plan.

The introduced wooden vegetation established in past and recently in all these sites give birth to a lot of compatible, original and very interesting mixed stands.

Both native and introduced tree species of venerable ages present outstanding sizes (see tables 4 and 5).

The ecosystemic park diversity is completed by a short fauna inventory.

This landscape type arboretum is considered to be one of the most beautiful park of this country, owing to its various land aspects (relief), water spaces (river, canal, sources, lakes), open places, original floristic compositions, gigantic sizes of some specimens and succession of aspects during the year season, which are in detail presented in this monograph.

The Simeria Arboretum has an outstanding botanical, forestry, landscape, educational and socio-cultural importance.

The botanical value is conferred by the abundance and splendor of collection, totalizing more than 2100 taxa, including conifers, *Magnolia* species, bamboos and some unique for this country taxa. In the same time, the Arboretum is the refuge for some rare, vulnerable and endangered trees and fauna species.

From forestry point of view it is considered as one of the oldest acclimation center for woody plants and forest experiments. It is an important seed source and a complementary nursery center.

The landscape value is conferred by the originality of its natural (English) style, in which it was established and continues to be conserved and developed.

After the year 1949 it has an educational and socio-cultural importance.

The Annexes included in this work consist of: list of introduced and native plants, some specimens of herbaceous flora, fauna and birds, the flowering calendar of wooden species and a lot of color pictures showing taxa, events and landscapes.



## 12 . RÉSUMÉ

La monographie de l'Arboretum Simeria nous introduit dans la situation actuelle et aussi dans la long passé de cette réserve dendrologique, unanimement reconnue par les scientifiques grâce a sa collection de plants ligneuses (plus de 2100 taxons - résultat des introductions soutenues effectuées apres 1950 par la Station de Recherches Sylvicoles), et aussi, a cause de sa remarquable valeur paysagere.

Cette nouvelle ouvrage a le but de compléter et d'actualiser les informations contenues dans les précédentes similaires publications, parues en 1954 et 1964.

Dans la préface de l'ouvrage, les termes "arboretum" et "parc dendrologique" sont définis et leur breve histoire est présentée.

Le premier chapitre contienne plusieurs breves caractérisations du l'Arboretum, exprimées pendant la derniere moitié du précédent siecle par nombreux experts roumains et étrangers, qui ont visité cet site.

Ces remarques ont en commun: la diversité et l'abondance de la collection; la rareté et l'âge avancé de certains taxons; l'importance scientifique; la diversité et l'originalité du paysage (qui conferment au l'Arboretum le qualificatif de "**monument national dans l'art des parcs**") et, pas apres tout, l'ampleur des mesures de protections et de développement, pratiquées ici.

Un chapitre élargi est dédié aux moments et périodes importantes du l'Arboretum, dans sa existence triséculaire. Les six périodes d'existence sont déterminé par auteurs d'apres la succession des propriétaires et complétées avec des données sur les perturbations naturelles ou antropiques endurées par le site. Ces périodes nous informes sur le développement du site a partir d'une forêt riveraine naturelle vers un parc paysager et, plus tard, vers une réservation dendrologique - un exceptionnel laboratoire naturel pour une Station de Recherches Forestieres.

La transformation initiale en parc a été réalisé vers le commencement du XVIII - eme siecle par Gyulay Ferenc, qui a aménagé la forêt riveraine située dans la plaine inondable de la riviere Mures dans une forêt - parc d'agrément et, plus tard, dans un parc, en connexion avec sa résidence et ses domaines fonciers.

Les propriétaires succesifs ont été Geza Kuun, Fáy Béla et Ocskay Istvan. Jusqu'a l'installation du management de l'Etat (1949), le parc a connu plusieurs périodes de progres et aussi de manque d'entretiens.

Les especes exotiques ont été introduites progressivement surtout apres 1879,

quoique les plantations de robinier (*Robinia pseudacacia*) et de marronnier d'Inde (*Aesculus hippocastanum*) sont plus anciennes.

La provenance des plantes introduites pendant ce temps n'est pas connue (le documents sont perdues), mais celles-ci ont été obtenues par l'intermede des grandes maisons de commerce de semences et de plantes de Japan, Chine, Amérique du Nord et d'Europe, ou par d'échanges directs.

L'inventaire dendrologique réalisé dans les années 1953-1954 contenaient en tout 251 taxons ligneux exotiques et natives en libre dans cet parc.

Les travaux sistématiques de reconstruction, d'amélioration et d'introduction de nouvelles especes (selon les critères écologiques et paysagers) ont été repris en 1955, a la création de la Station Expérimentale Simeria de l'Institut de Recherche Forestieres. Le plan d'aménagements adopté en cette année, pour une tres longue période, comprenait les suivantes principaux objectifs: la conservation et l'amélioration des paysages; l'extension des travaux d'introduction et de sélection; la réalisation (dans le territoire de l'Arboretum et aussi a l'extérieur) des groupes (petits peuplements) expérimentaux des especes forestieres importantes et l'extension de l'activité des pépinières annexes de l'Arboretum, qui produisent en grande quantité des plants exotiques et ornementaux.

L'Arboretum est déclaré **réserve dendrologique et paysagere** et protégé par la loi, mais récent a été revendiqué par l'ancien propriétaire.

En surface de 67 ha, l'Arboretum est situé dans la plaine alluviale et en partie sur la terrasse secondaire de la riviere Mureş, a 200 m d'altitude, dans une zone relativement abritée par les montagnes et les collines d'alentour. Ses coordonnées géographiques sont: 23<sup>0</sup>01' long. est et 45<sup>0</sup>51' lat. nord.

L'adresse: Arboretum Simeria, str. Biscaria nr. 1, 335900 Simeria, jud. Hunedoara, Roumanie. E-mail: arboretum.simeria@rdslink.ro, web page: www.icashd.rdslink.ro.

Les conditions climatiques de l'Arboretum sont caractérisées par la température moyenne annuelle de + 10<sup>0</sup>C, par des précipitations moyennes annuelles d'environ 580 mm, don't 415 mm pendant la saison de végétation, qui dure 191 jours. Les facteurs mentionnés plus haut, ainsi que l'humidité élevée de l'air et la fertilité des sols favorisent le développement d'une végétation luxuriante.

Mais, les sécheresses excessives (1946-47, 1950 et a.), les gels d'hiver (1962-63, 2006 et a.), les neiges mouilles de fin d'hiver (1958 et a.), les orages (1960, 1962), les inondations temporaires et périodiques de Mureş (1970, 1974, 1975) et la pollution atmosphérique produisent periodiquement des graves dégats a la végétation ligneuse.

L'Arboretum se situe dans la zone des sols de plaine, formés sur des alluvions

sableuses de quaternaire. Les alluvions récentes le long de la rivière, les sols alluviaux (molliques, humifères) et les sols alluviaux cambiques (sur la terrasse secondaire) prédominent. A l'intérieur de l'Arboretum il y a une gamme complète de microstations différentes. Mais, il est très important de souligner que la chute dramatique de la nappe fréatique (enregistrée dans la dernière moitié du siècle passé) a réduit la fertilité des sols et la stabilité de l'écosystème.

La végétation naturelle est formée par les fragments des anciens peuplements riverains (de *Salix alba*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Quercus robur* et autres). Ces fragments présentent une location successive de ces types de forêt à partir de la rivière vers le centre du parc ou vers la terrasse secondaire. Jusqu'à l'année 1970, la partie centrale de l'Arboretum était couverte par des peuplements vigoureux de *Ulmus foliacea*, rapidement détruits par le dessèchement des arbres du a graphiose.

La location de différents types de forêts naturelles est discutée dans ce chapitre et présentée dans le plan - annexe.

La végétation ligneuse exotique plantée jadis et récemment dans ces différents types de stations a donné naissance à un éventail compatible, original et très intéressant des peuplements mélangés.

La plupart des espaces ligneux natives et intordites présentent aux âges vénérables des dimensions remarquables (voir les tableaux 4 et 5).

La diversité écosystémique de l'Arboretum est complétée par un bref inventaire faunistique.

Réalisé en style paysager, l'Arboretum est considéré le parc le plus beau du pays, grâce au relief varié, aux espaces d'eau (rivière, canal, sources, lacs) aux espaces ouverts (clairières), aux originales compositions floristiques, aux dimensions gigantesque de certains exemplaires et à la succession d'aspects de la végétation au cours des saisons. Ces aspects sont présentés en détail dans cette monographie.

L'Arboretum de Simeria présente une exceptionnelle importance de point de vue botanique, forestier, paysager, didactique et social-culturelle.

La valeur **botanique** est conférée par la richesse et la splendeur de sa collection, qui comprend à nos jours plus de 2100 taxons, y compris des conifères, d'espèces de *Magnolia* et bambous et plusieurs taxons uniques pour ce pays. Dans même temps, l'Arboretum constitue un refuge pour des espèces rares, vulnérables et périclitées d'arbres et d'animaux.

Au point de vue **forestier** il est considéré comme le plus ancien centre d'acclimatation des plantes ligneuses et d'expérimentation forestière.

Au cours d'une très longue période, l'Arboretum a fonctionné comme un importante source de semences, ayant aussi une réputée pépinière spécialisée.

Sa valeur paysagere est conférée par l'originalité de son style natural (anglais), dans lequel a été établi et continue d'être conservé et développé.

Après l'année 1994 il a devenu un important centre éducatif et social-culturelle.

Les annexes compris dans cette ouvrage se referent aux: liste de plants ligneuses natives et introduites; quelques spécimens des plantes herbeuses, des animaux et des oiseaux; un calendrier de la floraison des principales especes ligneuses et un grand nombre de photographie qui montrent différents taxons, événements et paysages.

### 13 . BIBLIOGRAFIE

- BADEA M., 1961, Sesiunea de referate și comunicări științifice de la Stațiunea INCEF Simeria. Revista Pădurilor, 76, nr. 8.
- COANDĂ C., 1994, Specia *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng în cultura forestieră de la noi și posibilități de extindere (Proiect de diplomă - îndrumător: Prof. V. Stănescu). Facultatea de Silvicultură și Exploatarea forestiere, Brașov, 86 p.
- COANDĂ C., 2002, Rapport final Projet 8: Développer la conservation du patrimoine et l'éducation l'environnement dans l'Arboretum de Simeria. Volontaires: Céline Guillouet, Arthur Buhler, Mathieu Pastre.
- CUCUIAN E., 1961, Contribuții la cunoașterea dăunătorilor speciilor exotice. Comunicare la Sesiunea de Comunicări științifice a stațiunilor ICF Simeria și Cluj, Mss. ICAS - Simeria.
- DUMITRIU-TĂTĂRANU I. et al., 1960. Arbori și arbuști forestieri și ornamentali cultivați în R.P.R. , Ed. Agro-silvică, București.
- DUMITRIU-TĂTĂRANU I., 1959, Parcul dendrologic Simeria. Ocrotirea Naturii, nr. 4.
- DUMITRIU-TĂTĂRANU I., 1988, Compatibilitatea ecologică și silvoprodusivă a unor specii lemnoase exotice în R.S. România - Zone de cultură. ICAS, seria a II-a, București.
- FÁY BÉLA, 1900-1910, Tapasztalatok a növények honosításán (Experimenări privind aclimatizarea plantelor). Tud. Közlöny, Budapest.
- FÁY BÉLA, 1909, Néhány adat a *Juniperus virginiana* L. tenyésztéséről hazánkban (Câteva date privind modul de cultură a speciei *Juniperus virginiana* L. la noi în țară). Erd. Kis. 150.
- FÁY BÉLA, 1910, Adatok az ismertebb *Thuja* fajok tenyésztéséről (Date în legătură cu cultura celor mai cunoscute specii de *Thuja*). Erd. Kis. 137.
- GIURESCU C.C., 1975. Istoria pădurii românești - din cele mai vechi timpuri până astăzi. Ed. Ceres, București, p. 108, 142.
- HERȚA I., COANDĂ C., 1988, Structura, conservarea și dezvoltarea parcurilor dendrologice. Ref. St. Mss. ICAS, 234 p.
- HERȚA I., Importanța rezervațiilor dendrologice și măsuri pentru conservarea lor. p. 362-365.
- HERȚA I., RADU S., 1995, Cercetări privind stabilirea tehnologiei de pro-

- ducere a puietilor de pin cembra, jneapan, ienupăr comun, anin verde și scoruș de munte, pe cale sexuată și vegetativă. In: ICAS, Anale, vol. 1, p. 119-134.
- HULEA, A., RADU, S., CUCUIAN, E., IACOB, L., ROȘCA TR., 1961, Contribuții la stabilirea tehnicii de cultură în pepiniere a unor specii exotice forestiere și decorative. Comunicare la Sesiunea de comunicări științifice a stațiunilor ICF Simeria și Cluj. Mss. ICAS-Simeria.
- HULEA A., 1961, Contribuții la cunoașterea ecologiei unor specii exotice. Comunicare la Sesiunea de comunicări științifice a stațiunilor I.C.F. Simeria și Cluj. Mss. ICAS- Simeria.
- HULEA A., 1963, Cercetări privind aclimatizarea speciilor lemnoase de interes forestier, faza de introducere în colecțiile INCEF. În: Studii și cercetări INCEF, XXIII, Bucuresti.
- HULEA A., 1989, Cercetări privind cultura și auxologia nucului negru (*Juglans nigra* L.). Teză de doctorat, ASAS, București.
- HULEA A., RADU S., 1957, Dare de seamă asupra lucrărilor din cadrul temei III, Cultura speciilor lemnoase exotice din Parcul Simeria, Mss. ICES-Simeria.
- HULEA A., RADU S., CUCUIAN E., 1962, Contribuții la stabilirea tehnicii de cultură în pepiniere a unor specii rășinoase exotice forestiere. Revista Pădurilor, 77, nr. 9, p. 519-525.
- HULEA A., RADU S., CUCUIAN E., 1962, Contribuții la stabilirea tehnicii de cultură în pepiniere a unor specii de foioase forestiere exotice și decorative. Revista Pădurilor, 77, nr., 10, p. 587-590.
- IACOB T., HULEA A., 1980, Stațiunea de cercetări silvice ICAS Simeria la a XXV-a aniversare. Revista Pădurilor nr. 7, p. 256-257.
- LUNGU I., RADU V., 1969, Frământări țărănești în satele din jurul Devei după primul război imperialist. În: Sargetia, VI, Acta Musei Devensis, p. 163-173.
- MARCUS R., 1958, Simeria. În: Parcuri și grădini în România. Ed. Tehnică, București, p. 92-97.
- OCSKAY L., 1991, Egy délután az arborétumban (O după amiază în Arboretumul Simeria). În: Romániai Magyar Szó, 2, 13-14 iulie.
- OCSKAY S., 1954, Specii exotice în Parcul Simeria. În: Îndrumări tehnice nr. 59 ICES: Cultura speciilor lemnoase exotice. Ed. Agro-silvica, București.
- PAULE L., RADU S., STOJKO S.M., 1996, Eibenforkommen des Karpatenbogens (Stațiuni de tisă în arcul carpatic). Der Eibenfreund, 3, p. 12-20.



- POPESCU F., 2000, Studiu de fezabilitate privind organizarea producerii de puieti ornamentalii în pepinierele silvice administrate de R.N.P. (Distribuit în unitățile R.N.P.)
- POPESCU F., RADU S., 1998, Arboretumul Simeria (I) Scurtă retrospectivă. Revista de Silvicultură, Braşov, 1(7) anul III, p. 43.
- POPESCU F., RADU S., 1998, Arboretumul Simeria (II) Monument de arhitectură peisageră. Comunicare la Sesiunea de comunicări ştiinţifice, ICAS - Stațiunea Braşov.
- POPESCU F., RADU S., 1999, Arboretumul Simeria- Monument de arhitectură peisageră. Revista de Silvicultură, Braşov, 1-2(9-10), anul IV, p.11.
- POPESCU F., RADU S., 2000, Arboretumul Simeria. Revista de mediu, 3, MAPPM, Bucureşti.
- RADU S., 1958, Culturi de plante lemnoase exotice în pepinierele staţiunii ICF Simeria. Revista pădurilor nr. 7, p. 393-395.
- RADU S., 1959, A doua înflorire la specii de *Magnolia*. Revista Pădurilor nr. 12, p. 737.
- RADU S., 1959, *Dioryctria abietella* Schiff. pe conuri de pin strob şi brad de Caucaz. Revista Pădurilor nr. 12, p.737.
- RADU S., 1960, Efecte negative ale zăpezii asupra ienupărului de Virginia şi altor specii. Revista Pădurilor, 75 nr. 3, p. 173-176.
- RADU S., 1960, Ocrotirea parcurilor din sud-vestul ţării. Ocrotirea naturii nr. 5, p. 110-112.
- RADU S., 1971, Rezultate preliminare privind comportarea în pepinieră a unor provenienţe americane de pin strob. Revista pădurilor, 5, p. 224-227.
- RADU S., 1975, Tehnologii noi de producere a puietilor forestieri. În sprijinul perfecţionării profesionale. ICAS, Bucureşti.
- RADU S., 1979, Zone de cultură şi staţiuni indicate pentru principalele specii de pin (silvestru, negru, strob) în scopul producerii de răşină (în culturi speciale). ICAS, Seria a II-a, Bucureşti, 64 p.
- RADU S., 1981, Silvicultural and use value of eastern white pine. În: Proceedings 17th IUFRO Congress (Div. 2), Kyoto, Japonia (voluntary paper), 12p.
- RADU S., 1984, Plantaţii de arbori şi arbuşti în oraşe şi sate. Ed. Ceres, Bucuresti, 200 p.
- RADU S., 1986-1987, Rezultatele cercetărilor privind extinderea în cultura forestieră a arborelui de plută din Amur (*Phellodendron amurense* Rupr.). Sargetia, Acta Musei Devensis, XX, Deva p 546-550.

- RADU S., 1988, Criterii de alegere a speciilor de arbori și arbuști plantați în mediul urban. În: Ziridava, XVII (Coord. St. Godeanu, H. Truță, A. Ardelean), Arad, p. 448-450.
- RADU S., 1993, 40 de ani de cercetări științifice la Simeria. Comunicare la al XIII-lea Simpozion național de istorie și retrologie agrară, Constanța.
- RADU S., 1993, Arboretumul Simeria - Repere istorice. În: Al XII-lea Simpozion de istorie și retrologie agrară a României, Deva, p. 85-86.
- RADU S., 1994, Arboretumul Morton (SUA) - centru de educație ecologică, Comunicare la Simpozionul științific "Actualitate și perspectivă în cercetarea și ocrotirea naturii", Deva.
- RADU S., 1994, Tehnologii moderne de producere a materialului dendrologic. Comunicare la Simpozionul științific internațional dedicat împlinirii a 300 de ani de la primele plantații în Grădina Botanică Universitară Macea, Arad.
- RADU S., 1995, L'Arboretum di Simeria in Romania. In: Natura alpina, 4, Trento (Italia), p. 57-61.
- RADU S., 1996, Arboretum-ul Simeria. Comunicare la Simpozionul 140 de ani de la înființarea la Iași a primei Grădini Botanice din România.
- RADU S., 2000, Parcul Dendrologic Simeria - importantă unitate de cercetare silvică. Artemis, 2-3, Chișinău.
- RADU S., 2001, Stațiunea de cercetări silvice Simeria - continuitate și modernizare. În: Revista de silvicultură nr. 13-14, p. 92-94.
- RADU S., 2001, Studiu privind cultura speciilor lemnoase ornamentale în pepinierele Direcției silvice Hunedoara și măsuri în vederea rentabilizării acestor activități. Deva, 63 p.
- RADU S., BLADA I., 1965, Möglichkeiten der Beurteilung von Auslesebäumen der Forstpflanzenzüchtung (Posibilități de apreciere a arborilor plus în selecția plantelor forestiere). Comunicare la Simpozionul International Waldsieversdorf, 2-6.12.1963, p. 77-84.
- RADU S., COANDĂ C., 1992, The Genus *Quercus* in Romania. International Oak - The Journal of the International Oak Society, 1, p. 33-36.
- RADU S., CONTESCU L., HERȚA I., BURZA E., ROȘCA T., 1994, Pepiniere. Metode și procedee pentru cultura în pepinieră a principalelor specii forestiere și ornamentale. ICAS, Bucuresti, 275 p.
- RADU S., CRISTESCU V., 1981, Producerea puiștilor de rășinoase în diferiți recipienți. ICAS, Seria a II-a, București.
- RADU S., CRISTESCU V., DUMITRIU-TĂTĂRANU I., 1995, Cercetări privind cultura forestieră a speciei *Paulownia tomentosa* (Thund.)Steud.

- În: ICAS, Anale, vol. I, p. 87-106.
- RADU S., DUMITRIU-TATARANU I., 1989, Introducerea și extinderea în cultură a speciilor producătoare de plută (*Quercus suber* L., *Quercus variabilis* Bl., *Phellodendron amurense* Rupr.). ICAS, Seria a II-a, 58 p.
- RADU S., ENESCU V., 1961, Alegerea arborilor plus de duglas verde. În: Revista pădurilor, 5.
- RADU S., HULEA, A., 1957, O unitate experimentală tânără: Stațiunea ICES Simeria, Revista Pădurilor nr. 10, p. 672-674.
- RADU S., HULEA A., 1964, Arboretumul Simeria, Ghid-album, Editura Agro-silvică, București, 55 p., 64 foto, 13 ref. bibl. Rezumate în engleză, franceză, germană, rusă.
- RADU S., MIULESCU I., 1972, Aspecte privind organizarea și exploatarea plantajelor și rezervațiilor de semințe în țările membre C.A.E.R.. MEFMC, Dep. Silviculturii, București, 19 p.
- RADU S., NICOLAE C., COSTEA A., 1981, Culturi forestiere cu specii exotice. În: Pădurile României (Red. C. Chiriță). Ed. Academiei R.S.R., București, p. 423-438.
- RADU S., POPESCU F., COANDA C., 1997, , L'Arboretum Simeria - Breve rétrospective, situation présente et perspectives. În: Contribuții botanice, I, 1997-1998, Grădina Botanică "Alexandru Borza" Cluj-Napoca, p. 135-140 (cu rezumat în limba română).
- RADU S., POPESCU F., COANDA C., 2005, Rolul Arboretumului Simeria în știința silvică, silvicultură și arhitectura peisajeră românească. Comunicare la Dezbaterile științifice "Compoziții optime pentru pădurile din România" organizată de Academia Română la 14 iulie, București, 15 p. Publicată în: Compoziții optime pentru pădurile României (sub redacția: Victor Giurgiu), p. 237-247. Ed. Ceres, București.
- SZABÓ T.A., 2000, Historic Gardens of Transylvania through the Eyes of a Biologist (Az erdélyi történelmi kertek a biológusok szemszögéből). În: Historic Gardens in and around Hungary, p. 259-260, Budapest.
- TÉGLÁS GÁBOR, 1901, Hunyadvármegye - Az Erdélyi Kárpát Egyesület által kiadott Erdélyi kalauz, XIII fejezet.(capitolul XIII al Ghidului Ardelenesc editat de către Asociația Carpat din Ardeal)
- TEODOSIU, M. et al. (de la Simeria: Coandă, C.), 2005, Observații fenologice la specii forestiere în sezonul de vegetație 2004. În: Analele ICAS, seria I, vol. 48. Ed. Tehnică Silvică, p. 73-83.
- TOMESCU A. et al. (de la Simeria: Roșca T., Blada I., Frențiu O.), 1967, Cercetări fenologice la principalele specii forestiere autohtone din R.S. România. Sinteza pentru perioada 1956-1965. CDTC, București.

---

# ANEXE

## ANEXA I - Harta Arboretumului Simeria





## ANEXA II

## LISTA PLANTELOR LEMOASE CULTIVATE ȘI SPONTANE DIN ARBORETUMUL SIMERIA\*

NR. CRT.	DENUMIREA		AREAL NATURAL	RĂSPÂNDIRE/ PARCELA NR. INTRODUCERII	ANUL	PROVENIENȚA
	ȘTIINȚIFICĂ	POPULARĂ				
0	1	2	3	4	5	6
		GYMNOSPERMAE				
1	Abies alba Mill.	Brad	Eur. Centr. si de S (reg. mont)	13,16, 17	1995	Retezat
2	Abies borisii-regis Matff.	Brad bulgaresc	Bulgaria	27	2002	Retezat
3	Abies cephalonica Loud.	Brad grecesc	Grecia	6	-	-
				2, 6, 10, 14, 16, 50	-	-
4	Abies cephalonica Loud. 'Simeria'			9	-	-
5	Abies concolor (Gord.) Lindl. ex. Hildebr.	Brad argintiu	V. Amer de N.	5	1959	Turda
				2, 4	1960	Avrig
				30	1974	Greifswald
6	Abies faxoniana Rehd. & Wils.		China de SE	2, 6, 9	-	-
7	Abies grandis Lindl.	Brad de California	V. Amer. de N.	18	1980	-
				11	-	-
8	Abies homolepis Sieb. & Zucc.		Japonia	50	-	-
9	Abies koreana Wils.	Brad corean	Corea	13	1999	-
10	Abies nephrolepis Maxim.			10	1974	Nancy
11	Abies nordmanniana (Stev.) Spach	Brad de Caucaz	Caucaz	3, 4, 10, 17, 27, 31, 50	-	-
12	Abies nordmanniana (Stev.) Spach var. aurea Boiss.			31	-	-
13	Abies numidica De Lanno	Brad algerian	Algeria	10, 11	1974	Nancy
14	Abies pinsapo Boiss.	Brad spaniol	Spania de S.	14	-	Sarvar
15	Abies sibirica Ledeb.			6, 11	1974	Minsk
16	Abies veitchii Lindl.	Brad argintiu japonez	Japonia	31	1969	Bacau
				48	2001	Franta
17	Biota orientalis (L.) Endl.	Biota	China (N.V)	5	-	-
18	Biota orientalis (L.) Endl. 'Aurea'			6	1969	Polonia
19	Biota orientalis (L.) Endl. 'Compacta'			6	1969	Aşhbad
20	Biota orientalis (L.) Endl. 'Cupressoides'			14	-	Sarvar

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
21	<i>Biota orientalis</i> (L.) Endl. 'Elegantissima'			14	-	Szeged
				14	-	Cluj
22	<i>Biota orientalis</i> (L.) Endl. 'Stricta'			8	-	-
23	<i>Biota orientalis</i> (L.) Endl. var. 'hilini' Endl.			6	1969	Bruxelles
24	<i>Biota orientalis</i> (L.) Endl. var. 'sieboldii' Lavs.			6	1969	Amsterdam
25	<i>Cedrus atlantica</i> Manetti	Cedru algerian	Afr. (Marocul de E.)	15, 31	1998	Paris
26	<i>Cephalotaxus harringtonia</i> K.Koch. var. <i>drupacea</i> (Sieb. et Zucc.)		China(C., V.), Taiwan, Corea, Jap.	50	-	-
27	<i>Cephalotaxus harringtonia</i> K.Koch. var. <i>sinensis</i> Rehd. & Wils.		China (C, V)	4, 10	1974	Nanking
28	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A.Murr.) Parl	Chiparos de California	Amer. de N. (V.)	10, 13, 14, 16, 23, 28, 31, 35, 44, 46, 48, 49, 50	-	-
29	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A.Murr.) Parl 'Alumi'			48	-	-
30	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A.Murr.) Parl 'Aurea'			13	-	Cluj
31	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A.Murr.) Parl 'Blue surprise'			18	2002	-
32	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A.Murr.) Parl 'Coerulea' viridis			8	-	Snagov
33	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A.Murr.) Parl 'Erecta Aurea'			18, 48	1978	Szombately
34	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A.Murr.) Parl 'Filifera Nana'			1	2002	Plante achiziționate
35	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A.Murr.) Parl 'Filifera Nana'			1	2002	Plante achiziționate
36	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A.Murr.) Parl 'Fraseri'			7	-	Essen
37	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A.Murr.) Parl 'Glauca'			16	-	Turda
38	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A.Murr.) Parl 'Globus'			1, 5	2002	Plante achiziționate



(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
39	Chamaecyparis lawsoniana (A.Murr.)Parl 'Ivonne'			10, 13	2002	Plante achiziționate
40	Chamaecyparis lawsoniana (A.Murr.)Parl 'Lutea'			13	1979	G.B. Cluj
41	Chamaecyparis lawsoniana (A.Murr.)Parl 'Pendula'			5	1979	Cluj
42	Chamaecyparis lawsoniana (A.Murr.)Parl 'Piramidalis'			8	-	Cluj
43	Chamaecyparis lawsoniana (A.Murr.)Parl 'Stewartii'			31	-	Riga
44	Chamaecyparis lawsoniana (A.Murr.)Parl 'Triomf von Booskop'			18	1978	Berlin
45	Chamaecyparis nootkatensis (D.Don)Spach	Chiparos de Nutka	Amer. de N. (NE)	18	2000	-
46	Chamaecyparis nootkatensis (D.Don)Spach 'Aurea'	Chiparos de Nutka		14	1993	G.B. Cluj
47	Chamaecyparis nootkatensis (D.Don)Spach 'Glauca'	Chiparos de Nutka		14	1993	G.B. Cluj
48	Chamaecyparis obtusa (S. & Z.)Endl.		Japonia	31	1978	Barres
49	Chamaecyparis obtusa (S. & Z.)Endl. 'Aurea'			7	1979	G.B. Cluj
50	Chamaecyparis pisifera Endl.	Chiparos de Sawara	Japonia	8, 24, 30, 35 45, 49	-	-
51	Chamaecyparis pisifera Endl. 'Aurea'			8	-	Cluj
52	Chamaecyparis pisifera Endl. 'Filifera Aurea'			1	2002	Plante achiziționate
53	Chamaecyparis pisifera Endl. 'Filifera'			26	-	Kaunas
54	Chamaecyparis pisifera Endl. 'Plumosa'		China (S),Jap.	14	1970	Simeria
55	Cryptomeria japonica D. Don			50 45, 48	1996	Simeria
56	Cunninghamia lanceolata (Lamb.)Hook		China (E si S)	6, 10, 16	-	-
57	Ginkgo biloba L.	Arborele pagodelor	Extr. Or.	23, 48, 50	-	-
58	Ginkgo biloba L. 'Pendula'		Extr. Or.	50	-	-
59	Juniperus chinensis L.		Jap. China, Mongolia	4, 6, 43	-	-

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
60	<i>Juniperus chinensis</i> L. f. <i>horizontalis</i>			11	-	Simeria
61	<i>Juniperus chinensis</i> L. 'Kumwo Gold'			5	2002	-
62	<i>Juniperus chinensis</i> L. 'Old Gold'		Jap., China, Coreea	18	1979	G.B. Cluj
				1	2002	-
63	<i>Juniperus chinensis</i> L. 'Pfitzeriana'			48	1964	Bazos
64	<i>Juniperus chinensis</i> 'Pfitzeriana Aurea'			1	2002	-
65	<i>Juniperus chinensis</i> L. 'Pyramidalis'			43	-	-
66	<i>Juniperus communis</i> L.			7	-	Tirana
67	<i>Juniperus communis</i> L. 'Hibernica'			1, 3	1955	Turda
68	<i>Juniperus communis</i> L. var. <i>depressa</i> Pursh.		America (NE)	13	2001	Mount Holyoke College B.G.
69	<i>Juniperus horizontalis</i> Moench.		Amer de N.	7	-	-
70	<i>Juniperus horizontalis</i> Moench. 'Emerald Spreader'			5	2002	-
71	<i>Juniperus rigida</i> Sieb. & Zucc.		Jap., Coreea, China(N)	32	1963	Dahlem
72	<i>Juniperus sabina</i> L.	Cetina de negi	Eur. (C.S), Siberia, Caucaz, AsiaM	1, 4	-	-
73	<i>Juniperus sabina</i> L. 'Cupressifolia'			1, 2	-	-
74	<i>Juniperus sabina</i> L. 'Nana'			11, 15	-	Cluj
75	<i>Juniperus sabina</i> L. 'Tamariscifolia'			7	-	-
76	<i>Juniperus scopulorum</i> Sarg. 'Blue Heaven'			13	2002	Plante achiziționate
77	<i>Juniperus squamata</i> Buch.-Ham.			5	2002	Plante achiziționate
78	<i>Juniperus squamata</i> Buch.-Ham. 'Blue Carpet'			1	2002	Plante achiziționate
79	<i>Juniperus squamata</i> Buch.-Ham. 'Meyeri'			13, 14	1973	Cluj
				5	2002	-
80	<i>Juniperus virginiana</i> L.	Penupar de Virginia	Amer. de N. (E)	1, 2, 4, 18, 21, 23, 27, 28, 31, 43, 46, 50	-	-
81	<i>Juniperus virginiana</i> L. 'Canaertii'			11	1998	Novy Dvur
82	<i>Juniperus virginiana</i> L. 'Crebra'			11	1998	Montreal
				24	2000	Montreal
83	<i>Juniperus virginiana</i> L. 'Glauca'			21	-	-

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
84	<i>Juniperus virginiana</i> L. 'Pyramidalis'			7	-	-
85	<i>Juniperus virginiana</i> L. 'Reptans'			21	-	-
86	<i>Larix americana</i> Michx.	Larice american	Amer. de N.	46	1969	Kaunas
87	<i>Larix decidua</i> Mill.	Larice	Carpati, Polonia	6	-	-
88	<i>Larix laricina</i>			49	2002	Gary Johnson
89	<i>Larix leptolepis</i> (S.&Z.)Gord.	Larice japonez	Japonia	40, 48	-	-
				11	1998	Franta
90	<i>Larix sibirica</i> Ledeb.	Larice siberian	Rusia(NE), Siberia	46	-	-
91	<i>Larix x eurolepis</i> Henry. (L. kaempferi x L. decidua)			46	1969	Minsk
92	<i>Metasequoia glyptostroboides</i> Hu et Cheng.		China	7, 10, 13, 48	1960	China
				18	1992	Simeria
				19	1999	Simeria
93	<i>Picea abies</i> (L.)Karst.	Molid	Eur. (N. si C.), Carpati	6, 7, 8, 27, 30 35, 46, 48, 49 50	-	-
94	<i>Picea abies</i> (L.)Karst. 'Aurescens'			45	2001	Praga
95	<i>Picea abies</i> (L.)Karst. 'Compacta'			7	1976	Bazos
96	<i>Picea abies</i> (L.)Karst. 'Maxwellii'			8, 18	1979	Cluj
97	<i>Picea abies</i> (L.)Karst. var. <i>chlorocharpa</i> Pursh.	Molid	Eur. (C. si N), Carpati	50	-	-
98	<i>Picea abies</i> (L.)Karst. var. <i>erythrocarpa</i> Pursh.	Molid	Eur. (N. si C.), Carpati	50	-	-
99	<i>Picea abies</i> (L.)Karst. 'Pyramidata'			7	-	-
100	<i>Picea asperata</i> Mast.		China (V)	6	1963	Pekin
				9	1974	Nancy
				17, 22, 27, 46	1974	Greifswald
101	<i>Picea engelmannii</i> Parry		S.U.A. de V.	9, 22	1974	Leningrad
				13, 23	2000	S.U.A.
				22, 26, 27, 48	2002	Gary Johnson
102	<i>Picea glauca</i> (Moench.)Voss.	Molid alb	Amer. de N.	19, 47	1961	Dofteana
				46	1969	Nancy
				6	1974	Greifswald
				31	1978	Nancy

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
103	<i>Picea glauca</i> (Moench.) Voss. 'Conica'	Molid alb		1, 13	2002	Plante achiziționate
104	<i>Picea mariana</i> (Mill.) B. S.P.	Molid negru american	America de N (N)	13 16, 48 50	1979 2000 2004	Cluj Cluj Gary Johnson
105	<i>Picea obovata</i> Ledeb.	Molid siberian	Eur.(N), Manch., Kamtchatka	27	1964	Dofteana
106	<i>Picea omorika</i> (Panc.) Purch.	Molid sarbesc	Iugoslavia, Albania	27	1964	Dofteana
107	<i>Picea orientalis</i> (L.) Link.	Molid caucazian	Caucaz, Asia M	8, 36	-	-
108	<i>Picea polita</i> (Sieb. & Zucc.) Carr.	Molid intepator japonez	Japonia	13	1960	Simeria
109	<i>Picea pungens</i> Engelm.	Molid intepator	Amer. de N.	6, 13	1955	Turda
110	<i>Picea pungens</i> Engelm. 'Argentea'	Molid intepator argintiu		3	1966	Avrig
				6, 22	1974	Nancy
				13, 18	-	-
111	<i>Picea retroflexa</i>			6, 9, 17, 46	1974	Nancy
112	<i>Picea sitchensis</i> Carr.	Molid de Sitka	Amer. de N.	2, 48	1964	Bacau
113	<i>Picea smithiana</i> (Wall.) Boiss.	Molid de Himalaia	Himalaia	45	2001	-
114	<i>Pinus armandii</i> Franch.		China (C., V.), Coreea, Formosa	32	1969	Geneva
				32	1978	Barres
115	<i>Pinus banksiana</i> Lamb.	Pin banksian	Canada, S.U.A. de N.	32	1969	Lvov
				32	1978	Kaunas
				48	2000	Arboretum Kostelec
				26, 27, 48	2002	Gary Johnson
				46	2004	Gary Johnson
				32, 35	-	-
116	<i>Pinus cembra</i> L.	Zambru	Eur. (zona alpina)	24, 27, 32	1961	Dofteana
117	<i>Pinus contorta</i> Loud. var. contorta		Amer de N.(V)	31, 32	1978	Mlynary
118	<i>Pinus contorta</i> Loud. var. latifolia S.Wats.		Amer. de N.(V)	32	1978	Rogow
				23	1999	-
				48	2000	-
119	<i>Pinus dalmatica</i>			32	-	Soci
120	<i>Pinus densiflora</i> S.&Z.		Japonia	48	2000	G.B. Macea
121	<i>Pinus griffithi</i> Mc.Clelland	Pin de Himalaia	Himalaia	4, 7, 27, 32, 47, 49	-	-
				23	1999	Franta

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
122	<i>Pinus jeffreyi</i> Balf.		S.U.A de V	2 32	1970	Bacau -
123	<i>Pinus laricio</i> Torr. var. <i>austriaca</i> Loiret (= <i>P. nigra</i> v. <i>austriaca</i> )		Austria, Balcani	32	1974	Loiret
124	<i>Pinus monticola</i> Dougl. ( <i>P. strobus</i> v. <i>monticola</i> )		S.U.A de V.	24, 27, 32	1963	Dofteana
125	<i>Pinus mugo</i> Turra.	Jneapan	Eur.C si S	6, 32 5	1974 2000	Greifswald -
126	<i>Pinus mugo</i> Turra. var. <i>rostrata</i> Hoopes.		Pirinei, Alpi	32	1974	Nancy
127	<i>Pinus nigra</i> Arn. var. <i>austriaca</i> (Hosas.) Cadoux	Pin negru austriac	Austria, Balcani	32 5, 6, 29, 32, 35	1974	Loiret -
128	<i>Pinus nigra</i> Arn. var. <i>banatica</i>	Pin negru de Banat	M.Cernei, Mehedinti, V.Dunarii	32	1978	Bazos
129	<i>Pinus nigra</i> Arn. var. <i>calabrica</i> Schneid.		Eur.(S)	32	1974	Mlynany
130	<i>Pinus nigra</i> Arn. var. <i>nigra</i>	Pin negru austriac	Austria, Balcani	31	-	-
131	<i>Pinus parviflora</i> Sieb. & Zucc.	Pin alb japonez	Japonia	32	1969	Rostok
132	<i>Pinus peuce</i> Grisab.	Pin grecesc	Balcani	24 5, 18	1978	Bacau -
133	<i>Pinus pinaster</i> Ait.		Reg. Mediteraneana	32	1967	Coimbra
134	<i>Pinus ponderosa</i> Dougl. ex Lavs.	Pin galben	Amer. de N.	32	1969	Nancy
135	<i>Pinus ponderosa</i> Dougl. ex Lavs. var. <i>scopulorum</i> Engelm.	Pin galben	Amer. de N.	23 32	1999 1978	- Sarvar
136	<i>Pinus rhaetica</i> Bruegg.			18	-	-
137	<i>Pinus rigida</i> Mill.		S.U.A. (E)	32	-	Mlynany
138	<i>Pinus schwerinii</i>			32	1961	Dofteana
139	<i>Pinus scopulorum</i> Lemm. (= <i>P. ponderosa</i> )	Pin galben	Amer. de N.	31	1978	Amsterdam
140	<i>Pinus strobus</i> L.	Pin strob	America de N	18 4, 13, 18, 27, 24, 29, 31, 32, 35, 46, 48	1993	-
141	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pin silvestru	Eur. pana in Siberia	24, 27, 29, 32	-	-
142	<i>Pinus sylvestris</i> L. 'Argentea'	Pin silvestru		32	-	-

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
143	<i>Pinus sylvestris</i> L. var. <i>koehiana</i>	Pin silvestru		32	2001	Rostock Universitat
144	<i>Pinus tabulaeformis</i> Carr.	Pin chinezesc	China (NV)	48, 50	1999	Canada
145	<i>Pinus taeda</i> L.		S.U.A. (SE)	49	2004	Gary Johnson
146	<i>Pinus thumbergii</i> Parl.		Japonia	32	1978	Barres
147	<i>Pinus virginiana</i> Mill.		S.U.A.	50	2004	Gary Johnson
148	<i>Pinus x rhaetica</i> Bruegg. ( <i>P. mugo</i> x <i>sylvestris</i> )			32	1978	Mlynany
149	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	Duglas verde	Amer. de N.(V.)	6, 27, 46, 48	1999	Franta
	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco var. <i>glauca</i> Franco	Duglas brunariu	Amer. de N.(M-tii Stancosi)	2	1970	Bacau
				6, 17, 26, 48	-	-
150	<i>Sciadopitys verticillata</i> Sieb & Zucc.		Japonia	13	2002	Plante achizitionate
151	<i>Sequoia gigantea</i> (Lindl.) Decne.	Secvoia	S.U.A. de V.	14	-	-
152	<i>Taxodium distichum</i> (L.) Rich.	Chiparos de balta	SUA de SE	7, 9, 11, 18	-	-
				50	-	-
153	<i>Taxodium distichum</i> (L.) Rich. 'Pendulum'	Chiparos de balta	S.U.A. de SE	50	-	-
154	<i>Taxus baccata</i> L.	Tisa	Eur., Asia(V.), Afr. de N.	3, 4, 6, 11, 17	-	-
				24, 46, 49, 50	-	-
155	<i>Taxus baccata</i> L. 'Adpressa'			4	1963	Tharand
156	<i>Taxus baccata</i> L. 'Aurea'			14	-	-
157	<i>Taxus baccata</i> L. 'Erecta-Overandier'			18	1979	G.B. Cluj
158	<i>Taxus baccata</i> L. 'Fastigiata'			7, 13	-	Cluj
159	<i>Taxus baccata</i> L. 'Imperialis'			9	1999	Humboldt-Berlin
				32	2001	Humboldt-Berlin
160	<i>Taxus baccata</i> L. 'Liniaris-Aurea'			3, 7	-	Cluj
161	<i>Taxus baccata</i> L. 'Lutea'			4, 23	1963	Tharand
162	<i>Taxus baccata</i> L. 'Verendieri'			7	-	Cluj
163	<i>Taxus canadensis</i> Marsh.	Tisa canadiana	SUA de NE	5	2001	Lesniska Faculta Prahă
164	<i>Taxus chinensis</i> Rehd.	Tisa chinezeasca	China (C si V)	4	-	-
165	<i>Taxus x media</i> Rehd. 'Hicksii'(T.baccata x T.cuspidata)			50	1999	-
166	<i>Thuja occidentalis</i> L.	Tuia	Amer. de N.	13, 22, 27, 35, 46, 48, 50	-	-

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
167	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Aureo-spica'			8, 31	-	Cluj
168	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Elegantissima'			18	1996	-
169	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Erecta overandier'	Tuia	Canada de SE, SUA de NE	18	-	G.B. Cluj
170	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Fastigiata'			10	-	-
171	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Filicoides'			23	1974	Postdam
172	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Globosa'			1	-	-
173	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Golden Globe'			1, 5	2003	Plante achiziționate
174	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Little Champion'			1, 5	2002	Plante achiziționate
175	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Lutea'			6	1969	Postdam
176	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Maloyana'			18	1993	G.B. Cluj
177	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Robusta'			23	-	-
178	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Rosenthalii'			13	-	Potsdam
179	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Scaurosa'	Tuia	Canada de SE, SUA de NE	18	1979	G.B. Cluj
180	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Smarald'			10	2002	Plante achiziționate
181	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Spiralis'			6, 16	1969	Novy-Dvur
182	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Vervacheana'			7	-	Cluj
183	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Aurea'			5, 8	2004	Arboretumul Simeria
184	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Golden Globe'	Tuia		1, 5	2002	Plante achiziționate
185	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Wareana'	Tuia		7	-	Cluj
186	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Tiny Tim'	Tuia		1, 5	2002	Plante achiziționate
187	<i>Thuja plicata</i> D. Don.	Tuie gigantica	Amer. de N. (V)	2, 7, 9, 10, 13 40, 48	-	-
188	<i>Thuja standishii</i> (Gord.)Carr.	Tuie japoneza	Japonia	7, 45, 48	-	-
189	<i>Thujaopsis dolobrata</i> (L.f.)Sieb. & Zucc.		Japonia	32, 48	2001	Simeria (butasi)
				6, 8	-	-
190	<i>Thujaopsis dolobrata</i> (L.f.)Sieb. & Zucc 'Variegata'			7, 12	-	-
191	<i>Torreya californica</i> Torr.		S.U.A (California)	13	-	-
192	<i>Tsuga canadensis</i> (L.)Carr.	Tuga	Canada de SE, S.U.A. de NE	49	1956	-
				13, 27	-	-
193	<i>Tsuga chinensis</i> Pritz.		China (V)	13	1974	Nancy

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
194	<i>Tsuga heterophylla</i> (Raiff.) Saig.		Amer. de N. (V)	6	-	-
ANGYOSPERMAE - LIANE						
195	<i>Actinidia arguta</i> Miq.		Jap., Corea, China (Mandc.)	18	1993	Tubingen
				8	2004	Kyoto
				48	-	Rogow
196	<i>Ampelopsis aconitifolia</i> Bunge.	Vita de Mongolia	China de N.	10	1963	Coimbra
				14	1974	Barres
197	<i>Ampelopsis bodnieri</i>			20	-	Kornik
198	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim) Trautv.		Asia de NE	9	1969	Barres
199	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim) Trautv. var. <i>citruilloides</i>			48	-	-
200	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim) Trautv. var. <i>elegans</i>			18	1980	Hamburg
201	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim) Trautv. var. <i>maximowiczii</i> Reh		Asia de NE	24	1967	Nancy
				14	1974	Barres
202	<i>Ampelopsis heterophylla</i> Sieb. & Zucc.		Asia (E)	14	-	Barres
203	<i>Ampelopsis heterophylla</i> Sieb. & Zucc. var. <i>citruilloides</i>			26	-	Loiret
204	<i>Ampelopsis humulifolia</i> Bge.		China (N.)	14	1974	Cissen
205	<i>Ampelopsis japonica</i> Mak.	Vita japoneza	Jap., China de N.	24	1969	-
206	<i>Aristolochia durior</i> Hill.		SUA	8	2004	Kornik
207	<i>Campsis radicans</i> (L.) Seem.	Trambita	America de N	1	-	-
208	<i>Celastrus acuminatus</i>			14	1969	Barres
209	<i>Celastrus flagellaris</i> Rupr.		Asia (NE)	18	1978	Moscova
210	<i>Celastrus hypoleuca</i> Warb.		China (C.)	18	1974	Liverpool
211	<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb.			14	1961	Pekin
212	<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. var. <i>punctata</i> (Thumb.) Rehd.			47	-	Minsk
213	<i>Celastrus paniculata</i> Wild.			43	1969	Bruxelles
				47	1969	Poznan
214	<i>Celastrus rosthorniana</i> Loes.			5	1974	Vacratot



(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
215	<i>Clematis campaniflora</i> Brot.			14	1974	Krakow
216	<i>Clematis flammula</i> L.			14	1974	Krakow
217	<i>Clematis heracleifolia</i> DC.		China (N)	18	1978	Wroklaw
				14	2000	Wroklaw
218	<i>Clematis integrifolia</i> L.			44	1967	-
219	<i>Clematis koreana</i>			48	-	Dahlem
220	<i>Clematis ligusticifolia</i> Nutt.			45	1969	Berlin
221	<i>Clematis mandshurica</i>			45	-	Potsdam
222	<i>Clematis paniculata</i> Thunb.			24	1976	Londra
223	<i>Clematis recta</i> L.			6	1969	Barres
				4	-	-
224	<i>Clematis serratifolia</i> Rehd.		Corea	14	1963	Coimbra
225	<i>Clematis stans</i> S. & Z.			14	1969	-
226	<i>Clematis viorna</i> L.		Amer. de N.	18	1980	Viena
227	<i>Clematis virginiana</i> L.		S.U.A.	14	2000	G.B. Cluj
228	<i>Clematis vitalba</i> L.			20, 27	-	Simeria
229	<i>Clematis viticela</i> L.			4	1976	Londra
230	<i>Clematis x jackmanii</i> T.Moore.			1, 4	-	-
231	<i>Hedera helix</i> L.	ledera		18, 19, 20, 50	-	Simeria
232	<i>Lonicera caprifolium</i> L.			24, 31	1961	Bazos
233	<i>Parthenocissus inserata</i>			14	1974	Szeged
				18	1980	Szeged
234	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	Viță de Canada		1, 8, 24	-	-
235	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch. var. engelmannii Rehd.			18	1980	Dubrava
236	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (S. & Z.) Planch.	Vita japoneza		5	-	-
237	<i>Vinca major</i> L. 'Variegata'			1, 5	2002	G.B. Iasi
238	<i>Vitis acerifolia</i>			33	1971	URSS
239	<i>Vitis amurensis</i> Rupr.			28	-	Kornik
240	<i>Vitis californica</i> Benth.			21	1964	Taschent
241	<i>Vitis cinerea</i> Engelm.			21	1964	Taschent

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
242	<i>Vitis coignetiae</i> Blanch.			48	1967	Poznan
				24	-	-
243	<i>Vitis flexuosa</i> Thunb.			28	-	Kyoto
244	<i>Vitis labrusca</i> L.		Amer. de N.	18	1980	Dnetopetrovsk
245	<i>Vitis monticola</i> Buckl.			26	-	Tadjikistan
246	<i>Vitis pagnuccii</i>			24	1967	Barres
247	<i>Vitis palmata</i> Wuhl.			26	1967	Barres
248	<i>Vitis riparia</i> Michx.			30	-	Tadjikistan
249	<i>Vitis smoliana</i>			26	1967	Dahlem
250	<i>Vitis thunbergii</i> Sieb. & Zucc.			4	-	Kyoto
251	<i>Vitis vinifera</i> L.			1	-	-
252	<i>Vitis vulpina</i> L.		Amer. de N.	5	1974	Krakov
				30	1976	Tadjikistan
				14	1999	Pruhonice
253	<i>Wistaria floribunda</i> (Willd.) DC. var. <i>rosea</i> Rehd.			1, 10	1967	Barres
254	<i>Wistaria sinensis</i> (Sims.) Swet.	Glicina	China	1	-	-
		ANGYOSPERMAE - ARBORI ȘI ARBUȘTI				
255	<i>Acanthopanax divaricatus</i> (S.&Z.) Seem.		Japonia	18	1974	Barres
256	<i>Acer aizuense</i> Nakai.			38	1974	Montreal
				19, 41	1974	Kornik
257	<i>Acer amplum</i> Rehd.		China centrala	24	1959	Pekin
258	<i>Acer buergerianum</i> Miq.		China, Japonia	24	1959	Pekin
				12	2002	Kyoto
259	<i>Acer campestre</i> L.	Jugastru	Eur de SE	50	2004	Caen
				18, 24, 25, 34,	-	Simeria
				35, 36, 37, 38,		
				49, 50		
				50		Northampton
260	<i>Acer campestre</i> L. var. <i>hebecarpum</i> D.C.	Jugastru	Eur. de SE	20	1978	Torun
261	<i>Acer campestre</i> L. var. <i>leicarpum</i> Tausch.	Jugastru	Eur. de SE	6	-	Caen
262	<i>Acer campestre</i> L. var. <i>tuberosum</i>			23	1974	Greiswald
263	<i>Acer capillipes</i> Maxim.		Japonia	41	1976	Barres

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
264	<i>Acer cappadocicum</i> Gleditsch.		Caucaz si V. Asiei - Himalaia	47	1974	Vernisson
265	<i>Acer carpinifolium</i> Sieb. & Zucc.		Japonia	9	-	Rogow
266	<i>Acer circinatum</i> Pursh.		V. Amer. de N.	24 41 48	1959 1976 1976	Dahlem Barres Rogow
267	<i>Acer cissifolium</i> K.Koch.		Japonia	31, 47 42 19, 13	1974 1978 1999	Kornik Poznan Macea
268	<i>Acer crataegifolium</i> S.&Z.		Japonia	9	1999	Rogow
269	<i>Acer ginnala</i> Maxim.	Artar de Mandciuria	China Centr. si de N, Japonia	14, 18, 48 19 30, 45 31	1954 1976 2001 2000	Turda Kornik Kornik Kornik
270	<i>Acer ginnala</i> Maxim. var. <i>semenovii</i> (Rehd. & Herd.) Pax.			38, 47	1974	Poznan
271	<i>Acer grosseri</i> var. <i>hersii</i> Rehd.			48 20, 42	1978 1978	Rogow Kuibisev
272	<i>Acer hersii</i> Rehd.		China (N.)	20	1978	Rogow
273	<i>Acer hyrcanum</i> Fisch. & Mey.		Eur. (SE)	22	-	Barres
274	<i>Acer japonicum</i> Thunb.		Japonia	14, 30,38	1967	Minsk Nanking
275	<i>Acer laetum</i> C. A. Mey. (=A. <i>cappadocicum</i> )		China	27	-	-
276	<i>Acer lobelli</i> Ten.	Artar american	Italia	16	1999	Berlin
277	<i>Acer macrophyllum</i> Pursh.	Paltin de Oregon	V. Amer. de N.	24	1959	Dahlem
278	<i>Acer mandshuricum</i> Maxim.	Artar manciurian	Manciuria, Corea	31	-	Leningrad
279	<i>Acer mono</i> Maxim.		China, Corea	24	1959	Pekin
280	<i>Acer monspessulanum</i> L.	Jugastru de Banat	Eur. de S., Caucaz, Afr. de N.	5	1959	Bazos
281	<i>Acer negundo</i> L.	Artar american	Amer. de N. (E. si Centr.)	8, 19, 34, 47 18, 50	1959	Dahlem -

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
282	<i>Acer negundo</i> L. var. <i>californicum</i> (Torr. & Gray) Sarg.		California	15	1999	Leipzig
				31	2000	Fachhochschule Eberswalde
283	<i>Acer negundo</i> L. var. <i>pseudo-californicum</i> Schwer.			23	1974	Leningrad
284	<i>Acer negundo</i> L. 'Argenteo-Marginata'			41	1974	Vacratot
285	<i>Acer negundo</i> L. 'Auratum'			48	1976	Poznan
286	<i>Acer negundo</i> L. 'Aureo-Variegatum'			19, 22	1955	Alud
287	<i>Acer negundo</i> L. 'Flamingo'			11	2002	Plante achiziționate
288	<i>Acer negundo</i> L. 'Odessanum'			48	-	Poznan
289	<i>Acer negundo</i> L. 'Variegatum'			47	1974	Alexandria
290	<i>Acer negundo</i> L. 'Violacea'			24, 30, 41	1976	Dahlem
291	<i>Acer oliverianum</i> Pax.		China (Centr.)	24	1959	Pekin
292	<i>Acer opalus</i> Mill. var. <i>obtusatum</i> Henry.		Europa (S.)	48	-	Viena
293	<i>Acer opulifolium</i> Vii. (= <i>Acer opalus</i> )		Eur. (S.)	22	-	Barres
294	<i>Acer palmatum</i> Thunb.	Artar japonez	Japonia	24	1959	Pekin
				38	1969	Nanking
				22	1974	Sopron
				23	1976	Kyoto
				16	2000	Kyoto B.G.
295	<i>Acer palmatum</i> Thunb. var. <i>matsumurae</i> Makino	Artar japonez	Japonia	20, 22	-	Kyoto
296	<i>Acer palmatum</i> Thunb. 'Atropurpureum'			48	1999	Rogow
297	<i>Acer palmatum</i> Thunb. 'Dissectum Garnet'	Artar japonez		1	2002	Plante achiziționate
298	<i>Acer palmatum</i> Thunb. 'Elegans'	Artar japonez		31	2000	Rogow
299	<i>Acer palmatum</i> Thunb. 'Inaba Shidare'	Artar japonez		1	2002	Plante achiziționate
300	<i>Acer pennsylvanicum</i> L.	Artar de Pensilvania	Amer. de N. (E.)	23	-	Ottawa
301	<i>Acer platanoides</i> L.	Paltin de camp	Eur., Caucaz	31, 32, 48	-	Simeria
302	<i>Acer platanoides</i> L. 'Rubrum'	Paltin de camp		46	1961	Simeria
				48	1976	Turda
303	<i>Acer platanoides</i> L. 'Faasens Black'	Paltin de camp		35	-	Arbus

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
304	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Paltin de munte	Eur. Centrală, si de S.,Caucaz,Asia M	29, 30, 49	-	Simeria
305	<i>Acer pseudoplatanus</i> L. 'Brillantisimum'	Paltin de munte		10	2002	Plante achiziționate
306	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.f. erythrocarpum (Carr.)Pax.	Paltin de munte	Eur.Centrală si de S.,Caucaz,Asia M	27	1961	G.B. Bucuresti
307	<i>Acer roeschense</i>			23	1974	Poznan
308	<i>Acer rubrum</i> L.	Paltin rosu	Amer. de N. (E.)	23	1974	Moscova
				23	1974	Ottawa
				46	1976	Bruxelles
309	<i>Acer rufinerve</i> Sieb. & Zucc.		Japonia	24	1959	Dahlem
				50	2004	Rogow
310	<i>Acer saccharum</i> Marsch.	Paltin de zahar	Amer. de N. (N.)	6	-	Montreal
311	<i>Acer sacharinum</i> L.	Paltin argintiu	Amer. de N. (E.)	18, 19	1997	Canada
312	<i>Acer sacharinum</i> L.'Wien'	Paltin argintiu		23, 48, 49, 50	1954	Stefanesti
313	<i>Acer sieboldiana</i> Miq.	Artar de munte		47	2002	Praga
314	<i>Acer spicatum</i> Lam.	Artar de munte	Amer. de N.	47	1974	Wageningen
				19	1978	Vacratot
				49	2002	Montreal
315	<i>Acer subintegrum</i> Pojark			19	1999	Macea
				22	2000	Macea
316	<i>Acer tataricum</i> L.	Artar tatarasc	Eur. de SE, Caucaz, Armenia, Iran	22	1974	Moscova
317	<i>Acer tataricum</i> L. ssp ginnala	Artar tatarasc		29	2002	Kornik
318	<i>Acer tataricum</i> L. var. torminaloides	Artar tatarasc		42	1978	Tartu
				50	1999	Kostelec
				31	2000	Kostelec
319	<i>Acer tegmentosum</i> Maxim.		China (Mandc.)Corea	31	2000	Rogow
				20	2002	Rogow
				24	-	-
320	<i>Acer tetramerum</i> Pax.		China (C. si V.)	31	2000	Kornik
321	<i>Acer tetramerum</i> Pax. var. betulifolium(Maxim.)Rehd.			24	1954	Dahlem
				5	1974	Vacratot
322	<i>Acer trautvetteri</i> Medw.			47	2002	Rogow

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
323	<i>Acer trifidum</i> Hook. & Arn.(=A. buergerianum)		China (E.), Japonia	3	-	Xopor
324	<i>Acer triflorum</i> Komar.		Corea, Manciuria	22	-	Nancy
325	<i>Acer truncatum</i> Bge.		China (N)	50	1999	Rogov
				47	2002	Rogov
326	<i>Acer tschonoskii</i> Maxim. var. <i>rubripes</i>		Japonia	7	2000	Rogov
327	<i>Acer turcestanicum</i> Pax.		Texas	31	2000	Rostock
328	<i>Aesculus arguta</i> Buckl.		Balceni	48	2001	-
329	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Castan porcesc		9, 23, 36, 49, 50	-	-
330	<i>Aesculus hippocastanum</i> L. 'Pendula'	Castan porcesc		18, 23	-	-
331	<i>Aesculus hippocastanum</i> L. 'Pyramidalis'	Castan porcesc		23	-	-
332	<i>Aesculus x camea</i> Hayne	Castan porcesc rosu		10, 11	-	-
333	<i>Allanthus altissima</i> (Mill.)Svingle	Cenuser, otetar fals	China	41	1974	Poznan
				21, 27, 35	-	-
334	<i>Allanthus altissima</i> (Mill.)Svingle 'Nitra'	Cenuser, fals otetar		11	-	Praga
335	<i>Allanthus altissima</i> (Mill.)Svingle 'Pendulifolia'	Cenuser, fals otetar		48	1999	Waastland
336	<i>Allanthus giraldii</i> Dode.		China (V.)	23, 44	1976	Dahlem
337	<i>Allanthus vilmoriniana</i> Dode.		China (V.)	19	1974	Leipzig
				29	2002	Mainz
338	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.		Asia	14, 47, 26	2004	Tulcea
339	<i>Alnus cordata</i> (Loisel)Desf.		Italia, Corsica	49	1967	Nancy
340	<i>Alnus glutinosa</i> (L.)Gastrn.	Anin negru	Eur. - Siberia, Afr. de N.	18, 38, 49	1974	Montreal
				34, 50	-	-
341	<i>Alnus orientalis</i> Decne.		Siria	48	-	Greifswald
342	<i>Alnus rubra</i> Bong.		Amer.de N.(Alaska pana Calif.)	41	1974	Moscova
343	<i>Alnus sorbata</i>			47	1974	Moscova
344	<i>Alnus tenuifolius</i> Nutt.		Amer. de N.	24	1976	Kuibisev
345	<i>Alnus viridis</i> DC.	Anin verde	Eur. (reg. mont.),Groenlanda	6	1974	Surianu

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
346	Amelanchier alnifolia Nutt.		S.U.A. de NV	13	2002	Rogow
				8	2004	Sophia
				6	-	Canada
347	Amelanchier asiatica Endl.			27	-	Kyoto
348	Amelanchier asiatica Endl. var. sinica Schneid.		China	35	-	Kornik
349	Amelanchier bartramiana Rosm.		Amer. de N.	47	1969	Leningrad
350	Amelanchier canadensis (L.) Med.		Amer. de N. (E.)	38	1969	Moscova
351	Amelanchier oblongifolia Roem.		Amer. de N.	23	1974	Barres
352	Amelanchier ovalis Med.			13	2002	Sophia
353	Amelanchier oxyodon Koehne (=A. florida)		Amer. de N.	27, 46	1974	Vernison
354	Amelanchier sanguinea (Pursh.) DC.		Amer. de N.	18	1997	Mainz
				18	-	Kornik
				18	-	Dubrava
355	Amelanchier x spicata K.Koch.			38	1974	Kornik
				46	1976	Dubrava
356	Amorpha californica Nutt.			3	1969	Halle
				20	1969	Bruxelles
				24	1974	Barres
357	Amorpha canadensis Med.			20, 27	1974	Kazakistan
358	Amorpha canescens Pursh.		Amer. de N.	4	1967	Vacratot
359	Amorpha caroliniana Groom.		Amer. de N.	20	1969	Riga
360	Amorpha craeolanata Wats. (=A. fruticosa var. craeo- lanata)		Amer. de N.	20	1964	Bazos
361	Amorpha emarginata			48	-	Dubrava
362	Amorpha etation			19	1969	Alexandria
				48	1976	Udine
363	Amorpha fruticosa L.	Amorfa	Amer. de N.	33	-	-
364	Amorpha fruticosa L. 'Crispa'	Amorfa		48	1976	Udine
365	Amorpha fruticosa L. var. angustifolia Pursh.	Amorfa	Amer. de N.	23	1963	Ashlambad
				48	1976	Dubrava
366	Amorpha fruticosa L. var. croceo-lanata		Amer. de N.	20	-	Barres
367	Amorpha fruticosa L. var. marginata	Amorfa	Amer. de N.	38	1974	Alexandria

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
368	<i>Amorpha glabra</i> Poir.		Amer. de N.	19 48	1974 1976	Alexandria Esperance
369	<i>Amorpha herbacea</i> Walt.		Amer. de N.	26 20	1969 1969	Poznan Armenia
370	<i>Amorpha marginata</i> Pursh.			48	1976	Dubrava
371	<i>Amorpha microphylla</i> Pursh.		Amer. de N.	48 48	1976 -	Udine Dubrova
372	<i>Amorpha paniculata</i> Torr. & Gray.			48 47	1964 2002	Tharand Wroclaw
373	<i>Amorpha pubescens</i> Willd. (= A. herbacea)		Amer. de N.	18	1978	Trieste
374	<i>Amorpha tennesensis</i> Shutflow.		Amer. de N.	48	1969	Bremen
375	<i>Amorpha tomentosa</i> Raf.			16, 20	1967	Udine
376	<i>Amorpha virgata</i> Small.		SUA	14, 20	1969	Udine
377	<i>Amsonia tabernaemontana</i> Watt.			13	2002	Bonn
378	<i>Aralia elata</i> Seem.		Asia (NE)	14 7	2000 -	Dobrowskego Kyoto
379	<i>Aralia racemosa</i> L.			6, 48	1959	G. B. Bucuresti
380	<i>Aralia spinosa</i> L.		Amer. de N.	31	2000	G. B. Iasi
381	<i>Aronia melanocarpa</i> Elliott.		Amer. de N.	6 23	1969 1974	New York Barres
382	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Absint	Europa	13	2001	Simeria (butasi)
383	<i>Arundo donax</i> L.			13	-	-
384	<i>Arundo donax</i> L. 'Variegata'			3	-	-
385	<i>Berberis aemulans</i> Schneid.			22	-	Dublin
386	<i>Berberis aetnensis</i> Presl.		Corsica, Sardinia	49	-	Vacratot
387	<i>Berberis aggregata</i> Schneid.		China de V.	26	-	Vacratot
388	<i>Berberis aggregata</i> Schneid. var. <i>pratii</i> Schneid.		China de V.	48	-	Rogow
389	<i>Berberis amurensis</i> Rupr.		Japonia	21, 24 46, 48	1959 1974	G. B. Bucuresti Leningrad
390	<i>Berberis amurensis</i> Rupr. var. <i>japonica</i> (Regel.) Rehd.		Japonia	43	1953	Helsinki
391	<i>Berberis angulosa</i> Wall.			30	-	Newcastle



(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
392	<i>Berberis arido-calida</i>			47	1964	Utrecht
393	<i>Berberis aristata</i> DC.		Himalaia (NV)	5	2000	G.B. Cluj
394	<i>Berberis asiatica</i>			20	-	Kamen
				20	-	Polonia
				20	-	Xopor
395	<i>Berberis bergmanniae</i> Schneid.			28		Vacratot
396	<i>Berberis boiserii</i>			44	1974	Krakow
397	<i>Berberis brachypoda</i> Maxim.			7	1964	Taschent
398	<i>Berberis canadensis</i> Mill.			43, 44	1964	Taschent
				44	1964	Alma-Ata
				17	1969	Rostock
399	<i>Berberis candidula</i> Schneid.			24	1967	Tubingen
400	<i>Berberis chenautilii</i>			8	1974	Nantes
401	<i>Berberis chinensis</i> Poir.			43	1967	Strasbourg
402	<i>Berberis chitria</i> Lindl.			44	1974	Greiswald
403	<i>Berberis circumscissata</i> Schneid.			24	1967	Helsinki
404	<i>Berberis concinna</i> Hook.			20	-	Xopor
405	<i>Berberis consimilis</i> Schneid.			48	-	Newcastle
406	<i>Berberis cooperi</i>			48	-	Newcastle
407	<i>Berberis crataegina</i> DC.			46	-	Frunze
408	<i>Berberis cretica</i> L.			48	1976	Minsk
409	<i>Berberis declinata</i> Schrad.			35	-	Posidam
410	<i>Berberis dielsiana</i> Fedde.			9, 24	1967	Poznan
				20	1969	Bruxelles
411	<i>Berberis dyctyonsura</i>			31	1967	Berlin
				6	1969	USA
412	<i>Berberis edgeworthiana</i> Schneid.			48	-	Xopor
413	<i>Berberis emarginata</i> Willd.			26	1967	Vacratot
414	<i>Berberis faxoniana</i> Schneid.		China	5	2000	Salaspils
415	<i>Berberis fendleri</i> Gray.			20	-	Polonia
416	<i>Berberis forestii</i>			43	1967	Esperance
				47	1969	New York

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
417	<i>Berberis formosana</i>			27	1969	Vernison
418	<i>Berberis francisci-ferdinandi</i> C.K. Schneid.		China de V.	48	-	Rogow
419	<i>Berberis gagnepainii</i> C.K. Schneid.		China de V.	6, 30 7	1969 1976	Leipzig Amsterdam
420	<i>Berberis globularis</i>			48	1976	Leningrad
421	<i>Berberis gyalaiica</i> Ahrendt.			16	-	Frunze
422	<i>Berberis hennaryana</i> Schneid.			43 47	1967 1969	Dahlem Moscova
423	<i>Berberis hookeri</i>			48	-	Wiena
424	<i>Berberis ilicifolia</i> Forst.			49 18	1982 1997	Dijon Frunze
425	<i>Berberis jaeschkeana</i> C.K.Schneid.		Himalaia	13 7	2002 2004	Berlin Berlin
426	<i>Berberis jamesiana</i>			30	-	Surrey
427	<i>Berberis julianae</i> Schneid.		China Centr.	43	1964	Bratislava
428	<i>Berberis kansuensis</i>			27	-	Tadjikistan
429	<i>Berberis koreana</i> Palib.		Corea	9, 26, 31, 47 7	1967 1969	Poznan Poznan
430	<i>Berberis laxiflora</i> Schrad.			13	1967	Vacratot
431	<i>Berberis lucida</i> Schrad.			47	1969	Minsk
432	<i>Berberis lycium</i> Royle		Himalaia, Casmir, Nepal	24 16	1967 2000	Helsinki Universitat Rostock
433	<i>Berberis lycium</i> Royle. 'Atropurpurea'			6, 27	1969	Minsk
434	<i>Berberis mirtifolia</i> Stapf.			31	-	Dublin
435	<i>Berberis morrisonsensis</i> Hayale			43	1964	Cluj
436	<i>Berberis mouillacana</i> Schneid.			24	1967	Kyoto
437	<i>Berberis notabilis</i> Schneid.			6 43	1967 1969	Warsovia Warsovia
438	<i>Berberis nummularia</i> Bge.			43	1969	Berlin
439	<i>Berberis oblonga</i> (Regel.)Schneid.		Turkest.	20, 26, 44 26, 47	1967 1969	Poznan Varsovia
440	<i>Berberis orientalis</i> C.K.Schneid.			48	1967	Minsk

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
441	<i>Berberis orthobotrys</i> Aitch.			46	-	Dublin
442	<i>Berberis pachyasantha</i> Koehne			24	1967	Barres
443	<i>Berberis papillifera</i>			48	-	Newcastle
444	<i>Berberis para-virescens</i> Ahrendt.			16	2000	Pruhonicë
445	<i>Berberis parvifolia</i> Sprangue.			13, 44	1967	Vacratot
446	<i>Berberis petiolaris</i>			18	1993	Minsk
447	<i>Berberis poiiretii</i> Schneid.			35	-	Pekin
448	<i>Berberis poliantha</i> Hemsli.			7	1964	Poznan
				47	1969	Berlin
449	<i>Berberis provincialis</i> Schrad. var. <i>serrata</i> Schneid.			23, 24, 48	1967	Leningrad
450	<i>Berberis pruinosa</i> Franch.		China de SV	47	1974	Palermo
451	<i>Berberis regelliana</i> Koehne.			35	-	Essen
452	<i>Berberis regelvaria</i> Koehn. var. <i>rubrifolia</i> Sarg.			46	1976	Szeged
453	<i>Berberis rubrostilla</i> Chitt.			4	1963	Kolnszek
454	<i>Berberis sanguinolenta</i> Schrad.			22	-	Dijon
455	<i>Berberis sibirica</i>			48	-	Greiswald
456	<i>Berberis sibirica</i>			6	-	Novosibirsk
457	<i>Berberis sieboldii</i> Miq.		Japonia	16, 43	1964	Tharand
458	<i>Berberis silva-taroucana</i> Schneid.			3	1967	Erevan
459	<i>Berberis sphaerocarpa</i> Kar. et. Kir.			20	-	Xopor
460	<i>Berberis stenophylla</i>			21	-	Vacratot
461	<i>Berberis thibetica</i> Schneid.			24	-	Moskova
462	<i>Berberis thunbergii</i> DC.	Dracila japoneza		21	1955	Arboretumul Bazos
				10	1974	Poznan
463	<i>Berberis thunbergii</i> DC. 'Argenteo-Marginata'			46, 48	1976	Leningrad
				46	1976	Szeged
464	<i>Berberis thunbergii</i> DC. 'Atropurpurea'			26	1967	Poznan
465	<i>Berberis thunbergii</i> DC. 'Kobold'			31	2000	Pruhonicë
466	<i>Berberis thunbergii</i> DC. 'Maximowiczii'			9	1967	Berlin

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
467	<i>Berberis thunbergii</i> DC. 'Microphylla'			48	1976	Szeged
468	<i>Berberis thunbergii</i> DC. 'Minor'			48	-	Varsovia
469	<i>Berberis thunbergii</i> DC. 'Pluriflora'		Japonia	13	1955	Arboretumul Bazos
470	<i>Berberis thunbergii</i> DC. 'Uniflora'			46	1976	Leningrad
471	<i>Berberis tischleri</i> Schneid.			26	-	Vacratot
472	<i>Berberis umbellata</i> Wall.			7	1967	Erevan
473	<i>Berberis vernae</i> C.K. Schneid.		China de NV	3, 26	1967	Poznan
474	<i>Berberis virescens</i> Hook.			9, 31, 43	1967	Kornik
475	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Dracila	Europa, Caucaz	6, 31, 46	1969	Halle
476	<i>Berberis vulgaris</i> L. 'Atropurpurea'			47	1967	Rostok
477	<i>Berberis vulgaris</i> L. 'Serrata'			48	1969	Poznan
478	<i>Berberis vulgaris</i> L. 'Violacea'			46	1976	Moscova
479	<i>Berberis wallichiana</i> DC.			35	-	Dijon
				38	1974	Kornik
				48	1976	Caen
480	<i>Berberis wilsonae</i> Hemsl. & Wils.		China (V)	46	1969	Kornik
481	<i>Berberis wilsonae</i> Hemsl. & Wils. var. <i>stapfiana</i> Schneid.			6	1969	Vacratot
				26	-	Vacratot
482	<i>Berberis wilsonae</i> Hemsl. & Wils. var. <i>subcaulialata</i> Schneid.			24, 46	1964	Poznan
				18	1974	Koln
483	<i>Berberis x frikartii</i> Schneid.			26	-	Novy-Dvur
484	<i>Berberis x ottawensis</i> Schneid.			3	1967	Kornik
485	<i>Berberis x ottawensis</i> Schneid. var. <i>purpurea</i> Schneid.			49	1982	Vacratot
486	<i>Berberis x ottawensis</i> Schneid. 'Superba'			1	2002	Plante achizitionate
487	<i>Berberis x rubrostilla</i> Chit. 'Barbarosa'			20	-	Essen
488	<i>Berberis yunnanensis</i> Franch.			26	-	-
489	<i>Berberis zayulana</i> var. <i>doliceutra</i>			33	1976	Newcastle
490	<i>Betula albo-sinensis</i>			19	1974	Alexandria
				19	1974	Dubrava

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
491	<i>Betula alnoides</i> Hamilt.			29	1974	Poznan
				19	1976	Kornik
				19	1976	Dubrava
492	<i>Betula atrata</i> Domin.			18, 23, 50	1976	Dubrava
493	<i>Betula carpatica</i>			29	1974	Koln
				19	1976	Dubrava
494	<i>Betula coerules</i> Blanchard.			27	-	Minsk
495	<i>Betula costata</i> Trautv.			29	1974	Pruhonic
496	<i>Betula ermanii</i> Cham.			29, 41	1974	Koln
				6	1974	Kornik
				19	1976	Rogow
497	<i>Betula excelsa</i> Ait.			29	1976	Kornik
498	<i>Betula japonica</i> Sub.			38	1969	Minsk
				11, 29	1974	Pruhonic
				29	1974	Barres
				10	1974	Koln
				19	1976	Kornik
499	<i>Betula japonica</i> Sub. var. <i>mandshurica</i> Winkl.			22	1974	Poznan
				29	1974	Pruhonic
500	<i>Betula japonica</i> var. <i>oicoviensis</i>			26	-	Leningrad
501	<i>Betula kamtschatica</i> (Regel) Jansson			26	-	Leningrad
502	<i>Betula lenta</i> L.			42	-	-
503	<i>Betula litwinowi</i> Dougl.			38	1969	Minsk
				19	1976	Dubrava
504	<i>Betula lutea</i> Michx.			19	1976	Dubrava
505	<i>Betula lutea</i> Michx. f. <i>mandshurica</i>			30	1976	Dubrava
506	<i>Betula mandshurica</i> Nakai.			22	-	Kornik
507	<i>Betula mendwedowii</i> Reg.			29	1974	Koln
508	<i>Betula nigra</i> L.			29	1974	Jena
509	<i>Betula occidentalis</i> Hok.			23	1976	Rogow
510	<i>Betula ollegamensis</i>			41	1974	Ottawa

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
511	<i>Betula papyrifera</i> L. (L.) Her.			29	1974	Ottawa
				29	1974	Esperance
				47	1974	Szeged
				19	1976	Dubrava
				19	1976	Kornik
512	<i>Betula papyrifera</i> L. (L.) Her. var. <i>occidentalis</i> Sarg.			29	1974	Barres
513	<i>Betula papyrifera</i> Marsh. var. <i>subcordata</i> Sarg.			19, 42	1976	Dubrava
514	<i>Betula pendula</i> Roth.	Mesteacan	Europa(N),Asia(E)	29	1974	Kolh
				7, 21, 39	-	-
515	<i>Betula pendula</i> Roth. 'Atropurpurea'		Europa Asia	14, 48	2002	Plante achizitionate
516	<i>Betula pendula</i> Roth. var. <i>youngii</i> Schneid.			22	-	Dublin
517	<i>Betula populifolia</i> Marsh.		Amer. de N. (NE)	19	1976	Dubrava
518	<i>Betula procera</i>			9	1999	Salaspils
519	<i>Betula procurba</i>			31	2000	Salaspils
520	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	Mesteacan pufos	Europa(C,N,V),ex URSS	47	1974	Poznan
				23	1974	Pruhonice
				19	1976	Dubrava
				19	1976	Rogow
				30	1976	Dubrava
				29	1976	Kornik
521	<i>Betula pubescens</i> Ehrh. var. <i>carpatica</i> Koch.			48	-	Minsk
522	<i>Betula radeana</i> Trautv.			19, 41	1971	Leningrad
523	<i>Betula tianschanica</i>			48, 50	1976	Dubrava
524	<i>Betula ulmifolia</i> Sieb. et Zucc.			20, 29	1974	Kornik
525	<i>Bocconia japonica</i> Willd.			2	-	-
526	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.		China, Japonia	19	1959	Pekin
				26, 46	-	Pekin
				13	-	-
527	<i>Buddleia albiflora</i> Hensl.			5	1959	Tharand
528	<i>Buddleia davidii</i> Franch.			48	1976	Nismingen
529	<i>Buddleia davidii</i> Franch. 'White Bouquet'			23	-	Ialta

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
530	<i>Buddleia stenostachya</i> Rehd. & Wils.			28	-	Vacratot
531	<i>Buxus sempervirens</i> L. 'Marginata'			24	-	-
532	<i>Buxus sempervirens</i> L. 'Myrtifolia'			3, 12	-	-
533	<i>Buxus sempervirens</i> L. 'Suffruticosa'			3, 13, 31	-	-
534	<i>Buxus sempervirens</i> L. var. <i>angustifolia</i> West.			13	-	Rogow
535	<i>Buxus sempervirens</i> L. var. <i>arborescens</i> L.	Cimisir, Merisor	Eur.(S si V),Algeria,Asia M.	2, 13, 44, 46 50	-	-
536	<i>Buxus sempervirens</i> var. <i>japonica</i>			13	-	Stockholm
537	<i>Buxus sempervirens</i> var. <i>media</i>			16	-	Cluj
538	<i>Callicarpa americana</i> L.		S.U.A.	5	2000	Mlymany
539	<i>Callicarpa bodinieri</i> Levl.			6	1969	Paris
540	<i>Callicarpa bodinieri</i> Levl. 'Profusion'			31	2000	Waasland
541	<i>Callicarpa dichotoma</i> Raeusch.		China (E si C), Coreea	6, 14, 31	2000	Lyon
542	<i>Callicarpa giraldiana</i> Hesse.			48	-	Kaunas
543	<i>Callicarpa japonica</i> Thunb.		Japonia	24	-	Barres
544	<i>Callicarpa koreana</i> Hort.			31	1959	G.B. Bucuresti
545	<i>Calycanthus fertilis</i> Watt.			30	1969	Halle
546	<i>Calycanthus floridus</i> L.			47	1974	Manchester
547	<i>Calycanthus glaucus</i> Willd.			22	-	Barres
548	<i>Calycanthus laevigatus</i> Willd.			46	1976	Dahlem
549	<i>Calycanthus occidentalis</i> Hook. & Arn.		S.U.A. de SE	44	2004	Dawes Arboretum
550	<i>Caragana ambigua</i> Stokes			23	-	Barres
551	<i>Caragana arborescens</i> Lam.			28	-	GB Cluj
552	<i>Caragana arborescens</i> Lam. v. <i>albescens</i>			3	-	Dushabe
553	<i>Caragana arborescens</i> v. <i>nana</i>			28	-	Kornik
554	<i>Caragana aurantiaca</i>			8	-	Nijigen
555	<i>Caragana boisii</i> Schneid.			48	1976	Dubrava
				46	1976	Dahlem
				20	1978	Mlymany
				46	1976	Turku
				20	1978	Milano

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
556	<i>Caragana decorticans</i> Hemsli.			46	1976	Jena
				19	-	Greiswald
557	<i>Caragana frutex</i> (L.) K. Koch.			8	1969	Kornik
				48	1969	Snagov
				20	1978	Poznan
558	<i>Caragana frutex</i> (L.) K. Koch. v. <i>mollis</i> Schneid.			6, 47	1969	Greiswald
559	<i>Caragana microphylla</i>			19	-	Greiswald
560	<i>Caragana pygmaea</i> DC.			49	-	Vacratot
561	<i>Caragana sibirica</i> Medik.			43	1969	Vacratot
562	<i>Caragana sinica</i> Rehd.			49	-	Vacratot
563	<i>Caragana sophoraefolia</i> Tausch.			46	1976	Taschent
564	<i>Caragana turkestanica</i> Komar.			46	-	Kornik
				46	-	Dubrova
				46	-	Turku
565	<i>Carpinus betulus</i> L.	Carpen		17	-	-
				24	-	-
566	<i>Carpinus betulus</i> L. 'Pendula'			38	1969	Vacratot
567	<i>Carpinus caroliniana</i> Walt.		Amer. de N.	39, 41	1964	Poznan
				41	1969	Kornik
				50	1999	Dawes Arboretum
568	<i>Carpinus caucasica</i> A. Grassh.			38	1969	Rostock
569	<i>Carpinus cordata</i> Bl.		Japonia, China(N), Asia(NE)	50	2004	Kyoto
				22	-	Kornik
570	<i>Carpinus japonica</i> Blume.			41	1969	Dahlem
				23	1976	Poznan
571	<i>Carpinus laxiflora</i> Bl.			23	-	Kyoto
572	<i>Carpinus orientalis</i> Mill.			21, 38, 41	1969	Kornik
573	<i>Carpinus turczanowii</i> Hance.			38, 47	1974	Kornik
574	<i>Carya cordiformis</i> (Wangent) K. Koch.			26	-	Arboretumul Bazos
575	<i>Carya glabra</i> (Mill.) Sweet.			26	-	Arboretumul Bazos
576	<i>Carya illinoensis</i>			31, 45	-	-
577	<i>Carya laciniata</i> (Michx.f.) Loud.			8	-	-



(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
578	<i>Carya ovata</i> (Mill.) K.Koch.	Hicori alb	Amer. de N. (estul)	30, 48 20, 31, 39	2001	Simeria (seminte) -
579	<i>Carya tomentosa</i> (Poir.) Nutt.			47	-	-
580	<i>Castanea denudata</i> (Marsh.) Borkh.			43	1964	Arboretumul Bazos
581	<i>Castanea sativa</i> Mill.	Castan bun	Eur.(S.),Asia(V.),Afr.(N.)	32 5, 6, 40	1999	OS Tismana -
582	<i>Catalpa bignonioides</i> Walt.			48	-	-
583	<i>Catalpa bignonioides</i> Walt. 'Nana'			48	1969	Snagov
584	<i>Catalpa bignonioides</i> Walt. var. aurea Lav.			19	1976	Dahlem
585	<i>Catalpa bungei</i> C.A. Mey			48	1969	Snagov
				48	1969	Dushabe
586	<i>Catalpa duclouxii</i> Dode			19	1976	Ialta
587	<i>Catalpa fargesii</i> Burr.		China de V.	49	1967	Vacratot
588	<i>Catalpa hybrida</i> Carr. var. purpurea Rehd.			42	-	Soci
589	<i>Catalpa japonica</i>			38	1974	Kornik
590	<i>Catalpa ovata</i> C. Don			47	1962	Pekin
				48	1962	Ialta
591	<i>Catalpa speciosa</i> Warder.	Catalpa mare	S.U.A.	50	1974	Kornik
				21	2004	Simeria
				20, 26, 34, 35, 37, 38, 49, 50	-	-
592	<i>Catalpa sutchuensis</i> Dode.			28	-	Potsdam
593	<i>Catalpa x erubescens</i> Carr.			25, 30, 49	1959	G. B. Bucuresti
				23	1974	Vacratot
				40	-	-
594	<i>Catalpa x hybrida</i> Spaeth. var. japonica (Dode) Rehd.			8	1967	Poznan
595	<i>Catalpa x hybrida</i> Spaeth. var. purpurea Rehd.			42	1978	Soci
596	<i>Ceanothus americanus</i> L.		Amer. de N.	46	1978	Wien
597	<i>Celtis aculeata</i> Sw.			31	2000	G.B. Macea
598	<i>Celtis australis</i> L.		Eur.(S.),Afr.(N.),Asia(V.)	48	1969	Snagov
				19	1999	Macea

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
599	<i>Celtis biondii</i> Panipan.			29	2002	Poznam
600	<i>Celtis bungeana</i> Hl.		China, Corea	5, 49	1969	G.B. Bucuresti
601	<i>Celtis caucasica</i> Willd.			23	1963	Taschent
				38	1969	Kazakstan
602	<i>Celtis glabrata</i> Stev.			47	1976	Vernison
				6	-	-
603	<i>Celtis jessoensis</i> Koidz.		Corea, Japonia	49	1967	Bruxelles
				47	1974	Barres
604	<i>Celtis laevigata</i> Willd. (C. mississippiensis Bosc.)		S. U.A. (Texas, Florida)	41	1976	Taschent
				31	2000	G.B. Macea
				31	2000	Sophia
605	<i>Celtis latifolia</i>			47	1974	Torino
606	<i>Celtis occidentalis</i> L.	Sambovina americana	America de N	6, 14	1974	Szeged
				38, 47	1976	Barres
				21	2002	Gary Johnson
				2, 3, 21	-	-
607	<i>Celtis occidentalis</i> L. var. <i>canina</i> Sarg.			20	-	Michigan
608	<i>Celtis occidentalis</i> L. var. <i>cordata</i> Willd.			35	-	Humboldt Berlin
609	<i>Celtis occidentalis</i> L. var. <i>crassifolia</i> Grey.			9	1967	Varsovia
				38, 42, 47	1974	Kornik
				5	1976	Cracovia
610	<i>Celtis pumila</i> Pursh.			11	-	Lipelsk
611	<i>Celtis pumila</i> Pursh. var. <i>deamii</i> Sarg.			6	1974	Snagov
612	<i>Celtis pumila</i> Pursh. var. <i>georgiana</i> Sarg.			42	1978	Vernison
613	<i>Celtis reticulata</i> Torr.			5, 6	1959	G.B. Bucuresti
				38, 47	1969	Barres
614	<i>Celtis sinensis</i> Pers.			5	1959	G.B. Bucuresti
				48	1960	Snagov
615	<i>Celtis sinensis</i> Pers. var. <i>japonica</i>			15	1967	Kyoto
616	<i>Celtis tala</i> Gillies.			18	1974	Barres
617	<i>Celtis tetrandra</i> Roxb. ssp. <i>sinensis</i> (Pers.) Y. C. Tang			31	2000	Shanghai B.G.

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
618	<i>Celtis tournefortii</i> Lam.			6	1967	Kornik
				47	1967	Poznan
				43	1969	Viena
				38	1974	Barres
				38	1974	Greiswald
619	<i>Celtis trineuria</i> Roxb.			38	1969	Barres
620	<i>Celtis vilmoriniana</i>			26	1967	-
621	<i>Cerasus pumila</i> var. <i>depressa</i>			4	-	Riga
622	<i>Cerasus tomentosa</i>			20	-	Dnetopetrovsk
623	<i>Cercidiphyllum japonicum</i> Sieb. & Zucc.		China	7, 9	1958	G.B. Bucuresti
				19, 30	1974	Dahlem
624	<i>Cercidiphyllum magnificum</i> Nakai.			38	1969	Lvov
				22	1974	Kornik
625	<i>Cercis canadensis</i> L.		Amer. de N. (E si centr.)	48	1958	Arboretumul Bazos
				22, 30	2001	Gary Johnson
				26, 39, 48	2002	Gary Johnson
626	<i>Cercis canadensis</i> L. var. <i>alba</i> Rehd.			48	1976	Smith College
627	<i>Cercis chinensis</i> Bge.		China (C)	28	1967	Barres
				8, 48	2004	Arboretumul Simeria
628	<i>Cercis siliquastrum</i> L.			30	-	-
629	<i>Chaenomeles cathayensis</i>			18	-	Kohlh
630	<i>Chaenomeles 'Falconet-Scarlet'</i>			6	1976	-
631	<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Gutui japonez	Japonia	18	1974	Alexandria
				20	1978	Duschabe
				49	1982	Nantes
				6, 48	-	-
632	<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. var. <i>alpina</i> Maxim.			22	1974	Barres
633	<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. var. <i>umbilicata</i> Hillier			24	1974	Toronto
634	<i>Chaenomeles lagenaria</i> Koidz.			44	1969	Laussane
				8	1974	Toronto
				48	1974	Budapesta

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
635	<i>Chaenomeles lagenaria</i> Koidz. var. <i>cathayensis</i> Rehd.		China (C. si V.)	18, 48 23 41	1974 1976 1976	Koln Besancon Bruxelles
636	<i>Chaenomeles mauleyi</i> Schneid.			20	-	Kuibisev
637	<i>Chaenomeles mauleyi</i> Schneid. var. <i>alpina</i> Maxim			20	-	Kuibisev
638	<i>Chaenomeles sinensis</i> Koehne.			38, 43 46	1969 1976	Minsk Stasbourg
639	<i>Chaenomeles speciosa</i> Nakai			45	-	Ialta
640	<i>Chaenomeles speciosa</i> Nakai 'Cardinalis'			31	-	Barres
641	<i>Chaenomeles umbilicata</i>			18	1964	Dahlem
642	<i>Chaenomeles x superba</i> 'Crimson and Gold'			20	-	Minsk
643	<i>Chaenomeles x superba</i> (Frahm.)Rehd.			18 21	1964 1967	Arboretumul Bazos Polonia
644	<i>Chionanthus retusa</i> Lindl.		China	19 23 44	2000 1974 1976	H.B. Pekinensis Arboretumul Barres Dahlem
645	<i>Cladrasiris lutea</i> (Michx.)K.Koch.			19, 26	-	-
646	<i>Colutea media</i> Willd.			20	-	Barres
647	<i>Coriaria japonica</i>			47	1969	Halle
648	<i>Cornus alba</i> L.			23, 39, 44 13	1964 2002	Arboretumul Bazos Lodz
649	<i>Cornus alba</i> L. 'Argenteo-Marginata'			6	1963	Goluchov
650	<i>Cornus alba</i> L. 'Sibirica Variegata'			31	2000	Pruhonice
651	<i>Cornus alba</i> L. 'Sibirica'			48 46	1969 1976	Snagov Dahlem
652	<i>Cornus alba</i> L. 'Spaethii'			19, 24	1959	Pallaza
653	<i>Cornus alternifolia</i> L.		Amer. de N.	48	1976	Dubrava
654	<i>Cornus amomum</i> Mill.		S.U.A.	4 20 23	1959 1969 2000	Kornik Greifswald Stuttgart
655	<i>Cornus amomum</i> Mill. var. <i>undulifolia</i>			8	1969	Camberra

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
656	<i>Cornus asperifolia</i> Michx.			46	1976	Leningrad
657	<i>Cornus australis</i> G.A. Mey.			20, 27	1969	Camberra
658	<i>Cornus baileyi</i> Coult. & Evans			41 38, 48	1969 1976	Greiswald Varsovia
659	<i>Cornus baileyi</i> Coult. & Evans 'Argenteo-Marginata'			41	1974	Krakow
660	<i>Cornus bessayi</i> Koehne.			48	1976	Tibilisi
661	<i>Cornus cinnamata</i>			20	-	Essen
662	<i>Cornus citrina</i> H.			6	1967	Kornik
				46	1967	Udine
663	<i>Cornus controversa</i> Hemsl.			43	1967	Kyoto
664	<i>Cornus coreana</i> Tanger.			44, 47	1967	Dahlem
665	<i>Cornus danvasica</i> Pojark			48	2000	G.B. Macea
				13	2002	Arad
666	<i>Cornus dumbarii</i> Rehd.			27, 47	1974	Tadjikistan
667	<i>Cornus femina</i> Mill.		SUA	44	1974	Dahlem
				11	1976	Dahlem
668	<i>Cornus glabrata</i> Benth.		Amer. de N.	20	1974	Kornik
669	<i>Cornus hemsleyi</i> Schneid. & Wanger.			48	1976	Bratislava
670	<i>Cornus hessei</i> Koehne			48	-	Tibilisi
671	<i>Cornus iberica</i> G. Worow			42	1978	Duschabe
				9	1999	Macea
				19	2004	Porrentruy
				13	2002	Arad
672	<i>Cornus kousa</i> Bueg.		Japonia, Coreea	48	1976	Bratislava
				9, 18, 13, 48	2001	Simeria (seminte)
				45		
				11	2002	Berlin
673	<i>Cornus kousa</i> Hance. var. <i>chinensis</i> A Osborn.			19	1959	Pallaza
674	<i>Cornus macrophylla</i> Wall.			9	1969	Minsk
675	<i>Cornus mas</i> L.			24, 25, 27	-	-
676	<i>Cornus mas</i> L. var. <i>flava</i> West.			35	-	Varsovia

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
677	<i>Cornus mas</i> L. var. <i>macrocarpa</i> Dipp.			46	1976	Varsovia
678	<i>Cornus obliqua</i> Raf.			19	1974	Kornik
				19	1974	Barres
679	<i>Cornus officinalis</i> Sieb. & Zucc.			5	1961	Bucuresti
				43	1969	Greiswald
				46	1976	Kornik
680	<i>Cornus paucineris</i> Hance			6	1969	Vancouver
681	<i>Cornus pubescens</i> Nutt.		SUA	26, 27	1974	Wageningen
682	<i>Cornus pumila</i> Koehne.			18	1959	Kornik
				47	1969	Poznan
				40	1969	Snagov
683	<i>Cornus purpurasi</i>			19	-	Taschent
684	<i>Cornus racemosa</i> Lam.			30	1955	Arboretumul Bazos
				20	1969	Dahlem
685	<i>Cornus rugosa</i> Lam.			48	1976	Dubrova
				48	1976	Poznan
686	<i>Cornus sanguinea</i> L.	Sanger	Europa, Asia	6, 21, 22, 24	-	-
				25		
687	<i>Cornus sanguinea</i> L. \Viridissima'			47	1974	Amsterdam
688	<i>Cornus sericea</i> L. f. <i>baileyi</i> (=C. amomum)		Amer. de N.	50	1999	Gruga Park Essen
689	<i>Cornus stolonifera</i> Michx.			27	1961	Arboretumul Bazos
				6	1969	Vancouver
				19	1974	Greiswald
690	<i>Cornus stolonifera</i> Michx. var. <i>flaviramea</i> Rehd.			6	1969	Vacratot
				49	1982	Cluj
691	<i>Cornus stolonifera</i> Michx. var. <i>kesselringii</i>			45	-	Frunze
692	<i>Cornus stolonifera</i> Michx. var. <i>nitida</i> Schneid.			19	1974	Krakow
693	<i>Cornus stolonifera</i> Michx. var. <i>occidentalis</i>			20	-	Wageningen
694	<i>Cornus torreyi</i> S. Wats.			6, 13	1974	Vacratot
695	<i>Cornus walteri</i> Wagner.			28	1964	Taschent
				20	1976	Bruxelles

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
696	<i>Corylopsis glabrescens</i> Franch. & Savat. (C. gotoana Mak.)		Japonia	31	2000	Kyoto (Exp. For. St.)
				13	2002	Kyoto (Exp. For. St.)
				4, 13, 48	2004	Kyoto (Exp. For. St.)
697	<i>Corylopsis sinensis</i> Hemsl.			30	-	Nanking
698	<i>Corylopsis spicata</i> Sieb. & Zucc.		Japonia	31	2000	Kyoto (Exp. For. St.)
				10	-	Dresda
699	<i>Corylus americana</i> Marsh.			43, 48	1964	Jena
				47	1969	Minsk
700	<i>Corylus avellana</i> L.	Alun	Eur.	11, 18, 49, 50	-	Simeria
701	<i>Corylus avellana</i> L. 'Contorta'	Alun		31	2000	-
702	<i>Corylus avellana</i> L. var. <i>heterophylla</i> Loud.	Alun	Eur.	50	1999	-
				45	-	Amsterdam
703	<i>Corylus chinensis</i> Franch.	Alun chinezesc	China (V.C)	26	1959	Pallaza
				23	2002	Bonn
				19	2004	Frankfurt
704	<i>Corylus colurna</i> L.	Alun turcesc		29, 42, 46	-	-
705	<i>Corylus cornuta</i> Marsh.			20	-	Michigan
706	<i>Corylus maxima</i> Mill. 'Purpurea'			48	2001	G.B. Iasi
				16	-	-
707	<i>Corylus sieboldiana</i> Bl.			42	-	Rogow
708	<i>Corylus tibetica</i> Balal.			35	-	Kornik
709	<i>Corylus tubulosa</i> v. <i>purpurea</i>			41	1974	Besancon
710	<i>Cotinus americana</i> Nutt.		Amer. de N.	1	1998	Lipelsk
711	<i>Cotinus cogggria</i> Scop.	Scumpie		48	-	-
712	<i>Cotinus cogggria</i> Scop. 'Rubrifolius'			49	1982	Rogow
				23	1999	Rogow
				31	2000	Rogow
713	<i>Cotoneaster acutifolius</i> Turcz.			31, 46	1967	Amsterdam
				40	1967	Tubingen
				20	1969	Erevan
714	<i>Cotoneaster acutifolius</i> Turcz. var. <i>villosula</i> Rehd. & Willis.			48	-	Krakow
715	<i>Cotoneaster adpressus</i> Bois.			24	1967	Poznan

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
716	<i>Cotoneaster adpressus</i> Bois. var. <i>praecox</i> Bois. et Bernault.			48	-	Berlin
717	<i>Cotoneaster affinis</i> Lindl.		Himalaia	19	1978	Duschabe
				48	2000	Institut dendr. Komik
				6	2000	Brno
718	<i>Cotoneaster affinis</i> Lindl. 'Bacilaris'			46	1976	Rogow
719	<i>Cotoneaster ambiguus</i> Rehd. & Wils.			20	1963	Bratislava
720	<i>Cotoneaster amonus</i> Wils.			13, 25	1969	Taschent
				47	1969	Varsovia
721	<i>Cotoneaster apiculatus</i> Rehd. & Wils.			26	1959	Bucuresti
722	<i>Cotoneaster ascendens</i>			16	-	Kiev
723	<i>Cotoneaster atropurpureus</i>			13	-	Frunze
724	<i>Cotoneaster boisianus</i> Klotz.			16	1999	Brno
				20	-	Kiev
725	<i>Cotoneaster bullatus</i> Bois.			19	-	Ashus
726	<i>Cotoneaster bullatus</i> Bois. var. <i>macrophyllus</i> Rehd. & Wils.			46	1976	Varsovia
727	<i>Cotoneaster bullatus</i> Boiss. var. <i>floribunda</i> Rehd. & Wils.		China de V.	50	-	Strasbourg
728	<i>Cotoneaster buxifolium</i> Wall.			35	-	Bordeaux
729	<i>Cotoneaster cinerascens</i> Flick. & Hylmo			20	-	Kiev
730	<i>Cotoneaster cochleatus</i> (Franch.)Klotz.			7	1969	Halle
731	<i>Cotoneaster cochleatus</i> (Franch.)Klotz. f. <i>rotundatus</i>			4	1969	Halle
732	<i>Cotoneaster congesta</i>			13	-	Koln
733	<i>Cotoneaster cooperi</i> Marquand			48	-	Strasbourg
734	<i>Cotoneaster coriaceum</i>			9	-	-
735	<i>Cotoneaster dammeri</i> Schneid.			6	-	Amsterdam
736	<i>Cotoneaster dieisiana</i> Pritz.			31	1967	Amsterdam
				31	1974	Koln
737	<i>Cotoneaster dieisiana</i> Pritz. var. <i>elegans</i> Rehd. & Wils.			19	-	Goteburg
				19	-	Nijmingen
738	<i>Cotoneaster digarthus</i>			23	2004	Salaspils



(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
739	Cotoneaster distichus Lange.(C. rotundifolia Wall.)		China (SV), Himal.	18	1978	Kornik
740	Cotoneaster divaricatus Rehd. & Wills.			16, 24, 27, 31, 48	1963	Vancouver
741	Cotoneaster foveolatus Rehd.&Wills.			16	1974	Bucuresti
742	Cotoneaster franchetii Boiss.			14, 31	1974	Kornik
743	Cotoneaster frigida Wall.		Himalaia	31, 43, 47	1963	Bratislava
744	Cotoneaster frigidus Wall.&Lindl. `Fructo-Lutea'			18	1974	Barres
745	Cotoneaster frobelli Vilm.			6	2000	Brno
746	Cotoneaster giraldii Flinck & Hylmo			23, 50	1999	Arboretum Waasland
747	Cotoneaster glomerulatus W.W.Smith			20	-	Kiev
748	Cotoneaster harrismithii Flinck. & Hylmo			39	-	Strasbourg
749	Cotoneaster hebeophyllus Diels.			20	-	Kiev
750	Cotoneaster henryana Rehd. & Wills.			46	-	Strasbourg
751	Cotoneaster hisarica			20	-	Kiev
752	Cotoneaster hjelqvistii Flinck & Hylmo			28	-	Kornik
753	Cotoneaster horizontalis Decne.			31	1974	Kornik
754	Cotoneaster horizontalis Decne. `Adpressa'			20	-	Lipetsk
755	Cotoneaster horizontalis Decne. `Ascendens'			31	2000	Brno
756	Cotoneaster horizontalis Decne. `Robusta'			30, 38, 48	1967	Koln
757	Cotoneaster horizontalis Decne. `Saxatilis'		China de V.	4	1969	Jena
758	Cotoneaster horizontalis Decne. `Wilsonae'			6, 7	1969	Koln
759	Cotoneaster horizontalis Decne. var. perpusillus Schneid.			7	-	Nijmegen
760	Cotoneaster humilis Dumm.			49	1982	Novy Dvur
761	Cotoneaster hupehensis Rehd. & Wills.			18	1995	Klankstat
				13	-	Kiev
				48	-	Newcastle
			China de V.	18	1980	Rogow
				48	2000	Brno
			China (C si V)	49	1982	Goteborg

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
762	<i>Cotoneaster hymoei</i> Fl.&Fryer			13	2000	Brno
763	<i>Cotoneaster ignavus</i> Wolf.			47	1969	Kuibisev
				46	1969	Dubrava
				20	1978	Varsovia
764	<i>Cotoneaster ignotus</i> Klotz			31	-	Brno
765	<i>Cotoneaster insignis</i> A.Pojark.			26	-	-
766	<i>Cotoneaster integerrimus</i> Med.		Europa, Asia	31, 47	1969	Koln
				4	1969	Poznan
767	<i>Cotoneaster Kitaibelii</i>			7	-	Salaspils
768	<i>Cotoneaster laxiflora</i> Lindl.			16, 21	-	Kornik
769	<i>Cotoneaster lucidus</i> Schlecht.		M-tii Altai	9, 24	1963	Munchen
				31	1974	Kornik
770	<i>Cotoneaster ludlowii</i>			48	1999	Brno
771	<i>Cotoneaster mairii</i> Levl.			16	-	Strasbourg
772	<i>Cotoneaster megalocarpus</i> Popov.			20	-	Kiev
773	<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Lodd.		Europa, Asia	6	1967	Halle
774	<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Lodd. var. <i>commixta</i> Schneid.			47	1969	Koln
775	<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Lodd. var. <i>laxiflorus</i> (Lindl.) Schneid.			21	1976	Uppsala
				48	1976	Uppsala
				26	-	-
776	<i>Cotoneaster microphilus</i> Wall.			6	1969	Koln
777	<i>Cotoneaster mongolica</i> A.Pojark.			20	-	Stanoviansky
778	<i>Cotoneaster moupinensis</i> Franch.		China de V.	31, 40	1964	Amsterdam
779	<i>Cotoneaster multiflorus</i> Bge.		Asia de V.	46, 48	1964	Bratislava
780	<i>Cotoneaster multiflorus</i> Bge. var. <i>calocarpus</i> Rich.			47	1969	Koln
				46	1974	Varsovia
781	<i>Cotoneaster nan-shan</i>			21	1974	Halle
782	<i>Cotoneaster nanus</i>			9	-	-
783	<i>Cotoneaster niger</i> (Thunb.) Fries.			48	1976	Dijon
784	<i>Cotoneaster nitens</i> Rehd. & Wills.		China	13, 26	1961	Cluj
				20	-	Kiev

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
785	<i>Cotoneaster obscurus</i> Rehd. & Wills.		China de V.	13, 16, 46 21	1961 1974	Cluj Halle
					1974	Toronto
					-	Potsdam
786	<i>Cotoneaster obscurus</i> Rehd. & Wills. var. <i>cornifolius</i> Rehd. & Wills.		China (V)	46 31	1976 2000	Dahlem Caen
787	<i>Cotoneaster obtusa</i> Wall.			20	1978	Pruhonice
788	<i>Cotoneaster oligantha</i> Pojark.			48	1976	Kornik
789	<i>Cotoneaster orbicularis</i>			21	1974	Koln
790	<i>Cotoneaster pangiensis</i> Klotz.			5	-	Strasbourg
791	<i>Cotoneaster pannosus</i> Franch.			22	-	Wasland
792	<i>Cotoneaster pekinense</i>			13	-	Frunze
793	<i>Cotoneaster permutatus</i>			8	-	Strasbourg
794	<i>Cotoneaster perpusillus</i> Klotz.			20	-	Kiev
795	<i>Cotoneaster polyanthema</i> E. Wolf.			19	1978	Minsk
796	<i>Cotoneaster popovii</i> Pojark.			7	2000	Brno
797	<i>Cotoneaster przewalskii</i> Pojark.			31	2000	Brno
798	<i>Cotoneaster racemiflorus</i> K. Koch.			48 46	1969 1969	Liverpool Snagov
799	<i>Cotoneaster racemiflorus</i> K. Koch. var. <i>royleana</i> Dipp.		Himal., Mediterr. Reg.	49 18 29	1982 1997 2002	Nantes Posdam Berlin
800	<i>Cotoneaster rehderi</i>			13	-	Kiev
801	<i>Cotoneaster reticulatus</i> Rehd. & Wills.		China (V)	18	1978	Dahlem
802	<i>Cotoneaster rosea</i> Edgew.			6	-	Wittenberg Halle
803	<i>Cotoneaster rotundifolia</i> Wall			8	-	Xopor
804	<i>Cotoneaster rubens</i>			50 46	- 1976	Novy Dvur Posdam
805	<i>Cotoneaster salicifolius</i> Franch.		China	14, 47	1967	Koln
806	<i>Cotoneaster salicifolius</i> Franch. var. <i>focosus</i> Rehd. & Wills.		China (C)	31, 38 18	1967 1993	Ialta Mlynany
807	<i>Cotoneaster salicifolius</i> Franch. var. <i>rugosa</i> Rehd. & Wills.		China (C)	50	-	Strasbourg

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
808	<i>Cotoneaster scandinavicus</i>			18, 48	2004	Salaspils
809	<i>Cotoneaster shansiensis</i> Flnck. & Hylimo			31	2000	Brno
				20	-	Kiev
810	<i>Cotoneaster sikangensis</i> Flnck. & Hylimo			48	-	Strasbourg
811	<i>Cotoneaster simonsii</i> Bak.			48	1967	Amsterdam
812	<i>Cotoneaster splendens</i> Flnck. & Hylimo.	China		50	-	Goteborg
				11	-	Wageningen
813	<i>Cotoneaster sternianus</i> Boom.			16	1967	Jena
				16	1974	Koln
				49	1982	Strasbourg
814	<i>Cotoneaster suavis</i> Pojark			18	1993	G.B. 'Louis Pasteur' Strasbourg
815	<i>Cotoneaster submultiflorus</i> M.Pop.			13	2002	Arad
816	<i>Cotoneaster tauricus</i> Pojark			15	1999	G.B.L. P. Strasbourg
				29	-	Xopor
817	<i>Cotoneaster tenuipes</i> Rehd. & Wills.			46	-	Dahlem
				46	-	Kiev
				46	-	Taskent
818	<i>Cotoneaster tomentosus</i> (Ait.)Lindl.		Europa C. si de V.	46	1976	Liverpool
819	<i>Cotoneaster veitchii</i> Klotz			23	1999	Washington Park Arb.
				23	2002	Brno
820	<i>Cotoneaster vilmoriniana</i>			11	-	Strasbourg
821	<i>Cotoneaster wardii</i> W.Smith			30	-	Kostelec
822	<i>Cotoneaster watereri</i> Endl.			31	1974	Koln
823	<i>Cotoneaster wattii</i> Klotz			48	-	Strasbourg
824	<i>Cotoneaster zabelii</i> Schneid.		China (C)	13, 31	1959	Bucuresti
				20, 47	1969	Ottawa
				5	1969	Ialta
				50	-	Strasbourg
825	<i>Crataegomespilus grandiflora</i> (Sm.)Camus.			24	1959	Greiswald
826	<i>Crataegus acutiloba</i> Sarg.			27	1974	Minsk
827	<i>Crataegus allemaniensis</i> var. <i>allemaniensis</i>			18	-	Salaspils
828	<i>Crataegus allemaniensis</i> var. <i>curvisepala</i>			7	-	Salaspils

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
829	<i>Crataegus allemaniensis</i> Cln. var. <i>micro-alemaniensis</i> Cln.			18	1993	Salaspils-1
830	<i>Crataegus almatensis</i>			20	1964	Leningrad
831	<i>Crataegus altaica</i> (Loud.) Bge.			20	1964	Leningrad
				8	1969	Minsk
				38	1969	Leningrad
832	<i>Crataegus altaica</i> (Loud.) Bge. f. <i>flava</i> M. Pop			48	-	Kulbisov
833	<i>Crataegus altaica</i> (Loud.) Bge. var. <i>incisa</i>			20	1974	Minsk
834	<i>Crataegus anomala</i> Sarg.			20	1974	Kornik
				44	1976	Taschent
835	<i>Crataegus apiomorpha</i>			20	2002	Salaspils
836	<i>Crataegus aprica</i> Beadle.			48	-	Berlin
837	<i>Crataegus amoldiana</i> Sarg.	Amer. de N.		48	1969	Snagov
				27	1974	Minsk
				49	1982	Vacratot
838	<i>Crataegus astryniganica</i>			6	1974	Ottawa
839	<i>Crataegus aulica</i>			19	-	Taschent
840	<i>Crataegus beata</i> Sarg.	America de N.		8	2004	Salaspils
841	<i>Crataegus blandiardii</i> Sarg.			27	1974	Minsk
842	<i>Crataegus brainerdi</i> var. <i>asperifolia</i>			19	-	Taschent
843	<i>Crataegus calpodendron</i> Med.			41	1969	Arboretumul Bazos
				38, 47	1976	Poznan
844	<i>Crataegus calpodendron</i> Med. f. <i>rubra</i>			13	2002	Salaspils
845	<i>Crataegus calycina</i>	Europa		48	2004	Salaspils
				2	2004	Berlin
846	<i>Crataegus cerola</i> Sarg.			22	-	Minsk
847	<i>Crataegus champlainensis</i> Sarg.			8	1974	Minsk
848	<i>Crataegus chlorosarca</i> Maxim.	Manciuria		23	1967	Poznan
				48	1974	Londra
				19	2004	Worcester
849	<i>Crataegus chlorosarca</i> Maxim. v. <i>chlorosarca</i>	Manciuria		48	2004	Salaspils
850	<i>Crataegus chrysoarpa</i>			5	1976	Vacratot

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
851	<i>Crataegus coccinea</i>			19	-	G.B. Bucuresti
852	<i>Crataegus coccinioides</i> Ashe.			8	1974	Kornik
853	<i>Crataegus compacta</i>			50	2004	Salaspils
854	<i>Crataegus crus-galii</i> L.			26	1967	Poznan
855	<i>Crataegus crus-galii</i> L. var. <i>pyrecaanthifolia</i> Ait.			23	1974	Ottawa
856	<i>Crataegus dahurica</i> Koehne.			8	1974	Minsk
857	<i>Crataegus densiflora</i>			27	-	Minsk
858	<i>Crataegus douglouxi</i> Lindl.			48	1976	Oulu
859	<i>Crataegus dsunganica</i> Zbl.		Siberia(SE),China(N)	42	1976	Dubrava
860	<i>Crataegus dunbary</i> Sarg.			27	1974	Minsk
861	<i>Crataegus ellwangeriana</i> Sarg.			22	1976	Stanislaw
862	<i>Crataegus elongata</i> Sarg.			35	-	Vacratot
863	<i>Crataegus excelsa</i> Sarg.			22	-	Berlin
864	<i>Crataegus faxoni</i> Sarg.			27	1974	Minsk
865	<i>Crataegus fecunda</i> Sarg.			8	-	Salaspils
866	<i>Crataegus ferganensis</i> Pojark.			29	2002	Arad
867	<i>Crataegus fertiis</i>			21	-	Vacratot
868	<i>Crataegus festiva</i> Sarg.			7	-	Frunze
869	<i>Crataegus flabellata</i> K.Koch.			8	1974	Riga
				20	1976	Varsovia
				20	1976	Stanovleaski
				42	1976	Lodz
				42	1976	Minsk
870	<i>Crataegus flava</i> Ait.		Amer. de N.	23	1967	Poznan
				49	1982	Wageningen
871	<i>Crataegus fratensis</i>			27	1974	Minsk
872	<i>Crataegus grandiflora</i>			24	-	Greiswald
873	<i>Crataegus grayana</i> Eggl.			47	2002	Salaspils
874	<i>Crataegus hesilia</i>			27	1974	Minsk
875	<i>Crataegus holmesiana</i> Ashe.			27	1974	Snagov
876	<i>Crataegus horrida</i> Medic. v. <i>horrida</i>			48	2004	Salaspils

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
877	<i>Crataegus hupehensis</i> Sarg.			41	1969	Nanking
878	<i>Crataegus insperata</i>			23	1974	Vacratot
879	<i>Crataegus intricata</i> Bge.			38	1969	Poznan
880	<i>Crataegus intricata</i> Bge. 'Memoralis'			7, 16	1999	Essen
881	<i>Crataegus irrasa</i> Sarg.			46	-	Lipelsk
882	<i>Crataegus jackii</i>			2, 19	2004	Salaspils
883	<i>Crataegus jamesiae</i>			20	-	Minsk
884	<i>Crataegus josana</i> C.K.Schneid.			27	1974	Minsk
885	<i>Crataegus kamsuensis</i> Wiils.			31	-	Dahlem
886	<i>Crataegus kamsuensis</i> Wiils. f. <i>aurantiaca</i> Wiils.			31	1976	Dahlem
887	<i>Crataegus keepii</i> Sarg.			48	-	Berlin
888	<i>Crataegus kyrtostyla</i> Fing.			38	1969	Erevan
889	<i>Crataegus laevigata</i>			8	-	Besancon
890	<i>Crataegus lanei</i>			44	2004	Salaspils
891	<i>Crataegus lavallei</i> Herincq.			22	-	Mlynany
892	<i>Crataegus lobulata</i> Sarg.			20, 48	1974	Kornik
				31	1976	Bratislava
893	<i>Crataegus macracantha</i> Loud. var. <i>integriloba</i>			40	2002	Salaspils
894	<i>Crataegus macracantha</i> Loud. var. <i>permentosa</i> (Asher)Krusche		S.U.A.	27	-	Salaspils
				19, 48	2004	Salaspils
895	<i>Crataegus macracantha</i> Loud.			38	1969	Poznan
				38	1969	Kornik
				8	1974	Minsk
896	<i>Crataegus maximowicziana</i> C.K.Schneid.			27	1974	Minsk
897	<i>Crataegus media</i> Bechst.			35	-	-
898	<i>Crataegus meyeri</i>			31	2000	Xopor
899	<i>Crataegus mollis</i> Torr. & Gray.			19	1969	Koln
900	<i>Crataegus moloides</i> Sarg.			19	1974	Koln
901	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.		Europa, Africa de N., Asia	31	1974	Minsk
				27	-	-

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
902	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. 'Bicolor'			46	1976	Szeged
903	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. 'Rosea'			48	-	Varsovia
904	<i>Crataegus nemoralis</i>			23	1974	Vacratot
905	<i>Crataegus nigra</i> W. & K.	Paducel negru	Europa de SE (Banat)	38	1969	Poznan
				47	1969	Minsk
				42	1976	Sarvar
				9	2001	G.B. Macea
906	<i>Crataegus nitida</i> Sarg.			38	1976	Halle
907	<i>Crataegus opposita</i> Sarg.			18	1974	Vacratot
908	<i>Crataegus oxyacantha</i> L.			6	1974	Arboretumul Bazos
909	<i>Crataegus pedicellata</i> Sarg.		Amer. de N.	9	1967	Koln
				8	1974	Tirisoara
				8	1976	Minsk
				49	1982	Vacratot
910	<i>Crataegus pedicellata</i> Sarg. var. <i>albicans</i>			20	-	Salaspils
911	<i>Crataegus pedicellata</i> Sarg. var. <i>gloriosa</i> Sarg.			41	1969	Minsk
912	<i>Crataegus pedicellata</i> Sarg. var. <i>sertata</i>			47	2002	Salaspils
913	<i>Crataegus pennsylvanica</i> Ashe.			16	-	-
914	<i>Crataegus pentagyna</i> Waldst. & Kitt. var. <i>waldstitti</i> Kit.			46	-	Frunze
915	<i>Crataegus pentagyna</i> Waldst. & Kitt.		Europa (SE), Caucaz, Persia	27	1974	Minsk
916	<i>Crataegus persimilis</i> Sarg. 'Prunifolia'		S.U.A. (N), Canada (E)	31	2000	H.B. Sophia
917	<i>Crataegus pinnatifida</i> Bge.			2	2004	Salaspils
918	<i>Crataegus pinnatifida</i> Bge. var. <i>major</i> N.E.Br.			20	-	Gorki
				28	-	Pekina
919	<i>Crataegus plagiocarpa</i>			8, 19	2004	Porrentruy
920	<i>Crataegus pratensis</i> Sarg.			31	2000	G.B. Macea
				2	2004	Porrentruy
921	<i>Crataegus precoqua</i> Sarg.		America de N.	19	2004	Salaspils-1
922	<i>Crataegus pringlei</i> Sarg.		Amer. de N. (E.)	18, 27, 48	1969	Minsk
				46	1976	Bratislava



(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
923	<i>Crataegus prunifolia</i> (Lam.) Pers.			44	1964	Coimbra
				48	1976	Dubrava
				48	1976	Kornik
924	<i>Crataegus pubescens</i> Steud. f. <i>stipulacea</i> Stapf.			20	-	Wageningen
925	<i>Crataegus punctata</i> Jacq.			30	1969	Ottawa
				38	1969	Poznan
				48	1976	Snagov
926	<i>Crataegus putnamiana</i>			31	2000	Salaspils
927	<i>Crataegus remontlobata</i> Raik.			48	1976	Minsk
928	<i>Crataegus rivularis</i> Nutt.			8	-	Taskent
929	<i>Crataegus roanensis</i> var. <i>fluviatilis</i>			27	-	Salaspils
930	<i>Crataegus robesoniana</i> Sarg.			35	-	Salaspils
931	<i>Crataegus rotundifolia</i> Moench.			35	-	Kornik
932	<i>Crataegus sanguinea</i> Pall.			27	1974	Minsk
				27, 44	1974	Kornik
933	<i>Crataegus sanguinea</i> Pall. v. <i>chlorocarpa</i> Schneid.			44	1964	Oslo
934	<i>Crataegus schaenophylla</i>			19	-	Taskent
935	<i>Crataegus songarica</i> C. Koch.			48	-	Kuibisev
936	<i>Crataegus spinosissima</i> Lodd.			8	1974	Halle
937	<i>Crataegus stonei</i> Sarg.		S.U.A.	2	2004	Porrentruy
938	<i>Crataegus submollis</i> Sarg.			46	1967	Varsovia
				47	1969	Kornik
				48	1976	Moskova
939	<i>Crataegus suborbiculata</i>			17	1984	Salaspils
				44	2004	Salaspils
940	<i>Crataegus subrotundifolia</i> Sarg.			48	-	Berlin
941	<i>Crataegus succulenta</i> Link. var. <i>macrantha</i>			21	-	Voeratot
942	<i>Crataegus taurica</i>			38	1974	Ialta
943	<i>Crataegus tischeleri</i> Schm.			19	1974	Kornik
944	<i>Crataegus tomentosa</i> L.			27	1976	Dnetopetrovsk
				20	1976	Bratislava

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
945	<i>Crataegus ischonskii</i> var. <i>macrocarpum</i>			23	-	Vacratot
946	<i>Crataegus turkestanika</i>			44	1964	Leningrad
				42	1976	Duschabe
947	<i>Crataegus vallicola</i> Sarg.			31	2000	G.B. Macea
948	<i>Crataegus viridis</i> L.			44	1964	Taschent
949	<i>Crataegus volgenis</i> A.Pojark.			42	1978	Kuibsev
				19	1978	Kuibsev
950	<i>Crataegus wilsoni</i> Sarg.			28	-	Kornik
951	<i>Crataegus x dunensis</i>			27	-	Salaspils
952	<i>Crataegus x kyrtostila</i> Fingerh.			20, 21, 47, 48	2002	Salaspils
953	<i>Crataegus x lauta</i>			8	-	Salaspils
954	<i>Crataegus x luzinii</i>			13, 21, 47	2002	Salaspils
955	<i>Crataegus x ovalifolia</i>			27	-	Salaspils
956	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.			6	1969	Snagov
957	<i>Cydonia oblonga</i> Mill. 'Maliformis'			31	-	-
958	<i>Cydonia oblonga</i> Mill. 'Pyriformis'			31	-	-
959	<i>Cydonia vulgaris</i> Pers.			6	1976	Nantes
960	<i>Cytisus leucotrichus</i>			19	1962	Dofteana
961	<i>Cytisus nigricans</i> L.			22	-	Lepzig
962	<i>Cytisus sessilifolius</i> L.			48	-	Wien
963	<i>Daphne laureola</i> L.			14	-	-
964	<i>Decalsnea fargesii</i> Franch.		China (V)	18	2000	Arboretum Rogow
965	<i>Dendrobethamia japonica</i> Fang. var. <i>chinensis</i> Fang.			46	1969	Nanking
966	<i>Desmodium canadense</i> (L.) D.C.			10	1964	Modena
967	<i>Desmodium canescens</i> DC.			30	1969	Vacratot
968	<i>Desmodium floribundum</i> G.Don.			30	-	Vacratot
969	<i>Deutzia discolor</i> Hemsl.			20	-	Mainz
970	<i>Deutzia gracilis</i> S.&Z.			47	1958	-
971	<i>Deutzia grandiflora</i> Bge.		China (N)	49	1982	Vacratot
				49	-	GBB
				49	-	Riga

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
972	<i>Deutzia longifolia</i> Franch.		China (V)	14 47	2000 -	Arboretum Waasland Modena
973	<i>Deutzia purpurascens</i> (L. Henry.)Rehd.			20	1969	Vacratot
974	<i>Deutzia rosea</i> Rehd. var. <i>campanulata</i> Rehd.			35	-	Vacratot
975	<i>Deutzia scabra</i> Thunb.		Japonia, China	9, 44, 49, 50	-	-
976	<i>Deutzia scabra</i> Thunb. 'Candidissima'		Japonia, China	18	1964	Arad
977	<i>Deutzia scabra</i> Thunb. 'Plena'		Japonia, China	18	1964	Arad
978	<i>Deutzia scabra</i> Thunb. var. <i>watereri</i> Rehd.			23	1974	Vacratot
979	<i>Deutzia schneideriana</i> Rehd.			5	1959	Cluj
980	<i>Deutzia setchuenensis</i> Franch. var. <i>corymbiflora</i> Rehd.			23	1974	Vacratot
981	<i>Deutzia sieboldiana</i> Maxim.			5	1959	Cluj
982	<i>Deutzia staminea</i> R.Br.			25	1959	Cluj
983	<i>Deutzia x longifolia</i> Franch.			47	1974	Berlin
984	<i>Deutzia x magnifica</i> (Lemoine)Rehd.			18, 47 48	1964 1969	Arad Snagov
985	<i>Deutzia x magnifica</i> (Lemoine)Rehd. var. <i>superba</i> Rehd.			47	1974	Vacratot
986	<i>Deutzia x magnifica</i> (Lemoine)Rehd. 'Erecta suspensa'			27	-	Novy-Dvur
987	<i>Deutzia x rosea</i>			16	-	Mlynany
988	<i>Diervilla x hybrida</i>			2	-	Minsk
989	<i>Diervilla florida</i> S. & Z.		China (N), Korea	6 3	2000 -	Arboretum Waasland -
990	<i>Diervilla florida</i> S. & Z. 'Variegata Nana'			23 31	- -	Arboretumul Simeria -
991	<i>Diervilla lonicera</i> Mill.			48	1974	Vacratot
992	<i>Diervilla praecox</i> Lemoine.			50	-	Moscova
993	<i>Diervilla rivularis</i> Gatt.		Korea	38	1974	Vacratot
994	<i>Diervilla sessiliflora</i> Purc.			10	1961	Cluj
995	<i>Diospyros dulclouxi</i>			23 21	1976 2002	Bratislava -

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
996	<i>Diospyros kakii</i> L.			19	-	Kyoto
997	<i>Diospyros lotus</i> L.		Asia	24	1961	Viena
				41	1974	Marsilia
998	<i>Diospyros virginiana</i> L.	Abanos de Virginia	America de N	7, 8, 47	-	-
999	<i>Eleagnus angustifolia</i> L.			1, 5	-	-
1000	<i>Eleagnus angustifolia</i> L. var. <i>orientalis</i> Kuntze.			4	1969	Vacratot
1001	<i>Eleagnus angustifolia</i> L. var. <i>spinosa</i> (L.) O.Kuntze.			1	-	-
1002	<i>Eleagnus argentea</i> Pursh.			22	1974	Lituania
1003	<i>Eleagnus montana</i> Mak.			35	2000	Rogow
1004	<i>Eleagnus multiflora</i> Thunb.			33	1959	Poznan
				9	-	-
1005	<i>Eleagnus occidentalis</i> L.			46	1976	Kuibisov
1006	<i>Eleagnus umbellata</i> Thunb. var. <i>parvifolia</i> Servettaz.			45	-	Kamen
1007	<i>Eleagnus umbellata</i> Thunb.		China, Japonia	6, 18, 22	1961	Bazos
				6, 20, 27	1969	New York
				23	1976	Bassel
1008	<i>Eucommia ulmoides</i> Oliv.	Eucomie	China (centru)	19, 26, 27	1961	Suchumi
				31	2000	Kyoto B. G.
1009	<i>Euonymus alata</i> Reg.		China	8, 10	1974	Jena
1010	<i>Euonymus americana</i> L.			20	-	Krakow
1011	<i>Euonymus atropurpureus</i> Jacq.			5	1969	Ottawa
1012	<i>Euonymus bungeana</i> Maxim.			21, 47	1969	Cluj
1013	<i>Euonymus europaeus</i> L.	Salba moale	Eur.,Asia(V)	1, 5, 27, 49, 50	-	-
1014	<i>Euonymus europaeus</i> L. var. <i>alba</i> West.			19, 27	1974	Alexandria
1015	<i>Euonymus europaeus</i> L. var. <i>intermedia</i> Gaud.			38	1974	Greifswald
1016	<i>Euonymus europaeus</i> L. var. <i>atropurpurea</i> Nichols.			5	-	-
1017	<i>Euonymus fortunei</i> (Turcz.) Hand.-Mazz.			13	1961	Bucuresti

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1018	<i>Euonymus fortunei</i> (Turcz.) Hand.-Mazz. 'Aureo-Marginata'			13	2001	G.B. Macea
1019	<i>Euonymus fortunei</i> (Turcz.) Hand.-Mazz. 'Emerald'n Gold'		1		2002	-
1020	<i>Euonymus fortunei</i> (Turcz.) Hand.-Mazz. var. <i>radicans</i> (S. & Micq.)		6		1961	Pekin
1021	<i>Euonymus hamiltonianus</i> Wall.		14		1974	Dahlem
1022	<i>Euonymus hamiltonianus</i> Wall. var. <i>jedoensis</i> Koehne.		47		1963	Wageningen
1023	<i>Euonymus japonica</i> L. 'Argenteomarginata'		45		-	Zurich
1024	<i>Euonymus jodoensis</i> Koehne.		1		2002	-
1025	<i>Euonymus latifolius</i> (L.) Mill.		22		1974	Kornik
1026	<i>Euonymus macroptera</i> Rupr.		48		1976	Minsk
1027	<i>Euonymus makii</i> Rupr.		48		1967	Bratislava
1028	<i>Euonymus nikoensis</i> Nak.		22			Dublin
1029	<i>Euonymus pendula</i> Wall.		23		1974	Minsk
1030	<i>Euonymus phellomana</i> Loes.		47		1969	Poznan
1031	<i>Euonymus sacrosanctus</i> Koidz.		46		1976	Rogow
1032	<i>Euonymus sanguineus</i> Loes. & Diels.		46		1967	Nancy
1033	<i>Euonymus semiexerta</i> Koehne.		13		1976	Poznan
1034	<i>Euonymus sieboldianus</i> Bl.	Asia	8		2004	Salaspils
1035	<i>Euonymus verrucosus</i> Scop.		19		1959	Tharand
1036	<i>Euonymus vidalii</i> Franch. & Sav.		23		1974	Kornik
1037	<i>Evodia daniellii</i> Hemsl.		48		1976	Kornik
1038	<i>Evodia hupehensis</i> Dode.	Japonia	12		1974	Kornik
1039	<i>Exochorda giraldii</i> Hesse.		48		2001	Salaspils
1040	<i>Exochorda giraldii</i> Hesse.		7, 20, 47		2002	Salaspils
1041	<i>Evodia velutina</i> Rehd & Wils		47		1963	Bejan
1042	<i>Evodia velutina</i> Rehd & Wils		26		-	Essen
1043	<i>Evodia velutina</i> Rehd & Wils		28.05.054.01		-	Barres
1044	<i>Evodia velutina</i> Rehd & Wils		47		2002	Simeria
1045	<i>Evodia velutina</i> Rehd & Wils		47		2002	Nantes
1046	<i>Evodia velutina</i> Rehd & Wils		47		2002	Strasbourg
1047	<i>Evodia velutina</i> Rehd & Wils		6		-	Berlin

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1041	<i>Exochorda grandiflora</i> Hook.			11	-	Alma-Ata
1042	<i>Exochorda korolkowii</i> Lawall.			19	1976	Dahlem
1043	<i>Exochorda racemosa</i> (Lindl.) Rehd.			10, 36, 45	-	-
1044	<i>Exochorda tianschanica</i>			16	-	Tartu
1045	<i>Fagus silvatica</i> L.	Fag	Europa	12, 45	-	-
1046	<i>Fagus silvatica</i> L. 'Atropurpurea'			16, 23, 47	2002	Plante achiziționate
1047	<i>Fagus silvatica</i> L. 'Pendula'			48	2002	Plante achiziționate
1048	<i>Fagus silvatica</i> L. 'Purpurea-Pendula'			3, 7, 47	2002	Plante achiziționate
1049	<i>Fontanesia fortunei</i> Carr.		China	26	1961	Arboretumul Bazos
1050	<i>Fontanesia phillyroides</i> Labil.		Asia	16, 17	1960	G.B. Bucuresti
				47	1974	G.B. Lyon
				48	1976	Snagov
1051	<i>Forsythia europaea</i> Dep. et Bold.		Albania	10, 48	1969	Kaunas
1052	<i>Forsythia giraldiana</i>			46	1976	Mainz
1053	<i>Forsythia ovata</i> Nak.		Corea	6, 14, 24, 26	1967	Vacratot
				3	1969	Kaunas
				18	1974	Varsovia
1054	<i>Forsythia suspensa</i> (Thunb.) Vahl.		China	49	1982	Strasbourg
				2, 5, 6		
1055	<i>Forsythia suspensa</i> Vahl. var. <i>fortunei</i> Rehd.		China	48	1976	Dahlem
1056	<i>Forsythia x intermedia</i> Zabel.			22, 28	1960	-
1057	<i>Fraxinus americana</i> L.	Frasin alb	S.U.A.	38	1964	Poznan
				8, 47	1974	Budapesta
				48	1976	Snagov
				48	2001	Gary Johnson
				21	2002	Gary Johnson
1058	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl.		Europa(S),Africa(N),Asia(V)	15, 27, 28	1964	Taschent
1059	<i>Fraxinus biltmoreana</i> Beadle.		Amer. de N.	18	1978	Taschent
				18	-	Varsovia
1060	<i>Fraxinus chinensis</i> Roixb.		China,Corea,Japonia	35	-	Vacratot
1061	<i>Fraxinus chinensis</i> Roxb. var. <i>rhynchophylla</i> (Hance.)Hemsl.		China,Corea,Japonia	6	1961	Pekin
				47	1969	New York

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1062	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frasin	Eur., Asia M.	21, 27, 36, 49 50	-	-
1063	<i>Fraxinus excelsior</i> L. 'Aurea'			48	-	Antwerpen
1064	<i>Fraxinus excelsior</i> L. 'Diversifolia'			35	-	Zagreb
1065	<i>Fraxinus excelsior</i> L. 'Jaspidea'			31	2000	Arboretum Waasland
1066	<i>Fraxinus holotricha</i> Koehne.			23	1964	Taschent
1067	<i>Fraxinus latifolia</i> Benth.	Frasin de Oregon	America de N. (SV)	25	1959	Dahlem
1068	<i>Fraxinus longicuspis</i> S. & Z.		Japonia	23	1963	G.B. Cluj
1069	<i>Fraxinus mandshurica</i> Rupr.	Frasin de Manciuria	Asia (NE)	48	1976	Dnepetrosk
1070	<i>Fraxinus mandshurica</i> Rupr. var. <i>japonica</i>			35	-	Saporo
1071	<i>Fraxinus mariesii</i> Hook.		China	23	1974	Barres
1072	<i>Fraxinus oregona</i> Nutt. (F. <i>latifolia</i> Benth.)		America de N. (SV)	24 46 24	1967 1967 -	Varsovia Varsovia Dahlem
1073	<i>Fraxinus oregona</i> Nutt. var. <i>latifolia</i> (Benth.) Ling.			23	1976	Dahlem
1074	<i>Fraxinus ornus</i> L.	Mojdrean	Eur. de S., Asia M.	47	1963	Padurea Bejan
1075	<i>Fraxinus oxycarpa</i> Willd.			24, 38	1959	G.B. Cluj
1076	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marsh ssp. <i>oregona</i> G.K Miller.			35	-	Essen
1077	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marsh ssp. <i>velutina</i> G.N. Miller.			28	1964	Leningrad
1078	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marsh.	Frasin de Pennsylvania	America de N. (E)	24, 25, 38 48	1959 1969	G.B. Cluj Snagov
1079	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marsh. 'Aucubaefolia'			27	-	Praha
1080	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marsh. 'Austin'			8	-	-
1081	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marsh. var. <i>lanceolata</i> Sarg.	Frasin verde	S.U.A.	38, 48	1969	Kornik
1082	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marsh. var. <i>subintegrifolia</i> (Vahl) Fern.		Amer. de N. (E.)	49 46	1959 1969	Stefanesti Timisoara
1083	<i>Fraxinus potamophylla</i> Herd.		Turkestan	49	1964	Taschent

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1084	<i>Fraxinus rotundifolia</i> Mill.		Europa(S),Asia(V)	23	1974	Mainz
1085	<i>Fraxinus sogdiana</i> Bge.		Turkestan	48	1976	Snagov
1086	<i>Fraxinus tomentosa</i> Michx.		S.U.A.	47	1969	Minsk
1087	<i>Fraxinus velutina</i> Torr. var. <i>toumeyi</i> Rehd.		Arizona, Mexic	27	-	Xopor
1088	<i>Genista tinctoria</i> L.		Europa, Asia de SV	46	1976	Viena
1089	<i>Gleditsia aquatica</i> Marsh.	Gladita de apa	Amer. de N.	23, 38	1963	Ashlamabad
				42	1978	Soci
				49	1982	Nantes
				9	1999	Nantes
				31	2000	Nantes
				31	2000	G. B. Macea
1090	<i>Gleditsia caspiaca</i> Desf.		Transcaucazia, Persia	49	1963	Ashahabad
1091	<i>Gleditsia ferox</i> Desf.		China ?	42	1978	Dnedropetrosc
				50	2004	G. B. Macea
				18	-	-
1092	<i>Gleditsia japonica</i> Miq.	Gladita japoneza	Japonia, China	21	1974	Bazos
				22	1974	Barres
				23	1974	Snagov
1093	<i>Gleditsia koraiensis</i> Nakai.			42	1978	Kornik
1094	<i>Gleditsia macracantha</i> Desf.		China (C)	22, 47	1974	Snagov
1095	<i>Gleditsia sinensis</i> Lam.	Gladita chinezeasca	China de E	3, 23, 47	1963	Pekin
1096	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Gladita	Amer. de N.	42	1976	Mlynany
				3, 18, 35	-	-
1097	<i>Gleditsia triacanthos</i> L. 'Pyramidalis'			8	1974	Timisoara
1098	<i>Gleditsia triacanthos</i> L. var. <i>inermis</i> Zbl.		America de N.	3	-	-
1099	<i>Gleditsia x texana</i> Sarg. (G. <i>triacanthos</i> x G. <i>aquatica</i> )			45	2001	G. B. Macea
1100	<i>Grewia parvifolia</i> Bge.		China(N), Corea	19	1974	Ialta
1101	<i>Gymnocladus dioica</i> (L.) K.Koch.		America de N	8, 9, 17, 48	-	-
1102	<i>Halesia caroliniana</i> L.			48	-	-



(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1103	Hamamelis japonica S. & Z.			24	1969	Cluj
				26	-	-
1104	Hamamelis japonica S. & Z. v. arborea (Mast.)Rehd.			30	2004	Leipzig
1105	Hamamelis japonica S. & Z. v. flavo-purpurescens Rehd.	Japonia		23	2004	Essen
1106	Hamamelis japonica S. & Z. var zuccariniana Gumbelton.			46	1976	Vernison
1107	Hamamelis mollis Oliv.		China (C.)	18	1974	Koeln
				46	1976	Viena
1108	Hamamelis mollis Oliv. 'Brevipetala'			11	1998	Mainz
				11	-	Essen
1109	Hamamelis mollis Oliv. 'Feuerzauber'		China (C.)	50	1991	Gruga Park - Essen
1110	Hamamelis vernalis Sarg.		China (C.)	18	1974	Poznan
				26	-	-
1111	Hamamelis vernalis Sarg. 'Lombarts-Weeping'			3, 44, 48	2004	Essen
1112	Hamamelis virginiana L.		America de N	5	1969	Dahlem
				5	1976	Bazos
				9	-	-
1113	Hamamelis x intermedia Rehd. 'Jelena'			23.	2004	Essen
1114	Hamamelis x intermedia Rehd. 'Rubi Glow'			7	2000	Gruga Park Essen
1115	Hibiscus moscheutos L.			30	2001	G.B.Iasi
1116	Hibiscus syriacus L.	Zamosita de Siria	Asia M., China, India	48	-	-
1117	Hibiscus syriacus L. 'Cerulea'			35	-	Craiova
1118	Hibiscus syriacus L. 'Compte de Flandre'			6	-	-
1119	Hibiscus syriacus L. 'Monstruosus'			4	-	-
1120	Hibiscus syriacus L. 'Rosea'			20	-	Craiova
1121	Hibiscus syriacus L. 'Rubis'			46	1976	Szeged
1122	Hibiscus syriacus L. 'Totus albus'			22	-	Zagreb
1123	Hibiscus syriacus L. 'Violaceo-Plenus'			6	-	-
1124	Hibiscus syriacus L. 'Violet Clair Double'			45	-	-

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1125	<i>Hydrangea aspera</i> D. Don.		38		1937	
1126	<i>Hydrangea bretschneideri</i>		44		1976	Leningrad
1127	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.		10		-	-
1128	<i>Hydrangea paniculata</i> S. & Z.		10, 23		-	-
1129	<i>Hydrangea xanthoneura</i>		46		1976	Szeged
1130	<i>Hypericum calycinum</i> L.		8		-	-
1131	<i>Hypericum elatum</i> Alt.		20		-	Rouen
1132	<i>Hypericum hookerianum</i> Wight.		38		1967	Zurich
1133	<i>Hypericum kamtschaticum</i>		46		-	Turku
1134	<i>Hypericum olympicum</i> L.		4		1976	Graz
1135	<i>Hypericum patulum</i> Thunb.		31		1974	Essen
1136	<i>Ilex aquifolium</i> L.	Laur	6		-	-
1137	<i>Ilex aquifolium</i> L. 'Pyramidalis'		13		1967	Wageningen
1138	<i>Ilex nigricans</i>		4		1969	-
1139	<i>Ilex pernyi</i> Franch.		4	China	1969	Wageningen
1140	<i>Indigofera gerardiana</i>		30		1967	Barres
1141	<i>Juglans ailanthifolia</i> Carr.		28		-	Hokkaido
1142	<i>Juglans ailanthifolia</i> Carr. var. <i>cordiformis</i>		18, 24	Japonia	1961	G. B. Cluj
	(Mak.)Rehd.		48		1976	Berlin
1143	<i>Juglans ailardiana</i> Dode.		8		1974	Paris
1144	<i>Juglans californica</i> S. Wats.		42		1978	Duschabe
1145	<i>Juglans cathaiensis</i> Dode.		18	China	-	Pekin
1146	<i>Juglans cinerea</i> L.		18	Amer. de N.	1974	Alexandria
			26		1974	Strasbourg
			8		-	-
1147	<i>Juglans hidsii</i> Jeps. ex. R. E. Sm.		27		1964	Taschent
1148	<i>Juglans major</i> (Torr.) Heller.		27		1964	Taschent
1149	<i>Juglans mandshurica</i> Maxim.		27, 28		1961	Corea
1150	<i>Juglans microcarpa</i> Perland.	Nuc de Texas	24	S. U. A.	1963	Dahlem
			18			

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1151	<i>Juglans nigra</i> L.	Nuc negru, Nuc american	S.U.A. de E si S	8, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 35, 37, 40, 41, 42, 48, 49, 50	-	-
1152	<i>Juglans regia</i> L.	Nuc	Eur.(SE),Himal.,China	18, 24, 49, 50	-	-
1153	<i>Juglans sieboldiana</i> Maxim.			35	-	Berlin
1154	<i>Juglans x intermedia</i> Carr.			26	-	-
1155	<i>Keria japonica</i> (L.)DC 'Pluriflora'		Asia	4	-	-
1156	<i>Koelreuteria integrifolia</i> Mer.			46	1967	Nanking
1157	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.		China	4	1955	Turda
1158	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm. var. <i>apiculata</i>			13	2004	Hillier Arboretum
1159	<i>Kolkwitzia amabilis</i> Graebn.			46	1976	Berlin
1160	<i>Laburnum anagyroides</i> Med.			48	-	-
1161	<i>Laburnum anagyroides</i> Med. var. <i>quercifolium</i> Schneid.			30	2001	Salaspils
1162	<i>Lavandula fragrans</i>			48	-	Brno
1163	<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz.			28	-	-
1164	<i>Ligustrina amurensis</i> Rupr.			47	1976	Lvov
1165	<i>Ligustrum acutissimum</i> Koehne.			6	1959	Cluj
				26	-	-
1166	<i>Ligustrum amurense</i> Carr.			47	1967	Rostov/D
1167	<i>Ligustrum brachystachyum</i> Decne.			19	-	G.B. Cluj
1168	<i>Ligustrum compactum</i> Hook.& Thoms.			48	1976	Sarvar
1169	<i>Ligustrum ibolium</i> Coe.			27	-	Arhus
1170	<i>Ligustrum ibota</i> S.&Z.			6	1969	Amsterdam
				33, 46	1976	Dahlem
1171	<i>Ligustrum insulare</i> Decne.			33, 43	1969	URSS
				8	1974	Vacratot
1172	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.		Jap., Korea	18	1963	Coimbra
1173	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb. var. <i>rotundifolium</i> Bl.			28	-	Debretin
1174	<i>Ligustrum masalongianum</i> Vis.			6	1974	Vacratot

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1175	<i>Ligustrum obtusifolium</i> S. & Z.			6	1969	Amsterdam
1176	<i>Ligustrum obtusifolium</i> S. & Z. var. <i>regelianum</i> (Koehe)Rehd.			3, 6	1969	Cluj
1177	<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk.			3, 6	1969	Budapesta
1178	<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk. 'Argentea'			16	-	Cluj
1179	<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk. 'Aureo-variegata'			16	-	Cluj
1180	<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk. 'Wolkeri'			22	-	Lutsk
1181	<i>Ligustrum quihoui</i> Carr.			43	1969	Minsk
				48	1976	Dahlem
1182	<i>Ligustrum satumanus</i>			8	-	Bordeaux
1183	<i>Ligustrum sinense</i> Lour. var. <i>stauntonii</i> Bl.			28	-	Debretin
1184	<i>Ligustrum stauntoni</i>			28	-	Debreceen
1185	<i>Ligustrum strongylophyllum</i> Hemsli.			48	-	Gruzia
1186	<i>Ligustrum tschonoschii</i> Decne. var. <i>macrocarpum</i>			23	1974	Vacrato
1187	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Lemn cainesc	Eur., Afr. de N.	17, 20, 49	-	Simeria
1188	<i>Ligustrum vulgare</i> L. 'Atrovirens'			48	1976	Rostock
1189	<i>Ligustrum vulgare</i> L. 'Auriflorum'			8	1974	Snagov
1190	<i>Ligustrum vulgare</i> L. 'Chlorocarpum'	Lemn cainesc	Eur., Afr. de N.	18	1964	Poznan
1191	<i>Ligustrum vulgare</i> L. 'Italicum'			8	1971	Vacrato
				46	1976	Dahlem
1192	<i>Ligustrum vulgare</i> L. 'Wolkeri'			21	1964	Cluj
1193	<i>Lindera benzoin</i> (L.)Bl.		America de N	16, 26, 44	1961	Bazos
1194	<i>Lindera strychnifolia</i>			9	1999	Kyoto
1195	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.		Amer. de N., Amer. Centr.	26	1959	Bazos
				38	1969	URSS
				48, 50	-	-
1196	<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Arborele lalea, Liriodendron	Amer. de N.	8, 18, 23, 35 40, 50	-	-
1197	<i>Lonicera alba</i> Hort.			23	1967	Minsk
1198	<i>Lonicera alpigena</i> L. 'Ochzoleuca'			20	-	Novy-Dvur

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1199	<i>Lonicera alseuosmoides</i> Graebn.			23	1959	Cluj
1200	<i>Lonicera altaica</i> Pall.			24	1967	Erevan
1201	<i>Lonicera arborea</i> Boiss.		Spania, Afr. de N.	24	1969	Lisabona
				48	1974	Vacratot
				50	-	Horog
1202	<i>Lonicera arborea</i> Boiss. var. <i>persica</i> Rehd.			30	-	Tubingen
1203	<i>Lonicera canadensis</i> Marsh.			46	1967	Minsk
				43	1969	Torino
				19, 25	1976	Dubrava
				48	1976	Kornik
1204	<i>Lonicera caucasica</i> Pallas.			20	1969	-
1205	<i>Lonicera caucasica</i> Pallas. ssp. <i>caucasica</i>			12	2002	Berlin
1206	<i>Lonicera chaetocarpa</i>			44	1969	Leningrad
1207	<i>Lonicera chamissoi</i> Ege			45	-	Sapporo
				45	-	Moskova
1208	<i>Lonicera chrysantha</i> Turcz.			6	1969	Varsovia
				6	1969	Minsk
				19, 23	1978	Dubrava
1209	<i>Lonicera chrysantha</i> Turcz. var. <i>longipes</i> Maxim.		Siber., China de N. Jap.	50	1974	Vacratot
1210	<i>Lonicera ciliosa</i> Poir.			24	1976	Szeged
1211	<i>Lonicera citisoides</i>			19	-	Mlynany
1212	<i>Lonicera coerulea</i> L.			23	1959	Bucuresti
				5	1969	Minsk
				19	1978	Dubrava
1213	<i>Lonicera coerulea</i> L. var. <i>altaica</i> Sweet.			24	-	Salaspils
1214	<i>Lonicera coerulea</i> L. var. <i>edulis</i> Reg.			46	1976	Dubrava
1215	<i>Lonicera coerulea</i> L. var. <i>graciliflora</i> Dipp.			46	1976	Dubrova
1216	<i>Lonicera conjugalis</i> Kalb.			23	1967	Minsk
				33	1974	Amsterdam
1217	<i>Lonicera coreana</i>			50	1976	Greifswald
1218	<i>Lonicera deflexicalyx</i> Batal.		China (V.) si Tibet	48	1982	Vacratot

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1219	<i>Lonicera deflexicalyx</i> Batal. var. <i>xerocalyx</i> Rehd.			46	1976	Dubrava
1220	<i>Lonicera demissa</i> Rehd.			22	-	Jena
1221	<i>Lonicera dioica</i> L.			14	1974	Riga
1222	<i>Lonicera discolor</i> Lindl.			45	1976	Varsovia
1223	<i>Lonicera edulis</i> Turcz.			23	1976	Dubrava
1224	<i>Lonicera edulis</i> Turcz. f. <i>rotundata</i>			48	1976	Stanovliansk
1225	<i>Lonicera emphyllocalyx</i>			48	-	Arhanghelsk
1226	<i>Lonicera etrusca</i> Santi.		Mediter.	26	-	Salaspils
1227	<i>Lonicera ferdinandii</i> Franch.			48	1969	Wurzburg
1228	<i>Lonicera flava</i> Sims.			18	1974	Neuchatel
1229	<i>Lonicera floribunda</i> Zab.			25	1959	Cluj
1230	<i>Lonicera fragrantissima</i> Lindl. ex. Paxt.			46, 47	1967	Moscova
1231	<i>Lonicera gibbiflora</i> Rupr.			46	1976	Szeged
1232	<i>Lonicera glaucescens</i> Rydb.			43, 47	1967	Moscova
1233	<i>Lonicera glehnii</i> Fr. Schmidt.			20	1976	Minsk
1234	<i>Lonicera gynochlamydea</i> Hensl.			23	1976	Dnetropetrovsk
1235	<i>Lonicera heckrottii</i> Rehd.			23	1959	Cluj
1236	<i>Lonicera heteroloba</i> Batal.			28, 30	1976	Dubrava
1237	<i>Lonicera hirsuta</i> Eaton.			10, 26	1961	Poznan
1238	<i>Lonicera hispida</i> Pali.			46	1976	Dnetropetrovsk
1239	<i>Lonicera iberica</i> Bieb.			23	1967	Minsk
1240	<i>Lonicera iberica</i> Bieb. var. <i>microphylla</i> Dipp.			19, 46	1976	Dubrava
1241	<i>Lonicera ibolium</i> Coe.			50	-	Moscova
				48	1974	Vacratot
				42	1978	Montpellier
				46, 48	1976	Mlynyany
				38	1976	Poznan
				23	1976	Dubrava
				27	-	Silva Stepa
				31	-	Essen
				30	-	Barres
				27	-	Arhus

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1242	<i>Lonicera involucrata</i> (Richards.) Banks.			30	1967	Minsk
				19	1976	Dubrava
1243	<i>Lonicera involucrata</i> (Richards.) Banks. var. <i>flavescens</i> Rehd.			33	1959	Vacratot
1244	<i>Lonicera japonica</i> Thunb. var. <i>chinensis</i> Baker.			14	1974	Snagov
1245	<i>Lonicera japonica</i> Thunb. var. <i>halliana</i> N. Kholts.			14	1974	Snagov
1246	<i>Lonicera koehneana</i> Rehd.			26	1967	Poznan
1247	<i>Lonicera korolkowii</i> Stapf.			26, 46, 48	1967	Poznan
				43, 48	1969	Vacratot
				20	1974	Minsk
				25	1976	Dubrava
1248	<i>Lonicera korolkowii</i> Stapf. 'Floribunda'			27	1976	Vacratot
1249	<i>Lonicera korolkowii</i> Stapf. var. <i>aurora</i> Koehne			47	1974	Poznan
1250	<i>Lonicera lanata</i>			48	1976	Duschabe
1251	<i>Lonicera ledebourii</i> Eschsch.			6, 19	1969	Vacratot
1252	<i>Lonicera longipes</i>			20	-	Kornik
1253	<i>Lonicera maakii</i> (Rupr.) Maxim.			46	1964	Cluj
				30	1976	Dubrava
1254	<i>Lonicera maakii</i> (Rupr.) Maxim. var. <i>erubescens</i> Rehd.			17, 48	1974	Vacratot
1255	<i>Lonicera maakii</i> (Rupr.) Maxim. var. <i>podocarpa</i> Franch.			20	1974	Vacratot
				46	1974	Greifswald
1256	<i>Lonicera macrophylla</i> Willd.			44, 47	1967	Poznan
				48	1976	Minsk
				10	-	-
1257	<i>Lonicera maximowiczii</i> Reg.			20	-	Xopor
1258	<i>Lonicera maximowiczii</i> Reg. var. <i>sachalinensis</i> Fr. Schmidt.		Sachalin, Korea	7	2000	Salspils
1259	<i>Lonicera micrantha</i> Zab. non Reg.			24	1959	Cluj
1260	<i>Lonicera microphylla</i> Willd.			33	1969	Minsk
1261	<i>Lonicera minutiflora</i> Zab.			46	1969	Minsk
				19	1976	Kaunas

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1262	<i>Lonicera morrowii</i> Gray.			6, 44	1967	Poznan
				46	1976	Minsk
				48	1976	Berlin
1263	<i>Lonicera moupinensis</i> Rehd.			23	1976	Dubrava
1264	<i>Lonicera myrtilloides</i> Purpus.			25	1976	Dubrava
1265	<i>Lonicera myrtyllus</i> Hook. et Thoms.			31	1976	Poznan
1266	<i>Lonicera nervosa</i> Maxim.			48	1974	Vacratot
				19	1976	Dubrava
1267	<i>Lonicera notha</i> Zbl			48	1969	Vacratot
				48	1971	Riga
				19, 23	1976	Dubrava
				48	1978	Gorki
1268	<i>Lonicera olgae</i> Reg. & Schmalh.			03, 47	1967	Moscova
1269	<i>Lonicera orientalis</i> Lam.			47	1967	Varsovia
				31	1976	Dubrava
1270	<i>Lonicera orientalis</i> Lam. var. <i>caucasica</i> (Pall.) Zabel.			43	1969	Varsovia
1271	<i>Lonicera pallasii</i> Ledeb.			24	-	Salaspils
1272	<i>Lonicera periclymenum</i> L.			23	1964	Moscova
1273	<i>Lonicera periclymenum</i> L. var. <i>serotina</i> Ait.			13	2001	Porrentruy, Musee Jurassien
1274	<i>Lonicera pileata</i> Oliv.			33, 43	1969	Vacratot
1275	<i>Lonicera prostrata</i> Rehd.			25	1976	Dubrava
				46	1976	Dubrava
1276	<i>Lonicera pseudochrisantha</i> A.Gr.			20	1969	Minsk
				19, 28	1978	Dubrava
				19	1978	Kornik
				25	1978	Dubrava
1277	<i>Lonicera punica</i> Rehd.			46	1976	Kuibisev
1278	<i>Lonicera purpusii</i> Rehd.			5	1969	Ialta
1279	<i>Lonicera pyrenaica</i> L.			24	1967	Erevan
				33	1969	Amsterdam
1280	<i>Lonicera quinquelocularis</i> Hardw.		Himal. - Afghanistan	49	1982	Vacratot



(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1281	<i>Lonicera quinquelocularis</i> Harlow. var. <i>translucens</i> Zab.		8		-	Leipzig
1282	<i>Lonicera ramosissima</i> Tausch. & Sam.		20		1969	Minsk
			50		1974	Vacratot
			47		1974	Krakov
1283	<i>Lonicera regeliana</i> Dipp.		19		-	Dubrava
1284	<i>Lonicera ruprechtiana</i> Regel.		25		1959	Cluj
			19, 44, 46, 47		1969	Kornik
1285	<i>Lonicera ruprechtiana</i> Regel. ' <i>Calvescens</i> '		48		1969	Snagov
			23		1976	Dubrava
1286	<i>Lonicera salicifolia</i> Zab.		9, 43		1969	Vacratot
			28, 31, 46		1976	Dubrava
			46		1976	Kaunas
1287	<i>Lonicera segregiensis</i> Lav.		3, 30, 33, 46		1969	Minsk
			46		1976	Dubrava
1288	<i>Lonicera sempervirens</i> L.		33, 47		1969	Minsk
			28, 31		1976	Dubrava
1289	<i>Lonicera spinosa</i> Jaques. var. <i>alberti</i> Rehd.		48		1974	Krakov
1290	<i>Lonicera standishii</i> Jaques.		48		1967	Becancon
			23, 48		1976	Dubrava
1291	<i>Lonicera stenatha</i> Pojark.		20		1978	Moscova
1292	<i>Lonicera tatarica</i> L.		3, 23		1959	Cluj
			8		1969	Kornik
			33		1969	Ottawa
1293	<i>Lonicera tatarica</i> L. ' <i>Alba</i> '		48		1976	Dubrava
1294	<i>Lonicera tatarica</i> L. ' <i>Gracilis</i> '		24		-	Berlin
1295	<i>Lonicera tatarica</i> L. ' <i>Grandiflora</i> '		46		1969	Minsk
1296	<i>Lonicera tatarica</i> L. ' <i>Haschis</i> '		48		1976	Riga
1297	<i>Lonicera tatarica</i> L. ' <i>Latifolia</i> '		6, 9, 48		1974	Vacratot
1298	<i>Lonicera tatarica</i> L. ' <i>Lutea</i> '		5, 48		1974	Riga
			23		1976	Szeged
			48		1978	Vacratot
1299	<i>Lonicera tatarica</i> L. ' <i>Punicea</i> '		48		1974	Kassel

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1300	<i>Lonicera tatarica</i> L. 'Rosea'			20, 48	1969	Minsk
				23	1976	Szeged
1301	<i>Lonicera tatarica</i> L. 'Rubra'			24	-	Minsk
1302	<i>Lonicera tatarica</i> L. var. <i>sibirica</i> Pers.			46	1969	Minsk
1303	<i>Lonicera tatsienensis</i> Franch.			6	1969	Washington
				26	-	-
1304	<i>Lonicera tellmaniana</i> Reg.			46	1976	Kaunas
1305	<i>Lonicera tibetica</i> Burr. & Franch.			21	1969	Geneva
1306	<i>Lonicera trichosantha</i> Burr. & Franch.		China	14	1976	Rostock
1307	<i>Lonicera vavilovii</i>			26	-	Salaspils
1308	<i>Lonicera vesicaria</i> Komar.			22	-	Rogow
1309	<i>Lonicera webbiana</i> Wall.		Eur. (SE), Himal., Afghan.	50	1974	Vacratot
1310	<i>Lonicera x bella</i> Zab.			5, 6, 13	1969	Amsterdam
				44	1969	Ottawa
				16, 27	1969	Minsk
				23	1976	Szeged
				28, 30, 31	1976	Dubrava
				30	1976	Geneva
				19	1978	Dubrava
1311	<i>Lonicera x bella</i> Zab. 'Candida'			20, 28, 30	1976	Dubrava
1312	<i>Lonicera x bella</i> Zab. 'Rosea'			46	1976	Petrovsk
1313	<i>Lonicera x bella</i> Zab. f. <i>atrorosea</i> Zab.			46	1967	Minsk
				28, 30	1976	Dubrava
				48	1976	Berlin
1314	<i>Lonicera x brownii</i> Carr.			18	1980	Dnetopetrovsk
1315	<i>Lonicera x muscaviensis</i> Rehd.			23	1964	Dubrava
				19	1976	Dubrava
				48	1976	Lodz
1316	<i>Lonicera x notha</i> Zbl.			19	1976	Dubrava
1317	<i>Lonicera xylosteoides</i> Tausch.			24	1959	Cluj
1318	<i>Lonicera xylosteum</i> L.			24	1959	Cluj
				19	1976	Szeged

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1319	<i>Lonicera xylosteum</i> L. 'Compacta'			16	1999	Pruhonic
				31	2000	Pruhonic
				48, 50	2001	Pruhonic
1320	<i>Lonicera xylosteum</i> L. var. <i>mollis</i>			6	1969	Minsk
				19	1976	Vacratot
1321	<i>Lonicera xylosteum</i> L. var. <i>nana</i> L.			47	1974	Poznan
1322	<i>Lonicera xylosteum</i> L. var. <i>lutea</i> Loisel.			25	1969	Minsk
1323	<i>Lycium barbarum</i> Ait.			22	-	-
1324	<i>Lycium chinense</i> Mill.			23	1959	Taschent
				46	1976	Cluj
1325	<i>Lycium chinense</i> Mill. ssp. <i>rhombifolium</i>			48	-	Montpellier
1326	<i>Lycium chinense</i> Mill. var. <i>ovatum</i> (Veill.) Schneid.			48	1976	Montpellier
1327	<i>Lycium europaeum</i> L.			48	1976	Duschabe
1328	<i>Lycium flexicaule</i> Pojark.			5	1974	Snagov
				48	1976	Vacratot
1329	<i>Lycium halimifolium</i> Mill.			15	1959	Cluj
1330	<i>Lycium horridum</i> Thby.			48	1976	Vacratot
1331	<i>Lycium sinense</i> Mill. var. <i>ovatum</i> Schneid.			48	1976	Amsterdam
1332	<i>Maclura pomifera</i> Schneid.			19	1974	Poznan
				48	-	-
1333	<i>Magnolia acuminata</i> (L.) L.	Magnolie mare	Amer. de N.	11, 16, 24, 30, 48, 50	-	-
1334	<i>Magnolia acuminata</i> (L.) L. var. <i>cordata</i> Sarg.			8	-	-
1335	<i>Magnolia denudata</i> Desr.		China	7, 11, 26	-	-
1336	<i>Magnolia fraseri</i> Walt.			48	2000	-
1337	<i>Magnolia kobus</i> DC.	Magnolie	Jap. (Hondo)	18, 23, 24, 49, 50	-	-
1338	<i>Magnolia kobus</i> DC. var. <i>stellata</i>			30	1963	Orsova
1339	<i>Magnolia liliflora</i> Desr.		China	7, 13, 14	2004	Arboretumul Simeria
				48	-	-
1340	<i>Magnolia macrophylla</i> Michx.		SUA de SE	10	-	-

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1341	<i>Magnolia obovata</i> Thunb.		Japonia	4, 7, 10, 13 46	-	-
1342	<i>Magnolia stellata</i> Maxim.			23	-	-
1343	<i>Magnolia tripetala</i> L.		S.U.A.	8 7, 13	2004	Simeria
1344	<i>Magnolia virginiana</i> (L.) Purh.		SUA	12	-	-
1345	<i>Magnolia x loebneri</i> Kache.			18 13 11	1974 2002 2004	Poznan Rogow Rogow
1346	<i>Magnolia x soulangiana</i> Soul. `Amabilis`			8	-	-
1347	<i>Magnolia x soulangiana</i> Soul. `Lenei`			10	-	-
1348	<i>Magnolia x soulangiana</i> Soul.-Bodin			7, 10	-	-
1349	<i>Magnolia x `Susan`</i>			9, 11, 13	2002	Plante achizitionate
1350	<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh.)Nutt.	Mahonie	Amer. de N.	1, 18	-	-
1351	<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh.)Nutt. var. <i>juglandifolia</i> Jouin.			3	-	Loiret
1352	<i>Mahonia bealii</i> Carr.			35	-	Novosibirsk
1353	<i>Mahonia repens</i> G. Don			28	-	Wageningen
1354	<i>Mahonia x wagneri</i> Rehd.			48	-	Wageningen
1355	<i>Malus angustifolia</i> Michx.			31	1976	Amsterdam
1356	<i>Malus arnoldiana</i> (Rehd.)Sarg.			48 23	1974 1976	Snagov Bratislava
1357	<i>Malus astracantha</i> Dum.			31	1976	Krakow
1358	<i>Malus baccata</i> (L.)Borkh.		Asia (NE),China,Corea	41, 44 49	1967 -	Ottawa -
1359	<i>Malus baccata</i> (L.)Borkh. `Jackii`			19, 48 19	1974 1976	Kornik Krakow
1360	<i>Malus baccata</i> (L.)Borkh. var. <i>gracilis</i> Rehd.			47	1976	Bratislava
1361	<i>Malus baccata</i> (L.)Borkh. var. <i>himalaica</i> Schneid.			20	-	Seattle
1362	<i>Malus baccata</i> (L.)Borkh. var. <i>mandshurica</i> Schneid.			23, 27	1974	Vacratot
1363	<i>Malus baccata</i> (L.)Borkh.f. <i>fructo-luteo</i> Zbl.			16	-	Frunze

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1364	<i>Malus coronaria</i> (L.) Mill.			38	-	-
1365	<i>Malus domestica</i> Borkh. 'Taemoe'			35	-	Kuibisev
1366	<i>Malus floribunda</i> Van Houtts.			23	1976	Londra
1367	<i>Malus floribunda</i> Van Houtts. var. <i>hilleri</i>			23	1974	Vacratot
1368	<i>Malus floribunda</i> Van Houtts. var. <i>houtte</i>			41	1974	Timisoara
1369	<i>Malus fusca</i> Schneid.			41	1974	Poznan
1370	<i>Malus glaucescens</i> Rehd.			48	-	Bratislava
1371	<i>Malus halliana</i> Koehne.		Japonia, China	23	1974	Sarajevo
				50	1999	Gruga Park Essen
				31	2000	Gruga Park Essen
1372	<i>Malus hartwigii</i> Koehne.			48	1976	Kornik
				31	1976	Krakov
				38	-	-
1373	<i>Malus hartwigii</i> Koehne. var. <i>baccata</i>			38	1976	Krakow
1374	<i>Malus huphensis</i> (Famp.) Rehd.			38	1967	Poznan
1375	<i>Malus hybrida</i> cv. 'Kedrinii'			42	-	Kuibisev
1376	<i>Malus hybrida</i> cv. 'Liset'			20	-	Poerentruy
1377	<i>Malus ioensis</i> Britt.			41	1974	Timisoara
1378	<i>Malus junmanensis</i>			18	-	Xopor
1379	<i>Malus kansuensis</i> Schneid.		China (NV)	50	-	Goteborg
1380	<i>Malus melianae</i>			20	-	Sinica
1381	<i>Malus niedzwetzkyana</i> Diek.			41	1974	Greifswald
1382	<i>Malus orientalis</i> Ujitzkitch.			30	-	Lipelsk
1383	<i>Malus prunifolia</i> (Willd.) Burkh.		Asia de NE	47	1974	Bazos
				41	1974	Riga
				31	2000	Universitat Rostock
				48	2001	Universitat Rostock
1384	<i>Malus prunifolia</i> (Willd.) Burkh. var. <i>coccinea</i>			41, 48	1974	Leipzig
1385	<i>Malus prunifolia</i> (Willd.) Burkh. var. <i>rinkii</i> Rehd.			19, 41	1959	G. B. Cluj
1386	<i>Malus pumila</i> Mill.			48	1976	Nantes

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1387	Malus pumila Mill. 'Niedzwetziana'			49	1974	Snagov
				38	1974	Krakov
				49	1976	Berlin
				42	1976	Tartu
1388	Malus pumila Mill. 'Volakskaya'			35	-	Kuibisev
1389	Malus pumila Mill. var. paradisiaca Schneid.			30	1976	Stanovliansk
1390	Malus robusta Carr.			27	1964	Taschent
1391	Malus robusta Carr. v. persicifolia			49	1967	New York
1392	Malus sachalinense (Coom.) Jusu.			8	1974	Riga
1393	Malus sargentii Rehd.			38	1969	Krakov
1394	Malus sieboldii Rehd.			38	1969	Amsterdam
				41	1969	Timisoara
1395	Malus sieboldii Rehd. var. arborescens Rehd.			41	1974	Krokov
				48	1976	Kornik
1396	Malus sikkimensis			19	-	Amsterdam
1397	Malus sp. 'John Downie'			35	-	Salspils
1398	Malus sublobata Rehd.			46	1976	Wageningen
1399	Malus sylvestris (L.) Mill.	Mar paduret		24, 46	-	-
1400	Malus sylvestris Mill. ssp. aucuba			31	1976	Tabor
1401	Malus sylvestris Mill. ssp. niedzvestakiana Asch.			49	1982	Liberie
1402	Malus theifera Rehd.			48	1976	Cluj
1403	Malus torigo			8	2004	Kyoto
1404	Malus toringoides Hughes.			42	1978	Stanovlianski
				7	2002	Berlin
1405	Malus x hillieri			46	1967	Koln
1406	Malus x purpurea (Barbier.) Rehd.			41	1974	Riga
1407	Malus x purpurea (Barbier.) Rehd. 'Kobanidzii'			41	1961	Golusov
1408	Malus x purpurea (Barbier.) Rehd. var. eleyi Rehd.			38	1974	Riga

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1409	<i>Malus x purpurea</i> (Barbier.) Rehd. var. <i>szaferi</i>			41	1974	Krakov
1410	<i>Malus x purpurea</i> (Barbier.) Rehd. var. <i>wierdakii</i>			41	1974	Krakov
1411	<i>Malus x scheideckeri</i> Spath. ex Zabel.			6	1963	Aslahabad
1412	<i>Malus x zumi</i> Rehd.			38	1969	KoIn
1413	<i>Malus x zumi</i> Rehd. var. <i>calocarpa</i> Rehd.			19	1959	G.B. Cluj
1414	<i>Malus yunnanensis</i> Schneid.			40	2002	Sophia
1415	<i>Menziesia purpurea</i> Maxim.			23	1974	Greifswald
1416	<i>Mespilus germanica</i> L.			41	1976	Kornik
1417	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Zebrinus'			18	1995	Xopor
1418	<i>Morus alba</i> L.	Dud alb		46	1976	Kyoto
1419	<i>Morus alba</i> L. 'Pendula'		China (C si N)- reg. montana	7	2004	Salaspils
1420	<i>Morus alba</i> L. 'Pyramidalis'			48	-	-
1421	<i>Morus alba</i> L. 'Skeletoiana'			31, 49, 50	-	-
1422	<i>Morus alba</i> L. f. <i>rubra</i> Hort.			1	1958	Stefanesti
1423	<i>Morus australis</i>			23	1976	Mlynany
1424	<i>Morus nigra</i> L.			47	-	-
1425	<i>Morus nigra</i> L. 'Fructo-nigra'			42	1978	Moscova
1426	<i>Morus rubra</i> L.			41	1974	Snagov
1427	<i>Osmaonia cerasiformis</i> Greene.			41	-	-
1428	<i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.			31	-	-
1429	<i>Ostrya virginiana</i> (Mill.) K.Koch.		Amer. de N.(California)	21	2002	Gary Johnson
1430	<i>Padus ivorni</i>			31	2000	Rogow
1431	<i>Paeonia albiflora</i> Pali. (P. <i>lactiflora</i> Pali.)			11	2000	Rogow
1432	<i>Paeonia delavayi</i> Franch.			8	-	Bazos
1433	<i>Paeonia emodii</i>			46	1955	Bazos
				9	1999	Mount Holyoke
				20	-	Salaspils
				11	2004	Alexandru Borza Cluj
				48	-	Bassel
				11	-	Wien

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1434	<i>Paeonia lutea</i> Franch.			20 20	- -	Mlynyany Bassel
1435	<i>Paeonia lutea</i> Franch. var. <i>ludlowi</i>		China	14	2000	Washington Park Arb.
1436	<i>Paeonia officinalis</i> L.			18	-	Trieste
1437	<i>Paeonia suffruticosa</i> Andr.	Bujor mare	China	1	-	-
1438	<i>Paeonia veitchii</i>			11	-	Nantens
1439	<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud.			24, 39	-	-
1440	<i>Pernettya mucronata</i>			46	1976	Kohln
1441	<i>Petteria ramentacea</i> (Sieber) Presl.		Albania, Istria	30	2001	G.B. Iasi
1442	<i>Phelodendron amurense</i> Rupr.	Arbore de pluta	Amur, China (N si NE)	42 50 35, 49, 50	1978 2004 -	Wageningen Arboretumul Simeria -
1443	<i>Phelodendron chinense</i> Schneid.		China (C)	30, 42 49	1969 -	Wageningen -
1444	<i>Phelodendron japonicum</i> Maxim.		Jap.	46, 49	-	-
1445	<i>Phelodendron lawallei</i> Dods.			26 42, 48	1976 1978	Paris Coimbra
1446	<i>Phelodendron sachalinense</i> Sarg.			27 26 24	1964 1976 -	Leningrad Vernison -
1447	<i>Philadelphus caucasicus</i> Koehne. var. <i>aureus</i>			3	-	Novy-Dvur
1448	<i>Philadelphus caucasicus</i> Koehne.			35	-	Camerino
1449	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	Lamaita	Europa de S	20 5	1978 -	Wroclaw -
1450	<i>Philadelphus coronarius</i> L. var. <i>pumilius</i> West.			31	1964	Arad
1451	<i>Philadelphus cymosus</i> Rehd.			27	-	Novy-Dvur
1452	<i>Philadelphus delavayi</i> L.			6	1961	Cluj
1453	<i>Philadelphus falconeri</i>			23	-	Kaunas
1454	<i>Philadelphus floribundus</i> Schrad.			6	1969	Alexandria
1455	<i>Philadelphus floridus</i> Beadle.			35	-	Vacratot



(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1456	<i>Phladelphus gordonianus</i> Lindl.		S.U.A.	31, 45	2000	G.B. Cluj Napoca
1457	<i>Phladelphus grandiflorus</i> Willd.			6	1969	New York
1458	<i>Phladelphus hemaini</i>			47	1969	Berlin
1459	<i>Phladelphus hirsutus</i> Nutt.			6	1961	Cluj
1460	<i>Phladelphus incanus</i> Koehne.			6	1961	Cluj
1461	<i>Phladelphus inodorus</i> Koehne.		Amer. de N.	6	1961	Cluj
				49	1982	Montreal
1462	<i>Phladelphus inodorus</i> Koehne. var. <i>laxus</i> (Schrad.)Hu			14	-	-
1463	<i>Phladelphus insignis</i> Carr.			35	-	Vacratot
1464	<i>Phladelphus lemoinei</i> Lemoine.			28	-	Ednimegen
1465	<i>Phladelphus lewisii</i> Pursh. var. <i>gordoneanus</i> (Lindl.) Koehne.			23	1974	Vacratot
1466	<i>Phladelphus lewisii</i> Pursh.		Amer. de N.	49	1982	Vacratot
				18	1993	Moscova
				18	-	Strasbourg
1467	<i>Phladelphus mexicans</i> Schlecht.			44	1967	Vacratot
1468	<i>Phladelphus microphyllus</i> Gray.			20	-	Mlynany
1469	<i>Phladelphus pekinensis</i> Rupr.		China (Mandc.),Corea	6	1961	Cluj
				49	1982	Vacratot
1470	<i>Phladelphus pubescens</i> Lois.		Amer. de N.	49	1982	Dnetopetrovsk
				9, 23, 48	2001	B. G. Eberswalde
1471	<i>Phladelphus purpurascens</i> Rehd.			31	1964	Taschent
1472	<i>Phladelphus purpureus-maculatus</i> Lemoine.			27	-	Novy-Dvur
1473	<i>Phladelphus satsumanus</i> S. & Z.			31	1961	Torino
1474	<i>Phladelphus schrenkii</i> Rupr.		Manch. - Corea	5	1961	Cluj
				49	1982	Dnetopetrovsk
1475	<i>Phladelphus sericanthus</i> Kahn.			23	1963	China
1476	<i>Phladelphus subcanus</i> Koehne.			26	-	Uppsala
1477	<i>Phladelphus subcanus</i> Koehne. var. <i>wilsonii</i> Rehd.			6	1961	Cluj
				49	1982	Inst. Agron. Bucuresti
1478	<i>Phladelphus tenuifolius</i> Rupr. et Maxim.			20	1978	Stanovliansk

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1479	<i>Phyladelphus tomentosus</i> Wall.			6	1961	Arad
1480	<i>Phyladelphus verrucosus</i> Schrad.		Amer. de N.	49	1962	N. Balcescu
1481	<i>Phyladelphus virginialis</i> Rehd.			48	-	Tomsk
1482	<i>Phyladelphus virginialis</i> Rehd. 'Virginiae'			47	1969	Cracovia
				18	1974	-
1483	<i>Phyladelphus x monstrosus</i> (Spath.) Rehd.			5	1961	Vacratot
1484	<i>Photinia variabilis</i> Hemsl.			30	-	Barres
1485	<i>Photinia villosa</i> DC.			5	1969	Cluj
				38	1974	Snagov
1486	<i>Phyllostachys aurea</i> Carr.		China Japonia	23	-	-
1487	<i>Phyllostachys nigra</i> Munro.			8	-	-
1488	<i>Phyllostachys reticulata</i> K.Koch. (P. bambusoides S.&Z.)		China	9	2004	Puiu Grosu (Timisoara)
1489	<i>Phyllostachys viridi-glaucescens</i> A. et C. Riv.	Bambus	China	7, 8, 13	-	-
1490	<i>Physocarpus amurensis</i> (Maxim.) Maxim.			6	1969	Minsk
				20	1974	Stokholm
1491	<i>Physocarpus bracteatus</i> Rehd.			17, 23	1967	Dahlem
				48	1969	Snagov
				6	1969	Polonia
1492	<i>Physocarpus capitatus</i> Ktze.			6, 47	1969	Erevan
1493	<i>Physocarpus intermedius</i> Schneid.			48	1974	Poznan
				47	1974	Ottawa
				23	-	Dahlem
1494	<i>Physocarpus malvenscens</i> O.Kuntze.			47	1974	Greifswald
1495	<i>Physocarpus monogynus</i> (Torr.) Coult.			27	1964	Minsk
1496	<i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Maxim.			6	1969	Boics
1497	<i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Maxim. var. luteus Zabel.			17, 48	1967	Dahlem
				20	1969	Berlin
				48	1976	Poznan
1498	<i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) var. nanus Zabel.			6	1969	Boice
1499	<i>Physocarpus ribisifolia</i> Kom.			24	1967	Erevan

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1500	<i>Physocarpus stellatus</i> Rehd.			24	1967	Erevan
1501	<i>Phytolana acinosa</i> Roxb.			13	2002	Pruhonice
1502	<i>Platanus occidentalis</i> L.		SUA de E, Mexic	12, 48	2001	USA
1503	<i>Platanus orientalis</i> L.			12	2001	USA
1504	<i>Platanus x acerifolia</i> Willd.	Platan		8, 9, 23, 48	-	-
1505	<i>Platycaeria strobilacea</i> Sieb. & Zucc.			27	-	-
1506	<i>Populus alba</i> L.	Pop alb	Eur.(CS),Asia(V.C.),Afr.de N	19, 49, 50	-	Simeria
1507	<i>Populus canadensis</i> Moench. 'Marilandica'			8	1959	Statuinea Popul
1508	<i>Populus canadensis</i> Moench. 'Serotina-Erecta'			8	1959	Statuinea Popul
1509	<i>Populus nigra</i> L.	Pop negru	Eur.(S),Asia,Afr.(N)	20, 27, 28 34, 50	-	Simeria
1510	<i>Populus simonii</i> Carr. 'Fastigiata'			20	1959	Statuinea Popul
1511	<i>Populus x euramericana</i> Boelare			19	1996	Guemene-Penfao
1512	<i>Populus x euramericana</i> Dorskamp			19	1996	Guemene-Penfao
1513	<i>Populus x euramericana</i> I 45-51			19	1996	Guemene-Penfao
1514	<i>Potentilla fruticosa</i> L. 'Goldfinger'			1	2002	Plante achizitionate
1515	<i>Potentilla fruticosa</i> L. 'Goldteppich'			1	2002	Plante achizitionate
1516	<i>Prinsepia sinensis</i> Oliv.		China, Extr.Or.	10 48	1967 1976	Kornik Ulrecht
				8	2004	Kornik
				7	-	-
1517	<i>Prunus achras</i> Gaertn.			24	1976	Leipzig
1518	<i>Prunus americana</i> Marsh.		S.U.A. de E.	20, 23, 39	2001	Gary Johnson (SUA.)
1519	<i>Prunus armeniaca</i> L.			35	-	Varsovia
1520	<i>Prunus asiatica</i> Korn.			48	1976	Moscova
1521	<i>Prunus avium</i> L.	Cires	Eur.,Siberia(V),Asia M.,Afr.N.	23, 30, 45, 49	-	-
1522	<i>Prunus avium</i> L. var. <i>commutata</i>			23	-	Salaspils
1523	<i>Prunus besseyi</i> Bailey.		Amer. de N.	18, 23	1974	Alexandria
1524	<i>Prunus brigantia</i> Vill.		Franta (SE)	50	1999	Rostock
1525	<i>Prunus canescens</i> Boiss.			8	1974	Snagov

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1526	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.			2, 5	-	-
1527	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. 'Atropurpurea'			4	-	-
1528	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. ssp. <i>sagdana</i>			31	2000	Salaspils
1529	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. var. <i>divaricata</i> Bailey.			23, 48	1976	Varsovia
1530	<i>Prunus cerasius</i> L.			23	1976	Szeged
1531	<i>Prunus cocomila</i> Tan.			23	1974	Chisinau
1532	<i>Prunus communis</i> Arcang. 'Georgiana'			30	-	Horog
1533	<i>Prunus divaricata</i>			26	-	Ashlamabad
1534	<i>Prunus domestica</i> L.			5	-	-
1535	<i>Prunus emarginata</i> Walp. var. <i>mollis</i> Walp.			48	-	Berlin
1536	<i>Prunus glandulosa</i> Thunb.			19, 46, 47	1974	Dahlem
				22	1974	Greifswald
1537	<i>Prunus gravesii</i> Small.			41	1974	New York
1538	<i>Prunus grayana</i> Maxim.			48	1976	Minsk
				46	1976	Strasbourg
1539	<i>Prunus hortulana</i> Bailey. var. <i>pubescens</i> Sarg.			41	1974	Snagov
1540	<i>Prunus humilis</i> Bge.			23	1964	Taschent
1541	<i>Prunus incisa</i> Thunb.	Jap.		49	1982	Wageningen
				50	1999	Kornik
1542	<i>Prunus insitita</i> L.			26	-	Pekin
1543	<i>Prunus insitita</i> L. var. <i>syriaca</i> Koehne.			48	1976	Budapesta
1544	<i>Prunus jamaokura</i> Sieb. ex Koidzumi			31	2000	Exp. forest station Kyoto
1545	<i>Prunus japonica</i> Thunb.			27	1974	Cluj
1546	<i>Prunus japonica</i> Thunb. var. <i>Nakai</i> Rehd.			6	1974	Barres
1547	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Europa, Asia		13	1959	Bazos
1548	<i>Prunus laurocerasus</i> L. 'Labelvaria'			8	-	Mlyny
1549	<i>Prunus maackii</i> Rupr.			46	1976	Dahlem
1550	<i>Prunus mahaleb</i> L.			26	1976	Szeged
1551	<i>Prunus maritima</i> Marsh.			27	1964	Taschent

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1552	<i>Prunus maximowiczii</i> Rurp.			46	-	Leningrad
1553	<i>Prunus nigra</i> Ait.			8	-	-
1554	<i>Prunus padus</i> L.			48	1976	Moskova
				42	1976	Dnepropetrovsk
				5	-	-
1555	<i>Prunus pennsylvanica</i> L. 'Saskatschevan'			24	1959	Canada
1556	<i>Prunus persica</i> Batsch.			20	-	Sinica
1557	<i>Prunus persica</i> Batsch. 'Atropurpurea'			31	1961	Stefanesti
1558	<i>Prunus pumila</i> L.			48	1976	Rogow
1559	<i>Prunus pumila</i> L. var. <i>adpressa</i> Bean.			18	1978	Rogow
1560	<i>Prunus sachalinensis</i> Kom. et Klob.-Alia.			35	-	Kornik
1561	<i>Prunus salicina</i> Lindl.			35	-	Wroclaw
1562	<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	Malin	Amer. de N.	49	1967	Ottawa
				47	1969	Bazos
1563	<i>Prunus serrulata</i> Lindl. 'Hisakura'			26	-	-
1564	<i>Prunus serrulata</i> Lindl. var. <i>pubescens</i> Wils.			35	-	Kim el sangio
1565	<i>Prunus serrulata</i> Lindl.			13	-	-
1566	<i>Prunus sibirica</i> L.			21	1964	Taschent
				31	1976	Dubrava
1567	<i>Prunus sogdiana</i> L.			27	1976	Bazos
1568	<i>Prunus spinosa</i> L.	Porumbar	Eurasia,Afr. de N,Amer. de N	49	1964	Barres
1569	<i>Prunus subhirtella</i> Miq.		Japonia	48	1999	Kornik
1570	<i>Prunus tomentosa</i> Thunb.			24	1959	Cluj
				24	1978	Dnetopetrovsk
1571	<i>Prunus virginiana</i> L.			19	1974	Greifswald
				23	1974	Alexandria
1572	<i>Prunus virginiana</i> L. var. <i>demissa</i> (Torr. & Gray.)Torr.			24	1959	Tharand
1573	<i>Ptelea baldwinii</i> Torr.		California	47	1967	Dahlem
				31	2000	B.G. Jena
1574	<i>Ptelea isophylla</i> Greene.			28	1967	Halle
				47	1974	Pekin

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1575	<i>Ptelea lutescens</i> Greene.			20	1964	Taschent
1576	<i>Ptelea nitens</i> Greene.			23	-	Barres
1577	<i>Ptelea polyadenia</i> Greene.			23	1974	Barres
1578	<i>Ptelea trifoliata</i> L.			20	1959	Tharand
1579	<i>Ptelea trifoliata</i> L. 'Aurea'			8	2004	Kostelec
1580	<i>Ptelea trifoliata</i> L. var. major			48	1999	Waasland
1581	<i>Ptelea trifoliata</i> L. var. pubescens			20	-	Otawa
1582	<i>Pterocarya caucasica</i>			26	-	Nantes
1583	<i>Pterocarya fraxinifolia</i> (Lam.) Spach.		Caucaz, Persia de N.	26, 44	1969	Bazos
				26	1976	Nantes
				41, 49	-	-
1584	<i>Pterocarya rehderiana</i> Schneid.			47	1974	Poznan
1585	<i>Pterocarya stenoptera</i> DC.		China	50	1999	Dawes Arboretum
				48	-	-
1586	<i>Pterostyrax corymbosa</i> Sieb. & Zucc.			13	2002	Waasten
1587	<i>Pterostyrax hispida</i> Sieb. & Zucc.		China, Japonia	50	2004	Jacksontown
				19	-	Lodz
1588	<i>Pyracantha coccinea</i> Roem.		Franta Italia Asia	6	1969	Coimbra
				7	1969	Poznan
1589	<i>Pyracantha coccinea</i> Roem. var. <i>lalandii</i> Dipp.			48	1976	Varsovia
1590	<i>Pyracantha coccinea</i> Roem. 'Kasan'			18	1993	Novy Dvur
				22	-	Gruga Park Essen
1591	<i>Pyracantha crenulata</i> (D. Don) Roem.			48	-	-
1592	<i>Pyracantha crenulata</i> (D. Don.) Roem. var. <i>rogersiana</i> A.B.Jacks.			3	-	Strasbourg
1593	<i>Pyracantha gibbsii</i> A.B.Jacks.			20	-	Bruxelles
1594	<i>Pyracantha morretii</i> Hort.			23	1976	Barres
1595	<i>Pyrus achras</i>			24		Leipzig
1596	<i>Pyrus amygdaliformis</i> Will. var. <i>lobata</i> Koehne.			48	1967	Dahlem
1597	<i>Pyrus balansae</i> Decne.			48	1967	Barres
1598	<i>Pyrus betulaeifolia</i> Bunge.			17	1961	Bazos

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1599	<i>Pyrus breitschneideri</i> Rehd.			38	1974	Dahlem
1600	<i>Pyrus calleryana</i> Decne.			38	1967	Varsovia
1601	<i>Pyrus canescens</i> Spath.			19	1978	Poznan
1602	<i>Pyrus caucasica</i> Feed.			24	1967	Poznan
1603	<i>Pyrus communis</i> L. var. <i>pyraster</i> L.			24, 48	1976	Dahlem
1604	<i>Pyrus domestica</i> Medik.			5	-	-
1605	<i>Pyrus eleagnifolia</i> Pall.			30	1976	Vacratot
1606	<i>Pyrus ressurientis</i> Maxim.			48	-	Varsovia
1607	<i>Pyrus salicifolia</i>			20	-	Kornik
1608	<i>Pyrus scandinavica</i> Hort.			35	-	Dijon
1609	<i>Pyrus serrulata</i> Rehd.			24, 48	1974	Poznan
				38	1976	Dahlem
1610	<i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim			48	-	Varsovia
1611	<i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim var. <i>ovoidea</i> Rehd.			30	1974	Dahlem
1612	<i>Quercus bicolor</i> Willd.		Amer. de N.	23	1999	Canada
				26, 39	2002	Canada
1613	<i>Quercus canariensis</i> Willd.		Africa(N), Eur.(Portugalia, Spania)	8	2004	Shade of trees Australia
1614	<i>Quercus cerris</i> L.			31	1959	Bejan /Deva
1615	<i>Quercus engelmanni</i>			8	2004	Burwood Australia
1616	<i>Quercus ghambelii</i>			31	-	USA
1617	<i>Quercus glandulifera</i> Bl.		Jap.,Corea,China(V.)	23	1974	Berlin
				16	1999	Arnold Arboretum
1618	<i>Quercus graciliformis</i>			31	-	-
1619	<i>Quercus hartwissiana</i> Stew.			6	1961	Bucuresti
1620	<i>Quercus imbricaria</i> Michx.			29	-	-
1621	<i>Quercus libani</i> Oliv.		Asia	9	-	Basel
1622	<i>Quercus macrocarpa</i> Michx.		Amer. de N.	31, 47	1959	Savarsin
				19	1999	Canada
				31	2000	Canada
				26, 39	2002	Canada
				8, 50	2004	Shade of trees
1623	<i>Quercus palustris</i> Moench.			31	1967	-

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1624	<i>Quercus pedunculiflora</i> K.Koch.			31	1959	Statiunea Baragan
1625	<i>Quercus petraea</i> (Matsucha.) Sieb. ssp. <i>mespifolia</i> Schur.			31	1959	Macea
1626	<i>Quercus polycarpa</i> Schur.			31	1959	Bejan / Deva
1627	<i>Quercus prinus</i> L.			31	1959	-
1628	<i>Quercus robur alicifolia</i>			31	-	Morton Arb
1629	<i>Quercus robur</i> L.	Stejar	Eur., Afr. (N), Asia (V)	8, 16, 18, 20, 27, 49, 50	-	Simeria
1630	<i>Quercus robur</i> L. 'Fastigiata'	Stejar fastigiati		1, 7	-	-
1631	<i>Quercus robur</i> L. var. <i>tardiflora</i> Bern.			19 31	1951 -	Pecica -
1632	<i>Quercus rubra</i> L.	Stejar rosu	Canada (S), SUA (E)	18 47 8, 40, 49	1975 1975 -	Kolh Kolh -
1633	<i>Quercus serrata</i> Thunb.		Japonia, Coreea, China	50	2004	Pep. Shade of trees
1634	<i>Quercus suber</i> L.			16	-	Orsova
1635	<i>Quercus troyana</i> Webb.	Stejar macedonean	Reg. Mediteraneana	11	-	Dushabe
1636	<i>Quercus variabilis</i> Bl.			31	1957	China
1637	<i>Quercus velutina</i> Lam.			47	1964	Bazos
1638	<i>Rhamnus alnifolius</i> L'Herit.			30, 38 30, 47	1969 1969	Dahlem Minsk
1639	<i>Rhamnus alnoides</i>			46	1976	Dahlem
1640	<i>Rhamnus alpinus</i> L.			17	1969	Dahlem
1641	<i>Rhamnus californicus</i> Esch.			24	1967	Greiswald
1642	<i>Rhamnus caroliniana</i> Wall.			47	-	-
1643	<i>Rhamnus catharticus</i> L.	Spinul cerbului	Europa Asia Africa	48 19	1976 1978	Harren Harren
1644	<i>Rhamnus catharticus</i> L. var. <i>pubescens</i> Boem.			16 47	1956 1969	Cluj Krakow
1645	<i>Rhamnus coraiensis</i> Schur.			6 28 19, 43	1974 - 1969	Vacratot Vacratot Dahlem



(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1646	<i>Rhamnus costata</i> Maxim.			38	1969	Vacratot
				22, 48	1974	Dahlem
				23	1974	Vacratot
1647	<i>Rhamnus crenata</i> Sieb. & Zucc.			6, 46	1974	Vacratot
				46	1976	Cluj
1648	<i>Rhamnus davuricus</i> Pall.			16, 21, 26	1959	Cluj
				38	1969	Polonia
1649	<i>Rhamnus davuricus</i> Pall. var. <i>nipponica</i> Mak.			35	-	-
1650	<i>Rhamnus decidua</i>			43	1969	Polonia
1651	<i>Rhamnus diamanthica</i> Nakai			18	1997	Lipelsk
				1, 16	1998	Lipelsk
1652	<i>Rhamnus dolicoophylla</i>			49	1967	Tadjikistan
1653	<i>Rhamnus enythroxylon</i> Pall.			28	1964	Taschent
1654	<i>Rhamnus fasciculatum</i> S. & Z. var. <i>japonicum</i>			38	1976	Rogow
1655	<i>Rhamnus frangula</i> L.			47	1964	Bazos
				47	1969	Nancy
				38	1969	Kazakistan
				5	1974	Vacratot
				48	1976	Helsinki
1656	<i>Rhamnus globosus</i> Bunge.			6	1974	Bremen
1657	<i>Rhamnus hemsleyanus</i> C.K.Schneid.			33, 47	1969	Dahlem
1658	<i>Rhamnus imeretiana</i> Broth.			45	1969	Polonia
				42	1976	Moskova
1659	<i>Rhamnus infectoria</i> L.			27, 33, 38	1969	Minsk
				38	1969	Dahlem
1660	<i>Rhamnus japonicum</i> Maxim.			21	1969	Vacratot
				30	1976	Bruxelles
				42	1978	Vacratot
1661	<i>Rhamnus libanotica</i> Boiss.			47	1969	Stockholm
1662	<i>Rhamnus pallasii</i> Fisch. & Mey.		Asia (V)	48	1976	Vacratot
				31	2000	Xopor
				31	-	Vacratot

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1663	<i>Rhamnus pallasii</i> Fisch. & Mey. cv. <i>stalatus</i>			23	1974	Vacratot
1664	<i>Rhamnus parvifolia</i> Bge			48	-	Xopor
1665	<i>Rhamnus purshiana</i> DC.			38, 41	1969	Vancouver
1666	<i>Rhamnus rosthornii</i> Pritzl.			6	-	Franta
1667	<i>Rhamnus rupestris</i> Scop.			26	1967	Poznan
1668	<i>Rhamnus saxatilis</i> Jacq.			6	1969	Wageningen
				38, 41	1969	Minsk
				30	1969	Krakovia
1669	<i>Rhamnus spathulæifolia</i> Fish & Mey.			48	-	Lipetsk
1670	<i>Rhamnus tinctorius</i> Waldst. & Kit.			27, 47	1969	Minsk
				38	1969	Erevan
				42, 46	1976	Vacratot
1671	<i>Rhamnus ussuriensis</i> Voss.			27	1974	Taschent
1672	<i>Rhamnus utilis</i> Decne.			26	1967	Poznan
				48	1969	Jena
				42	1976	Jena
1673	<i>Rhodotipos scandens</i> Thumb.		Japonia China	3	-	-
1674	<i>Rhus aromatica</i> Ait.		S. U. A.	10, 24	2000	Macea
				5	2001	Pep. S. Cooper
				8	-	Atena
1675	<i>Rhus canadensis</i> Marsh. var. <i>illionensis</i> Rehd.			35	-	Kornik
1676	<i>Rhus cappalina</i> L.			47	1955	Bazos
1677	<i>Rhus chinensis</i> L.			46	1976	Siena
1678	<i>Rhus glabra</i> L.			41	1974	Vancouver
1679	<i>Rhus orientalis</i> Schneid.		Japonia, China	31	2000	Kornik
1680	<i>Rhus potanini</i> Maxim.			6, 21	1964	Jalta
1681	<i>Rhus radicans</i>			48	-	Duschabe
				8	-	Mainz
1682	<i>Rhus radicans</i> var. <i>rydbergii</i>			4	-	-
1683	<i>Rhus sylvestris</i> Sieb. & Zucc.		China, Jap., Corea	23	1999	Kornik
				29	2002	Kornik
1684	<i>Rhus toxicodendron</i> L.			48	-	Debrecen

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1685	<i>Rhus toxicodendron</i> L. var. <i>radicans</i> Torr.			48	1976	Duchabe
1686	<i>Rhus typhina</i> L.			48	1969	Snagov
1687	<i>Rhus typhina</i> L. var. <i>dissecta</i> Rehd.			48	1976	Bratislava
1688	<i>Rhus typhina</i> L. var. <i>laciniata</i> Wood.			27	-	Steborice
1689	<i>Rhus verniciflua</i> Stokes		Jap., China, Himalaia	49	1982	Vacratot
				50	1999	Pekin
				48	1999	Pekin
1690	<i>Rhus vernix</i> L.			19, 31	1974	Kornik
1691	<i>Ribes alpinum</i> L.		Europa, Asia	46	1967	Poznan
				13	1969	Leningrad
				44	1974	Dahlem
1692	<i>Ribes alpinum</i> L. cv. <i>Pumilium</i>			24	2000	Pruhonice
1693	<i>Ribes americanum</i> Mill.			47	1969	Soroksar
1694	<i>Ribes aureum</i> Pursh.			24	1967	Torun
1695	<i>Ribes carsum</i> Dougl.			6	1969	Krakov
1696	<i>Ribes diacanthum</i> Pall.			43	1974	Karaganda
1697	<i>Ribes fasciculatum</i> S. & Z.			46	1976	Kyoto
1698	<i>Ribes fasciculatum</i> S. & Z. var. <i>chinensis</i> Maxim.			7	1969	Berlin
				48	1976	Kornik
1699	<i>Ribes fasciculatum</i> S. & Z. var. <i>japonicum</i> Jancs.			38	1976	Poznan
				48	1976	Rogow
1700	<i>Ribes giraldii</i> Jancs.			43	1967	Berlin
1701	<i>Ribes glaciale</i> Wall.			19	-	Mainz
1702	<i>Ribes grosularia</i> L.	Agris	Eur., Asia, Afr. de N.	50	-	-
1703	<i>Ribes grosularia</i> L. var. <i>uva-crispa</i> Sm.			46	1976	Besancon
1704	<i>Ribes holosericeum</i> Otto. & Dietr.			27	-	Tadjikistan
1705	<i>Ribes holosericeum</i> Otto. & Dietr. var. <i>pallidum</i> Rehd.			20	1974	Kornik
1706	<i>Ribes hudsonianum</i> Rich.			48	1976	Kornik
				20	1978	Vacratot
1707	<i>Ribes mandshuricum</i> Komar.			46	1976	Dahlem
1708	<i>Ribes marszawiczii</i>			27	1969	Kornik
1709	<i>Ribes montigenum</i> Mc Clatchis			48	1976	Kornik

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1710	<i>Ribes nigrum</i> L.			31	1969	Kornik
1711	<i>Ribes nigrum</i> L. 'Amciblancki'			20	1964	S.P. Geoagiu
1712	<i>Ribes nigrum</i> L. 'Europaeum'			48	1976	Kornik
1713	<i>Ribes nigrum</i> L. var. <i>heterophyllum</i> Pepin.			23	1999	Leningrad
1714	<i>Ribes niveum</i> Lindl.			24	-	-
1715	<i>Ribes oxycanthoides</i> L.			47	1974	Vacratot
1716	<i>Ribes petraeum</i> Warf.			46	1976	Strasbourg
1717	<i>Ribes petraeum</i> Warf. var. <i>carpathicum</i> Schneid.			28	-	Kornik
1718	<i>Ribes pulchellum</i> Turcz.			48	1976	Krakow
1719	<i>Ribes rotundifolium</i> Michx.			46	1976	Wageningen
1720	<i>Ribes rubrum</i> L.			8	2002	Slepcały
				13	2002	Slepcały
1721	<i>Ribes rubrum</i> L. var. <i>pubescens</i> Swartz.			48	1967	Krakow
1722	<i>Ribes rufincola</i>			39	-	Moscova
1723	<i>Ribes sativa</i> Syme.			48	-	Kornik
1724	<i>Ribes spicatum</i> Roxb.			31	1967	Krakow
				13	2002	Wroclaw
1725	<i>Ribes stenocarpum</i> Maxim.		China (NV)	18	1978	Rostok
1726	<i>Ribes triste</i> Pall.			7, 8	1969	Polonia
1727	<i>Ribes vulgare</i> Jancz. var. <i>macrocarpum</i> Bailey.			27	-	Polonia
1728	<i>Ribes warszewiczii</i> Jancz.			30	-	Leningrad
1729	<i>Ribes warson</i>			30	1969	Leningrad
1730	<i>Ribes watsonianum</i> Koehne			19	-	Xopor
1731	<i>Robinia neomexicana</i> A.Gray. var. <i>luxurians</i> Dieck.			24	-	-
1732	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Salcam	Amer. de N.	19	1999	OS Deva
				10, 23	-	-
1733	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 'Fastigiata'			23	1964	Taschent
1734	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 'Monophylla'			24	1959	Cluj
				38	1969	Varsovia

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1735	Robinia pseudoacacia L. 'Pyramidalis'			6	1974	Timisoara
1736	Robinia pseudoacacia L. 'Semperflorens'			6	1974	Snagov
1737	Robinia pseudoacacia L. 'Unifolia'			49	2002	Lodz
1738	Robinia pseudoacacia L. var. bessoniiana Kirchn.			41	1974	Snagov
1739	Robinia viscosa Vent.		SUA (SE si E)	42	1978	Bratislava
				23	1999	Macea
				31	2000	Macea
				8	2004	P.D. Alba Iulia
1740	Rosa acicularis Lindl.			48	1967	Columbia
1741	Rosa acicularis Lindl. var. bourgeaniana Crep.		Amer. de N., Asia(NE)	18	1993	Latvia
1742	Rosa acicularis Lindl. var. cimamomea		Amer. de N., Asia(NE)	6, 18	1978	Alma-ata
1743	Rosa acicularis Lindl. var. nipponensis Hook.			20	-	Rostok
1744	Rosa agrestis Savi. var. inodora Kell.			23	1974	Dahlem
1745	Rosa amblyotis C.A.May			46	1976	Lodz
				48	1976	Dahlem
1746	Rosa andegasensis			46	1967	Lyon
1747	Rosa andrea			4	-	-
1748	Rosa anemoneflora Farb.			46	1967	Lyon
1749	Rosa arkansana Paster.			46	1967	Poznan
1750	Rosa arvensis			9	-	Kornik
1751	Rosa beggeriana Palib.			9	1967	Poznan
1752	Rosa belgradensis Panc.			47	1969	Ljubliana
				10	-	-
1753	Rosa blanda Ait.			48	1974	Ottawa
1754	Rosa brunonii Lindl.			23	1974	Dahlem
1755	Rosa caesia			4	-	-
1756	Rosa californica Cham. & Schlecht.			46	1976	Amsterdam
1757	Rosa canina L.			14	-	-
1758	Rosa canina L. 'Inermis'			48	1976	Poznam
1759	Rosa carolina L.			26	-	-

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1760	<i>Rosa caryophyllacea</i> Bess.			42	-	Pruhonice
1761	<i>Rosa caudata</i> Bak.			46	1974	Kornik
1762	<i>Rosa centifolia</i> L.			46	1976	Krakow
1763	<i>Rosa chinensis</i> Jacq. 'Olala'			48	-	Szeged
1764	<i>Rosa cinnamomea</i> L.			46	1976	Dahlem
				46	1976	Amsterdam
				46	1976	Krakow
1765	<i>Rosa colaris</i>		3		-	-
1766	<i>Rosa corymbulosa</i> Wolfe.		31, 46		1974	Toronto
			46		1976	Viena
1767	<i>Rosa cymosa</i> Traut.		46		1976	Dahlem
1768	<i>Rosa damascens</i> Mill.		48		1976	Varsovia
			48		1976	Nijmegen
1769	<i>Rosa davidii</i> Crep.		48		-	Berlin
1770	<i>Rosa davuricus</i> Pall.		30		1967	Nanking
			27		1974	Kornik
1771	<i>Rosa dumalis</i> Decsz.		26, 46, 48		1974	Nancy
			48		1976	Lund
1772	<i>Rosa dumetorum</i> Thuill.		26		-	Moscova
1773	<i>Rosa ecae</i> Aitchis.		47		1967	Bratislava
			23		1969	Vacratot
1774	<i>Rosa eglanteria</i> Lindl.		47		1969	Erevan
			47		1976	Besancon
1775	<i>Rosa elliptica</i> Tausch.		7		-	Salaspils
1776	<i>Rosa fedtschenkoana</i> Reg.		22		-	Archangelisk
1777	<i>Rosa feruginea</i> Dasegl.		46		1967	Lyon
			48		1976	Besancon
1778	<i>Rosa filipes</i> Rehd. & Wils.		44		1969	Greistwald
1779	<i>Rosa foetida</i> Herrm.		1		-	-
1780	<i>Rosa foliolosa</i> Nutt.		19		1978	Kornik
1781	<i>Rosa forrestiana</i> Bouleng.		46		1976	Londra
1782	<i>Rosa gallica</i> L.		48		1976	Bremen
1783	<i>Rosa gallica</i> L. 'Grandiflora'		39		-	Essen

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1784	<i>Rosa gallica</i> L. 'Scharlachglut'			26	-	Essen
1785	<i>Rosa gallica</i> L. var. <i>splendens</i> Marl.			23	1967	Bratislava
1786	<i>Rosa giraldii</i> Crep.			30	-	Dubrova
1787	<i>Rosa glauca</i> Pourr.			20	1969	Amsterdam
				48	1976	Oulu
1788	<i>Rosa glutinosa</i> Sieb. & Sm. v. <i>dalmatica</i>			46	1976	Dahlem
1789	<i>Rosa graveolens</i>			48	1976	Poznan
1790	<i>Rosa gymnocarpa</i> Nutt.			20	1967	Londra
				48	1974	Poznan
1791	<i>Rosa gypsicola</i>			48	1974	Krakov
1792	<i>Rosa helenae</i> Rehd.			3	1967	Gristwald
1793	<i>Rosa highdowensis</i>			46	1976	Krakov
1794	<i>Rosa hirtula</i> Nakai.			31	2000	Kyoto B.G.
1795	<i>Rosa hissarica</i> Slob.			10	2000	B.G. der Univ. Leipzig
				3	-	B.G. der Univ. Leipzig
1796	<i>Rosa iberica</i>			26	-	Moscova
1797	<i>Rosa incana</i> Kit.			46	1976	Pruhonice
1798	<i>Rosa jundzillii</i> Bess.			19	-	Taschent
1799	<i>Rosa kochiana</i> Koehne.			46	1974	Kornik
				46	1976	Varsovia
1800	<i>Rosa kokanica</i>			26	-	Uppsala
1801	<i>Rosa kurdistanica</i>			44	1969	Krakov
1802	<i>Rosa laevigata</i> Michx.			26	1961	Cluj
1803	<i>Rosa longicuspis</i>			23, 46	1974	Dahlem
1804	<i>Rosa manca</i>			9	1969	Potsdam
1805	<i>Rosa marginata</i>			23	-	Dahlem
1806	<i>Rosa marrettii</i> Lev.		Sachalin	23	1974	Dahlem
				49	1982	Leningrad
1807	<i>Rosa maximowicziana</i> Regel.			23	1974	Dahlem
				46	1974	Nancy

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1808	<i>Rosa micrantha</i> Sm.			24	1967	Poznan
				23	1974	Dahlem
1809	<i>Rosa micranthasepium</i>			26	-	Waasland
1810	<i>Rosa mollis</i> Sm.			3	1967	Greiswald
1811	<i>Rosa montana</i> Chaix.		Europa (S), Africa(N)	19	2000	Arboretum Waasland
1812	<i>Rosa moschata</i> Herrm.			23	1974	Amsterdam
1813	<i>Rosa moyesii</i> Hemsl. & Wills.		China (V.)	46, 48	1976	Varsovia
				49	1982	Leipzig
1814	<i>Rosa multibracteata</i> Hemsl. & Wills.		China (V)	18	1974	Poznan
				46	1974	Nancy
				47	1974	Krakov
				46	1976	Viena
				46	1976	Londra
1815	<i>Rosa multiflora</i> Thunb.			46	1967	Lyon
1816	<i>Rosa multiflora</i> Thunb. 'Inermis'			35	-	Szeged
1817	<i>Rosa multiflora</i> Thunb. var. <i>cathaiensis</i> Rehd.		Jap., Korea	50	-	Gent
1818	<i>Rosa nitida</i> Willd.			23	1974	Amsterdam
				46	1974	Kornik
1819	<i>Rosa nitidula</i> Besser			16	2000	G.B. Macea
1820	<i>Rosa nutkana</i> K.Z. Presl.			16	1967	Columbia
				46	1974	Manchester
				48	1976	Potsdam
1821	<i>Rosa olypes</i>			26	1967	Kornik
1822	<i>Rosa omeiensis</i> Rolfe			48	-	Rostock
1823	<i>Rosa omeiensis</i> var. <i>pterocantha</i>			8	-	Bratislava
1824	<i>Rosa omisa</i> Desegl.			48	1976	Poznan
1825	<i>Rosa orientalis</i> Dup.			6	-	-
1826	<i>Rosa palustris</i> Marsh. var. <i>nuttalliana</i> Rehd.			20	-	Wageningen
1827	<i>Rosa pendulina</i> L x R. <i>glauca</i> Will.			26	-	Uppsala
1828	<i>Rosa pendulina</i> L.			46, 47	1967	Poznan
				48	1976	Tubingen
1829	<i>Rosa pendulina</i> L. var. <i>oxyodon</i> Rehd.			46	1976	Siena



(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1830	<i>Rosa pimpinellifolia</i> L.			10	1976	Dijon
1831	<i>Rosa pisocarpa</i> A. Gray.			10	1967	Vacratot
1832	<i>Rosa prattii</i> Hemsli.			48	1976	Uppsala
1833	<i>Rosa pyracantha</i> (Borb.) Klast.			46	1976	Pruhonice
1834	<i>Rosa roxburghii</i> Tratt.			23	1974	Dahlem
1835	<i>Rosa rubiginosa</i> L.			46	1967	Erevan
1836	<i>Rosa rubiginosa</i> L. var. <i>umbellata</i>			8	-	Latvia
1837	<i>Rosa rubrifolia</i> Will.			48	1969	Londra
				46	1974	Kornik
1838	<i>Rosa rugosa</i> Thunb.			26	1961	Bucuresti
				43	1974	Amsterdam
				46	1974	Kornik
				46	1976	Lodz
				48	1976	Besancon
				48	1976	Harren
1839	<i>Rosa rugosa</i> Thunb. 'Glauca'			13	2002	Porrentruy
1840	<i>Rosa rugosa</i> Thunb. var. <i>alba</i> Ware.			48	1974	Snagov
				46	1976	Londra
1841	<i>Rosa rugosa</i> Thunb. var. <i>pumilla</i>		China(N),Corea,Jap.	50	-	Kaunas
1842	<i>Rosa sancti-andreae</i>			50	-	Marburg
1843	<i>Rosa scabriuscula</i>			20	-	Salaspils
1844	<i>Rosa sempervirens</i> L.			43	1974	Kornik
1845	<i>Rosa sericea</i> Lindl.			19	-	Taschent
1846	<i>Rosa setata</i> Rolfe.			46	1959	Poznan
1847	<i>Rosa setigera</i> Michx.			24, 46	1959	Tharand
				23	1974	Tharand
1848	<i>Rosa setipoda</i> Hemsli. & Wils.			46	1974	Kornik
				48	1976	Londra
1849	<i>Rosa sherardii</i> Daves.			46	1976	Wageningen
				48	1976	Lund
1850	<i>Rosa sicula</i> Tratt.			20	-	Berlin
1851	<i>Rosa sinivlisenii</i> Hemsli.			44	1969	Krakov
1852	<i>Rosa slaucensis</i> L.			46	1976	Krakov

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1853	<i>Rosa soulieana</i> Crep.			48	-	Londra
1854	<i>Rosa spaldingii</i>			39	-	Uppsala
1855	<i>Rosa spinosissima</i> L.			27, 46	1969	Erevan
1856	<i>Rosa spinosissima</i> L. var. <i>altaica</i> Rehd.			31	1976	Dresden
1857	<i>Rosa stawcensis</i>			46	-	Cluj
1858	<i>Rosa stellata</i> Woot. var. <i>mirifica</i> Coek.			26	-	London
1859	<i>Rosa subglobosa</i>			47	1976	Lyon
1860	<i>Rosa suffulta</i> Gresne.			46	1974	Nancy
1861	<i>Rosa tomentosa</i> Smith.			46	1976	Dahlem
				48	1976	Tubingen
				46	-	Leningrad
1862	<i>Rosa triphilla</i> Roxb.			9	1967	Poznan
1863	<i>Rosa ussuriensis</i>			26	-	Uppsala
1864	<i>Rosa vilosa</i> L.			27	1974	-
				46	1974	Toronto
1865	<i>Rosa vilosa</i> L. ssp. <i>glandulosa</i>			7	-	Latvia
1866	<i>Rosa vilosa</i> L. var. <i>pomifera</i> Desv.			48	1976	Lund
1867	<i>Rosa virginiana</i> Mill.			44	1974	Greifswald
				48	1976	Tubingen
				48	1976	Harren
1868	<i>Rosa vosagiaca</i>			8	-	Latvia
1869	<i>Rosa watsoniana</i> Crep.			46	1976	Amsterdam
1870	<i>Rosa webbiana</i> Wall.		Himal.- Afgghan si Turkest.	48	1976	Londra
1871	<i>Rosa wichuriana</i> Crep.			47	1974	Krakov
				48	1974	Krakov
1872	<i>Rosa wichuriana</i> Crep. cv. 'Coral-Dawn'			48	-	Szeged
1873	<i>Rosa willmottiae</i> Hemsl.			9, 47	1969	Amsterdam
1874	<i>Rosa woodsii</i> Lindl.			46	1959	Tharand
1875	<i>Rosa x kamtchatca</i> Vent.			31	-	Uppsala
1876	<i>Rosa x reversa</i> Waldst. & Kit.			8	-	Salaspils
1877	<i>Rosa x saharkeana</i> Grasba.			46	1976	Wageningen
1878	<i>Rubus fruticosus</i> L.			8	-	Antwerpen

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1879	Rubus glandularis Beel.			20	-	Varsovia
1880	Rubus greinii			24	1967	Dahlem
1881	Rubus odoratus L.		Amer. de N.	47	1964	Elvetia
1882	Rubus parviflorus Nutt.			26	1961	Bazos
1883	Rubus phoenicolasius Maxim.			27	-	Amsterdam
1884	Rubus ulmifolius Schott.			26	-	Noua Zeelanda
1885	Ruscus aculeatus L.	Ghimpe	Europa	10	1959	Cluj
1886	Ruta calcupensis L			33	1969	Tartu
				47	2002	Bonn
1887	Ruta corsica L.			31	-	Nijmegen
1888	Ruta graveolens L.		Europa (S)	5	1974	Snegov
				31	2000	Ville de Nantes
				31	2000	G.B. Cluj
1889	Ruta montana			4	-	Bucuresti
1890	Salix alba L.	Salcie alba	Eur., Asia (N.)	9, 19, 20, 50	-	-
1891	Salix babylonica L.	Salcie plangatoare	China	10	1955	-
1892	Salix caprea L.			48	-	-
1893	Salix caprea L. 'Pendula'			2	2002	Plante achiziționate
1894	Salix matsudana Koidz. 'Tortuosa'			19	1961	Stefanesti
1895	Salix purpurea L. 'Pendula'			3	2002	Plante achiziționate
1896	Salix x integra Thunb. 'Hakuro Nishiki'	Salcie alba		1	2002	Plante achiziționate
1897	Sambucus canadensis L.			19	-	Kaunas
1898	Sambucus nigra L.	Soc negru	Eur., Afr.(N),Asia(V)	21, 50	-	-
1899	Sambucus nigra L. var. laciniata L.			22	1974	URSS
1900	Sambucus pubescens Michx.			38	1974	Barres
				20	-	Erevan
1901	Sambucus sibirica Nakai.		Siberia	16	1967	Moscova
1902	Sambucus sieboldiana Graebn.			17	-	Greistwald
1903	Sanguisorba canadensis L.			46	1976	Godolo
1904	Sasa palmata (Burbidge.)Camus			7	-	-
1905	Sasa pumila E. G. Camus.		Japonia	10	2004	Puiu Grosu
1906	Sasa tessellata (Murra)Mak. & Sieb.		Japonia	7	-	-

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1907	<i>Sasa veitchii</i> (Carr.)Rehd.	Bambus pitic	Japonia	11	-	-
1908	<i>Securinega fluggeoides</i> Muell.			38	1974	Poznan
				48	1976	Kornik
1909	<i>Securinega ramiflora</i> Moneli.			38	1974	Londra
				46	1976	Coimbra
				46	1978	Viena
1910	<i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.)Rehd.			26	1967	Bucuresti
				47	1976	Delft
				31	-	-
1911	<i>Skimmia reevesiana</i> Fort.			2	-	Bonn
1912	<i>Sophora flavescens</i> Ait.			14	1974	Palermo
				14	1976	Buffon
				13	2002	Kyoto
1913	<i>Sophora japonica</i> L.			5, 31, 47	-	-
1914	<i>Sophora japonica</i> L. 'Pendula'			1, 2	1958	Pep. Trestia
1915	<i>Sophora vicifolia</i> Hance.			46	1976	Coimbra
1916	<i>Sorbaria aitchisonii</i> Hemsl.			46	1976	Amsterdam
1917	<i>Sorbaria arborea</i> Schneid.			4	1967	Barres
1918	<i>Sorbaria assurgens</i> Vilm. & Bois.			13	1967	Dahlem
1919	<i>Sorbaria grandiflora</i> Maxim.			23	1976	Dahlem
				19	1978	Viena
1920	<i>Sorbaria kirilowii</i> Regel.			24	1976	Dubrava
				46	1976	Dubrava
				27	-	Tadjikistan
1921	<i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.)A.Br.			6, 7, 48	1960	Bucuresti
1922	<i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.)A.Br. var. <i>stellipila</i> Maxim.			24	1974	Barres
1923	<i>Sorbus aestnaca</i>			20	-	Macea
1924	<i>Sorbus americana</i> Marsh.			27, 41	1967	Montreal
1925	<i>Sorbus americana</i> Marsh. ssp. <i>japonica</i> Kitamura			31	2000	Exp. Forest Station Kyoto
1926	<i>Sorbus americana</i> Marsh. var. <i>decora</i> Sarg.			23	-	G.S Arb. NY
1927	<i>Sorbus arborea</i>			6	1976	Moscova

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1928	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz.	Sorb	Eur., Asia M., Caucaz	23	1964	Domogled
				23	2000	G.B. Macea
1929	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz. 'Aurea'			3	1969	Wageningen
1930	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Scorus de munte	Europa Asia	20	-	Porrentruy
1931	<i>Sorbus aucuparia</i> L. 'Asperifolia'			35	-	Turku
1932	<i>Sorbus aucuparia</i> L. 'Avantienburg'			20	-	Berlin
1933	<i>Sorbus aucuparia</i> L. 'Incaisa'			35	-	Bratislava
1934	<i>Sorbus aucuparia</i> L. 'Ramisberg'			20	-	Berlin
1935	<i>Sorbus aucuparia</i> L. var. <i>rossica</i> Spaeth.			23	-	Moskova
1936	<i>Sorbus chamaemespilus</i> Crantz. var. <i>sudetica</i> Wenz.		Eur. (C.)	49	1982	Uppsala
1937	<i>Sorbus commixta</i> Hedl.			41	1969	New York
				18	1974	New York
1938	<i>Sorbus commixta</i> Hedl. var. <i>rufo-feruginea</i> Schneid.			38	1974	Wageningen
1939	<i>Sorbus decora</i> Schneid.			23	1974	Moskova
1940	<i>Sorbus degenii</i> Jov.			20	1978	Budapesta
1941	<i>Sorbus discolor</i> Hedl.			24	-	Wageningen
1942	<i>Sorbus domesticus</i> L.		Europa de S,Asia Mica,Africa	23	-	-
1943	<i>Sorbus emertiana</i>			31	-	-
1944	<i>Sorbus forestii</i>			31	-	Liverpool
1945	<i>Sorbus gracilis</i>			16	1999	Rostock
1946	<i>Sorbus latifolia</i> (Lam.) Pers.			26	1959	Cluj
				27	1974	Wroclaw
1947	<i>Sorbus mougeotii</i> Willd. & Gord.		Eur. (S si E)	41	1974	Cracovia
1948	<i>Sorbus pouaschanensis</i> (Hance.) Hedd.		China	23	1964	Cluj
1949	<i>Sorbus prattii</i> Koehne			26	-	Liverpool
1950	<i>Sorbus reflexipetala</i> Koehne.			43	1967	Dahlem
1951	<i>Sorbus rufo-feruginea</i> Schneid.			20	-	Uppsala
1952	<i>Sorbus simonkaiana</i> Karp.			48	1978	Wageningen
1953	<i>Sorbus subaranensis</i>			48	-	Macea

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1954	<i>Sorbus x hybrida</i> L.			26	1959	Cluj
1955	<i>Sorbus x intermedia</i> Pers.			20, 23	1967	Wageningen
1956	<i>Spiraea albiflora</i> Zabel.			20	1969	Berlin
1957	<i>Spiraea betulaeifolia</i> Pall.			24 24	- -	Dubrava Kiev
1958	<i>Spiraea bumalda</i> 'Anthony-Waterers'			48	-	Szeged
1959	<i>Spiraea canescens</i> D.Don			24 24	- -	Alexandria Kiev
1960	<i>Spiraea cantoniensis</i> Lour.			13	1955	Bazos
1961	<i>Spiraea chaemaedrifolia</i> L.		Asia	20	-	Kiev
1962	<i>Spiraea chaemaedrifolia</i> L. var. <i>ulmifolia</i> (Scop.) Maxim.			25	1959	Cluj
1963	<i>Spiraea chinensis</i> Maxim.			20	-	Sinica
1964	<i>Spiraea crenata</i> L.			24 47, 48	1959 1974	Cluj Minsk
1965	<i>Spiraea douglasii</i> Hook.			23	1974	Varsovia
1966	<i>Spiraea gemmata</i> Zab.			43	1969	Berlin
1967	<i>Spiraea henryi</i> Schneid.		China (C si V)	49	1982	Horrog
1968	<i>Spiraea humilis</i>			16	1995	Minsk
1969	<i>Spiraea hypericifolia</i> L.		Europa( SE-Siberia), Asia(C)	9, 18, 30 8	2001 -	G. B. Iasi Mlynany
1970	<i>Spiraea japonica</i> L. f.			24	1959	Cluj
1971	<i>Spiraea japonica</i> L. f. 'Macrophylla'			35	-	Kostelec
1972	<i>Spiraea japonica</i> L. f. var. <i>acuminata</i> Franch.			5	1969	Dahlem
1973	<i>Spiraea japonica</i> L. f. var. <i>fortunei</i> Rehd.			48	1974	Snagov
1974	<i>Spiraea japonica</i> L. f. var. <i>latifolia</i> (Ait.) Borkh.			48	1969	Montreal
1975	<i>Spiraea longigemmis</i> Maxim.			24 24	- -	Vacratot Lipelsk
1976	<i>Spiraea macrantha</i> Zbl.			6, 47 42, 44	1967 -	Minsk -
1977	<i>Spiraea macrothyrsa</i> Dipp.			27	-	Tadjikistan
1978	<i>Spiraea margaritae</i> Zabel.			46	1975	Cluj
1979	<i>Spiraea margaritae</i> Zabel. var. <i>expanea</i>			46	1976	Lodz

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
1980	<i>Spiraea marginata</i> Zab.			38	1969	Berlin
1981	<i>Spiraea media</i> Schmidt.			24	1974	Alexandria
				20	1976	Szeged
1982	<i>Spiraea menziesii</i> Hook.			30, 47	1969	Minsk
1983	<i>Spiraea miyabei</i> Koidz. var. <i>glabrata</i> Rehd.			20	-	G. B. Cluj
1984	<i>Spiraea nipponica</i> Maxim.	Japonia		10	1967	Dahlem
1985	<i>Spiraea nipponica</i> Maxim. var. <i>rotundifolia</i> (Nichols) Mark.			13	2002	Sofia
1986	<i>Spiraea rosthornii</i> Pritz.			47	1974	Moscova
1987	<i>Spiraea salicifolia</i> L.	Europa Centrala		5, 10	-	-
1988	<i>Spiraea sargentiana</i> Rehd.			45	-	Lipelsk
1989	<i>Spiraea sericea</i> Turcz.			46	-	Dubrava
1990	<i>Spiraea splendens</i> K.Koch.			13	-	Lipelsk
1991	<i>Spiraea trichocarpa</i> Nakai.			24, 46	1959	Cluj
1992	<i>Spiraea trilobata</i> L.			16	1967	Moscova
1993	<i>Spiraea ulmifolia</i> Scop.			20	-	Kiev
1994	<i>Spiraea uralensis</i>			8	-	Vacratot
1995	<i>Spiraea x arguta</i> Zbl.			4	1955	Bazos
				10	-	-
1996	<i>Spiraea x bella</i> Sims.			19	1976	Alexandria
1997	<i>Spiraea x billiardii</i> Herring.			5	-	-
1998	<i>Spiraea x bumalda</i> Burv.			11	1974	Snagov
				47	1974	Snagov
1999	<i>Spiraea x bumalda</i> Burv. 'Froebelii'			8	1964	Snagov
2000	<i>Spiraea x pyramidata</i> Greene			20	-	Kiev
2001	<i>Spiraea x schinabeckii</i> Zabel.			20	-	Kiev
2002	<i>Spiraea x vanhouttei</i> (Briott.)Zab.			2, 13, 48	1956	Snagov
2003	<i>Staphylea bolanderi</i> Gray.			8	-	Bordeaux
2004	<i>Staphylea colchica</i> Stev.			38	1974	Szeged
2005	<i>Staphylea colchica</i> Stev. var. <i>coulteri</i> Zabel.			43	1969	Amsterdam
2006	<i>Staphylea emodi</i> Wall.			46	1976	Dahlem

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
2007	<i>Staphylea pinnata</i> L.	Clocotis	C. si S. Europei	31 48	2000	Rogow -
2008	<i>Staphylea regeliana</i>			48	1976	Vernison
2009	<i>Staphylea trifoliata</i> L.			46	1976	Dahlem
2010	<i>Staphylea x coulombieri</i>			20	-	Seattle
2011	<i>Staphylea x elegans</i> Zab.			26	-	Novyi-Dyur
2012	<i>Styrax japonica</i> S & Z.		China, Japonia	18 13, 19	1974 2000	Barres The Dawes Arboretum
2013	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) Blake.			46 6, 38	1976 -	Dahlem -
2014	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) Blake. var. <i>laevigatus</i> (Fern.) Blake.			48 48	1969 1976	Jena Bremen
2015	<i>Symphoricarpos chenaultii</i> Rehd.			33	1969	Szeged
2016	<i>Symphoricarpos hesperius</i> G.N. Johanes			23, 24 31	1974 1976	Vacratot Dahlem
2017	<i>Symphoricarpos heyeri</i> Dipp.			23 27	1974 1974	Nancy Nancy
2018	<i>Symphoricarpos microphyllus</i> Kunth.			6 45	- -	Leningrad Barres
2019	<i>Symphoricarpos mollis</i> Nutt.			45	-	Ungaria
2020	<i>Symphoricarpos occidentalis</i> Hook.			9, 10, 23, 33, 46	1969 -	Poznan -
2021	<i>Symphoricarpos occidentalis</i> Hook. var. <i>heyeri</i> Diek.			47 21	1969 1974	Dahlem Bucuresti
2022	<i>Symphoricarpos orbiculatus</i> Moench.		Amer. de N.	6 46 5, 18	1969 1976 -	Leningrad Besancon -
2023	<i>Symphoricarpos oreophilus</i> Gray.			27, 44	1967	Dahlem
2024	<i>Symphoricarpos racemosus</i> Michx.			28	-	Cluj
2025	<i>Symphoricarpos rivularis</i>			9 46	1969 1976	Jena Jena



(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
2026	<i>Symphoricarpos rotundifolius</i> Gray.			44	1967	Minsk
				47	1974	Berlin
2027	<i>Syringa amurensis</i> Rupr.		Manciuria, China (N)	31	2000	Novosibirsk
2028	<i>Syringa amurensis</i> Rupr. var. <i>japonica</i> (Maxim.)Franch.et.Sav.			26	1967	Japonia
				46	1969	Varsovia
2029	<i>Syringa chinensis</i> Willd.			28	-	Bratislava
2030	<i>Syringa emodii</i> Wall. ex G. Don			47	1963	Snagov
				3, 47	1969	Varsovia
2031	<i>Syringa faurey</i>			45	-	Marseille
2032	<i>Syringa hemeji</i>			48	1976	Szeged
2033	<i>Syringa henriana</i> Schneid. var. <i>eximisi</i>			23	1964	Helsinki
2034	<i>Syringa josikaea</i> Jacq.		Romania, Polonia, Ucraina	6, 23, 48	1963	Cluj
				3, 7, 23	1969	Minsk
2035	<i>Syringa josikaea</i> Jacq. var. <i>eximia</i> Froebel.			22	-	Varsovia
2036	<i>Syringa komarowii</i> Schneid.			5	1961	Cluj
2037	<i>Syringa komarowii</i> Schneid. var. <i>sergentiana</i> Schneid.			19	-	Manchester
2038	<i>Syringa meyeri</i> Schneid.			30	1969	Halle
2039	<i>Syringa oblata</i> Lindl.			6, 23	1964	Tharandt
2040	<i>Syringa oblata</i> Lindl. var. <i>affinis</i> Lingelsh.			45	-	Snagov
2041	<i>Syringa oblata</i> Lindl. var. <i>dilatata</i> Rehd.			19	1978	Sarvar
2042	<i>Syringa oblata</i> Lindl. var. <i>giraldii</i> (Lemoine) Redh.			11	2002	Shanghai
				13	2002	Jena
2043	<i>Syringa pekinensis</i> Rupr.			23	1974	Vacratot
				46	1976	Dahlem
2044	<i>Syringa reflexa</i> Schneid.		China (C)	18, 23	1963	G. B. Cluj
				46	1976	Turku
2045	<i>Syringa reticulata</i> (Bl.)Hara		Japonia (N)	23	1974	Riga
				13	2002	Rogow
2046	<i>Syringa reticulata</i> (Bl.)Hara		Japonia (N)	14, 31	2000	Dawes Arboretum
				50	2004	Jacksontown
2047	<i>Syringa swegiflexa</i> Hesse.			28	-	Vacratot

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
2048	<i>Syringa sweginzowii</i> Koehne. & Zinglilah.			6	1967	Greiswald
				24	-	-
2049	<i>Syringa tigerstedtii</i> H.Sw.			11	1989	Wageningen
2050	<i>Syringa tomentella</i> Burr. et Franch.		China de V.	18	1963	G.B. Cluj
2051	<i>Syringa velutina</i> Komar.			47	1969	Varsovia
				47	1974	Rouen
				13	2002	Eberswalde
2052	<i>Syringa villosa</i> Vahl.			23, 47	1963	Cluj
				47	1969	Kuibisev
				48	1969	Greiswald
2053	<i>Syringa villosa</i> Vahl. var. <i>rosea</i>			48	-	Krakow
2054	<i>Syringa vulgaris</i> L.			3, 13, 15	-	-
2055	<i>Syringa vulgaris</i> L. 'Plena'			3, 13	-	-
2056	<i>Syringa vulgaris</i> L. var. <i>purpurea</i> West.			23	1974	Snagov
2057	<i>Syringa vulgaris</i> L. var. <i>violacea</i> Ait			8	1969	Snagov
2058	<i>Syringa vulgaris</i> L. 'Charles Joly'			8	-	Leningrad
2059	<i>Syringa wolffii</i> Schneid.			19	1974	Kornik
				42	1976	Gorki
				19	1978	Minsk
2060	<i>Syringa x prestoniae</i> Mc.Kelvey			18	1974	Varsovia
				48	1976	Turku
				31	2000	Pruhonice
2061	<i>Syringa yunnanensis</i> Franch.			5, 26	1961	Cluj
2062	<i>Tamarix gallica</i> L.		Regiunea Mediteraneana	1	1956	Bazos
2063	<i>Tilia americana</i> L.			24	1959	Viena
2064	<i>Tilia cordata</i> Mill.			14, 47	1963	Bejan
				47	1974	Kornik
2065	<i>Tilia dasystyla</i> Stev.			23	1964	Leningrad
2066	<i>Tilia insularis</i> Nakai.			35	-	Kornik
2067	<i>Tilia maximowicziana</i> Shiras.			41	1974	Poznan
2068	<i>Tilia mongolica</i> Maxim.			47	2002	Rogow
				24	-	Pekin
2069	<i>Tilia petiolaris</i>			31	-	Rogow

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
2070	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Tei cu frunza mare	Europa	11	-	-
2071	<i>Tilia tomentosa</i> Moench.			10	-	-
2072	<i>Tilia tuan</i> Swz.			41	1974	Kornik
2073	<i>Tilia x euchlora</i> K.Koch.			18	1997	Essen
2074	<i>Tilia x europaea</i> L.			26	-	Sarvar
2075	<i>Tilia x europaea</i> L. 'Pallida'			24	1959	Viena
2076	<i>Tilia x moltkei</i> Spaeth.			18	1997	Essen
2077	<i>Ulmus carpinifolia</i> Gled.			18, 31, 35, 37, 39, 48	-	-
2078	<i>Ulmus carpinifolia</i> Gled. var. <i>suberosa</i> (Moench.)Rehd.			42	1976	Moscova
2079	<i>Ulmus glabrata</i> Huds.			45	-	-
2080	<i>Ulmus laevis</i> Pall.			48	-	-
2081	<i>Ulmus minor</i> Mill.	Ulm de camp	Eur., Afr.(N), Asia(V)	30	1976	New York
				18, 49, 50	-	-
2082	<i>Ulmus parvifolia</i> Jacq.			30	1976	New York
2083	<i>Viburnum acerifolium</i> L.			20	1967	Vacratot
				20	1969	Berlin
				47	1976	Dahlem
				26	-	-
2084	<i>Viburnum alniifolius</i> Marsh.			26	-	-
2085	<i>Viburnum americanum</i>			20	1969	Bruxelles
2086	<i>Viburnum bichinense</i> Mak.			6, 33	1969	Wageningen
2087	<i>Viburnum buddleifolium</i> C.H.Wright.		China (C)	14	2000	J.B. de Marseille
				22	-	Zagreb
2088	<i>Viburnum bureyaticum</i> Reg. & Herd.		Manciuria, China(N)	19	1974	Dahlem
				50	-	Poznan
2089	<i>Viburnum cassioides</i> L.			21	-	Vacratot
2090	<i>Viburnum confitfolium</i> D Don			44	1967	Racheve
2091	<i>Viburnum dentatum</i> L		America de N	44	1964	BAZOS
				13	2002	Rogow
				8, 23	2004	Rogow
2092	<i>Viburnum dilatatum</i> Thunb.			47	1969	Pekin

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
2093	<i>Viburnum edule</i> (Michx.) Raf.		America de N.	13, 47 30	2002 2004	Leipzig Leipzig
2094	<i>Viburnum lantana</i> L.	Darmox	Europa Asia	7, 16	-	-
2095	<i>Viburnum lantana</i> L. 'Aureum'	Darmox		49	1982	Novy Dvur
2096	<i>Viburnum lantana</i> L. var. <i>marmoratum</i> E. Wolf.			10, 47	1969	Varsovia
2097	<i>Viburnum lantanooides</i> Michx.			9, 47 46	1967 1976	Poznan Amsterdam
2098	<i>Viburnum lentago</i> L.		America de N	13	1955	BAZOS
2099	<i>Viburnum opulus</i> L.			48	-	-
2100	<i>Viburnum opulus</i> L. 'Roseum'			4, 16	-	-
2101	<i>Viburnum opulus</i> L. var. <i>americanum</i> Ait.		Amer. de N.	48	1999	Waasland
2102	<i>Viburnum orientalis</i> Pall.			47	1974	Greiswald
2103	<i>Viburnum pauciflorum</i> Raf.		SUA, Asia	4	1969	Bruxelles
2104	<i>Viburnum phlebotrichum</i> Sieb. & Zucc.			48	-	Bratislava
2105	<i>Viburnum plicatum</i> Thunb.		Asia	13 30	2002 2004	Arad Porrentruy
2106	<i>Viburnum prunifolium</i> L.		Amer. de N.	43 1, 15	1969 1998	Kornik Northampton
2107	<i>Viburnum rhytidophylloides</i>			26	-	Ialta
2108	<i>Viburnum rhytidophyllum</i> Hemsl.		China	16, 44	-	-
2109	<i>Viburnum sargentii</i> Koehne		Asia (NE)	10, 18, 47, 48 19	1974 1974	Kornik Krakow
2110	<i>Viburnum schensianum</i> Maxim.			3, 27, 33	1974	Alexandria
2111	<i>Viburnum setigerum</i> Hance		Asia	20	-	Novy-Dvur
2112	<i>Viburnum trilobum</i> Marsh.			23	2004	Jacksontown
2113	<i>Viburnum urceolatum</i> Sieb. & Zucc.			26	1963	Bruxelles
2114	<i>Viburnum utile</i> Hemsl.			47	1976	Poznan
				26	1976	Poznan

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6
2115	<i>Viburnum veitchii</i> Wright.		China (C)	43	1967	Poznan
				20	1969	Berlin
				14, 47	1969	Dahlem
				18	1993	Alma-ata
				26	-	-
2116	<i>Viburnum willsonii</i> Rehd.			48	1976	Bratislava
2117	<i>Vinca major</i> L.		Europa de S, Asia de V.	5	2001	G.B. Iasi
2118	<i>Vinca minor</i> L.			3, 13, 18	-	-
2119	<i>Weigela coraeensis</i> Thunb. (Diervilla c. DC.)		Japonia	43	1974	Nanking
				7	2000	Exp. For. Stat. Kyoto
2120	<i>Weigela decora</i> (Nakai) Maxim.			23	1999	Macea
2121	<i>Weigela hortensis</i> S.&Z.			26	1967	Kyoto
2122	<i>Weigela praecox</i>			31	-	Corea
2123	<i>Weigela x hybrida</i> Jaeg.			31	-	Corea
2124	<i>Xanthoceras sorbifolia</i> Bunge.			7	2002	Simeria
				1, 13	-	-
2125	<i>Yuca filamentosa</i> L.			1	-	-
2126	<i>Zanthoxylum alatum</i> Roxb. var. <i>planispinum</i> Rehd. & Wills.			46	1976	Dijon
				48	-	Nantes
2127	<i>Zanthoxylum americanum</i> Mill.		Amer. de N.	49	1967	Bratislava
				28, 47	1969	Batumi
				38, 46	1974	Szeged
				47	1976	Vacratot
2128	<i>Zanthoxylum bungei</i>			26	-	Sienna
2129	<i>Zanthoxylum piperitum</i> DC. f. <i>inermis</i>			31	2000	Exp. For. St. Kyoto
2130	<i>Zanthoxylum schinifolium</i>			5	-	Macea
2131	<i>Zanthoxylum simulans</i> Hance.		China (N si C)	26, 47	1959	Bucuresti
				30, 38	1969	Barres
				47	1969	URSS
				18	1974	Koln
2132	<i>Zanthoxylum stenophyllum</i>			46	-	Dahlem
2133	<i>Zelkova hirta</i> C.F. Schneid.			30	1961	Pekin
				43	1961	Pekin
				6	1961	Pekin

**\*Notă:** Lista plantelor lemnoase indigene și exotice prezentată în ANEXA II cuprinde: denumirile (științifice și populare), arealul natural, răspândirea lor în Arboretum (parcels), anul introducerii și proveniența.

#### **LIST OF INTRODUCED AND NATIVE WOODY SPECIES IN SIMERIA ARBORETUM**

List of introduced and native species presented in ANEXA II contains: scientific and common species names, native region, location in Arboretum (parcel), introduction year and provenance

## ANEXA III

**FLORA IERBACEE A ARBORETUMULUI SIMERIA**  
**inventar parțial - Mathieu Pastre (2002), Corina Coandă (2005)**  
**HERBACEOUS FLORA IN SIMERIA ARBORETUM**

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Habitat
0	1	2	3
<b>FLORI MOV / PURPURII</b> Mauve/ Purple Flowers			
<i>Fam. Aristolochiaceae</i>			
1	<i>Asarum europaeum</i>	Pochivnic	păduri de foioase
<i>Fam. Boraginaceae</i>			
2	<i>Pulmonaria mollissima</i>	Mierea-ursului	liziere, poieni
3	<i>Pulmonaria officinalis</i>	Mierea-ursului	păduri uscate
4	<i>Symphytum officinale</i>	Tătăneasă	lunci, fânețe umede, zăvoaie
<i>Fam. Campanulaceae</i>			
5	<i>Campanula patula</i>	Clopoței	liziere, rariști de pădure, fânețe
6	<i>Campanula ranunculoides</i>	Clopoței	păduri, tufărișuri
<i>Fam. Caryophyllaceae</i>			
7	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Floarea-cucului	fânețe, livezi umede
<i>Fam. Compositae</i>			
8	<i>Centaurea jacea</i>	Pesmä	pășuni, fânețe
<i>Fam. Convolvulaceae</i>			
9	<i>Convolvulus arvensis</i>	Volbură	culturi, locuri ruderaie
<i>Fam. Cruciferae</i>			
10	<i>Dentaria glandulosa</i>	Creasta cocoșului	păduri
11	<i>Lunaria rediviva</i>	Lopătea	păduri, stâncării, tufărișuri
<i>Fam. Iridaceae</i>			
12	<i>Crocus heuffelianus</i>	Brândușă de munte	pășuni, poieni
<i>Fam. Liliaceae</i>			
13	<i>Allium scorodoprasum</i> L.	Aiul șarpelui	fânețe înșorite
<i>Fam. Orobanchaceae</i>			
14	<i>Lathraea squamaria</i>	Muma pădurii	păduri
<i>Fam. Papaveraceae</i>			
15	<i>Corydalis cava</i>	Brebenel	păduri

(continuare)

0	1	2	3
<i>Fam. Rosaceae</i>			
16	<i>Geranium robertianum</i>	Năprasnic	păduri
17	<i>Geranium phaeum</i>	Pălăria cucului	lumișuri, locuri umede
<i>Fam. Labiatae</i>			
18	<i>Glechoma hederacea</i>	Rotungioară	păduri, locuri umbrite și umede, fânețe, tufărișuri
19	<i>Salvia pratensis</i>	Salvie de câmp	fânețe și pășuni relativ uscate, tufărișuri, liziere
20	<i>Lamium purpureum</i>	Sugel puturos	semănături, pârloage, culturi
<i>Fam. Liliaceae</i>			
21	<i>Muscari comosum</i>	Ceapa ciorii	fânețe, semănături
<i>Fam. Leguminosae</i>			
22	<i>Trifolium pratense</i>	Trifoi roșu	pajiști
23	<i>Vicia sepium</i>	Măzărache	păduri, tufărișuri
24	<i>Coronilla varia</i>	Coroniște	fânețe, livezi, tufărișuri, liziere
<i>Fam. Primulaceae</i>			
25	<i>Primula farinosa</i>	Ciuboțica cucului	fânețe umede
<i>Fam. Ranunculaceae</i>			
26	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Căldărușă	pășuni
<i>Fam. Scrophulariaceae</i>			
27	<i>Cymbalaria muralis</i>	-	ziduri, stâncării
<i>Fam. Solanaceae</i>			
28	<i>Solanum dulcamara</i>	Lăsnicior	zăvoaie, tufișuri umede și umbroase, tăieturi de pădure
<i>Fam. Violaceae</i>			
29	<i>Viola odorata</i>	Viorea	păduri rărite, margini de păduri, tufărișuri
<b>FLORI ALBE/ White Flowers</b>			
<i>Fam. Amaryllidaceae</i>			
30	<i>Galanthus nivalis</i>	Ghiocei	păduri de foioase
<i>Fam. Caryophyllaceae</i>			
31	<i>Stellaria media</i>	Rocoină	pârloage, semănături
32	<i>Cerastium arvense</i>	Struna cocoșului	livezi
33	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Studenită	grădini, margini de drumuri
34	<i>Silene vulgaris</i>	Gușa porumbelului	fânețe, coaste însorite, semănături



(continuare)

0	1	2	3
<i>Fam. Compositae</i>			
35	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	Margaretă	fânețe, margini de păduri
36	<i>Bellis perennis</i>	Bănuți	pajiști
37	<i>Achillea millefolium</i>	Coadă șoricelului	Pajiști, păduri rărite
<i>Fam. Convolvulaceae</i>			
38	<i>Calystegia sepium</i>	Cupa vacii	zăvoaie, în lungul cursurilor de apă, liziere
<i>Fam. Cruciferae</i>			
39	<i>Alliaria officinalis</i>	Usturoiță	tufărișuri umbroase
40	<i>Cardamine amara</i>	Stupitu cucului	păduri umede, în jurul izvoarelor, pâraielor
41	<i>Cardamine impatiens</i>	Râjnică	păduri, zăvoaie, tufărișuri
42	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Traista ciobanului	locuri virane, semănături
<i>Fam. Labiatae</i>			
43	<i>Lamium album</i>	Sugel alb	tufărișuri, lângă ziduri, garduri
<i>Fam. Liliaceae</i>			
44	<i>Polygonatum officinalis</i>	Pecetea lui Solomon	păduri uscate
45	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Lușcă	liziere, tufișuri
<i>Fam. Orchidaceae</i>			
46	<i>Platanthera bifolia (L.) Rich</i>	Stupiniță	Păduri de foioase
<i>Fam. Oxalidaceae</i>			
47	<i>Oxalis acetosella</i>	Măcrișul iepurelui	păduri umbroase
<i>Fam. Plantaginaceae</i>			
48	<i>Plantago lanceolata</i>	Pătlagină îngustă	pajiști aride, margini de drumuri
49	<i>Plantago major</i>	Pătlagină mare	pășuni umede, margini de drumuri
<i>Fam. Ranunculaceae</i>			
50	<i>Isopyrum thalictroides</i>	Găinuși	păduri de foioase și tufărișuri
51	<i>Anemone nemorosa</i>	Floarea Paștilor	păduri, tufărișuri
<i>Fam. Rubiaceae</i>			
52	<i>Galium aparine</i>	Turiță	locuri cultivate, tufărișuri
<i>Fam. Scrophulariaceae</i>			
53	<i>Veronica serpyllifolia</i>	Șopârliță	fânețe umede, păduri

(continuare)

0	1	2	3
<i>Fam. Solanaceae</i>			
54	<i>Physalis alkekengii</i>	Păpălău	tufărișuri, rariști de pădure, zăvoaie
<i>Fam. Umbelliferae</i>			
55	<i>Heracleum spondylium</i>	Crucea pământului	tufărișuri, poieni
56	<i>Aegopodium podagraria</i>	Piciorul caprei	păduri și fânețe umede
57	<i>Anthriscus thrichosperma</i>	Asmățui sălbatic	marginile de drumuri, rariști de pădure, locuri ruderales, tufărișuri
<b>FLORI GALBENE/ Yellow Flowers</b>			
<i>Fam. Balsaminaceae</i>			
58	<i>Impatiens noli-tangere</i>	Slăbănog	păduri, locuri umede și umbroase
<i>Fam. Compositae</i>			
59	<i>Lapsana communis</i>	Zgrăbunțică	păduri, tufărișuri
60	<i>Taraxacum officinale</i>	Păpădie	pajiști, ruderală la marginea drumurilor
61	<i>Tragopogon orientalis</i>	Barba caprei	fânețe
62	<i>Lactuca muralis</i>	Susai pădureț	păduri umbroase
63	<i>Rudbeckia laciniata</i>	Mărită-mă mamă	cultivată, sălbătică
64	<i>Telekia speciosa</i>	Lăptucul oii	pajiști umede
<i>Fam. Cruciferae</i>			
65	<i>Rorippa silvestris</i>	Gălbenea	marginile de drumuri, șanțuri cu apă, locuri ruderales
<i>Fam. Euphorbiaceae</i>			
66	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Alior	coaste însoțite, marginile de drumuri
67	<i>Euphorbia esula</i>	Alion	semănături
<i>Fam. Iridaceae</i>			
68	<i>Iris pseudacorus</i>	Stânjenel galben	în ape lin curgătoare, lacuri, bălți, șanțuri cu apă
<i>Fam. Labiatae</i>			
69	<i>Lamium galeobdolon</i>	Sugel	păduri, tufărișuri
<i>Fam. Oxalidaceae</i>			
70	<i>Oxalis corniculata</i>	Măcrișul iepurelui	parcuri, grădini, pe lângă garduri
<i>Fam. Papaveraceae</i>			
71	<i>Chelidonium majus</i>	Rostopască	locuri umbroase, ruderales, în jurul așezărilor omenești

(continuare)

0	1	2	3
<i>Fam. Papilionaceae</i>			
72	<i>Lotus corniculatus</i>	Ghizdei	pajiști umede și uscate, tufărișuri
73	<i>Melilotus officinalis</i>	Sulfină	marginile de drumuri, fânețe, semănături
74	<i>Medicago lupulina</i>	Trifoi mărunț	pajiști uscate, locuri ruderales
<i>Fam. Primulaceae</i>			
75	<i>Primula acaulis</i>	Gricioarei	fânețe, păduri, tufărișuri
76	<i>Lysimachia nummularia</i>	Drețe	lunci, păduri, fânețe umede
<i>Fam. Ranunculaceae</i>			
77	<i>Anemone ranunculoides</i>	Păștiță	păduri, tufărișuri, poieni
78	<i>Ranunculus repens</i>	Floare de leac	păduri, livezi, șanțuri, locuri mlăștinoase, pajiști umede
79	<i>Ficaria verna</i>	Untișor, grăușor	păduri
<i>Fam. Rosaceae</i>			
80	<i>Duchesnea indica</i>	Frăguță indiană	păduri umbroase, coaste ierboase
81	<i>Potentilla reptans</i>	Cinci degete	fânețe umede
82	<i>Geum urbanum</i>	Cerențel	păduri rare
<i>Fam. Saxifragaceae</i>			
83	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Splină	locuri umbroase în lungul pâraielor
<b>FLORI ALBASTRE/ Blue Flowers</b>			
<i>Fam. Apocynaceae</i>			
84	<i>Vinca minor</i>	Saschiu	păduri, locuri umbrite
<i>Fam. Boraginaceae</i>			
85	<i>Myosotis palustris</i>	Nu mă uita	locuri mlăștinoase, în lungul pâraielor, șanțuri apătoase
<i>Fam. Compositae</i>			
86	<i>Cichorium intybus</i>	Cicoare	marginile drumurilor, șanțurilor, locuri ruderales, înșorite
<i>Fam. Labiatae</i>			
87	<i>Ajuga reptans</i>	Vineriță	fânețe, marginile de păduri
<i>Fam. Scrophulariaceae</i>			
88	<i>Veronica chamaedrys</i>	Stejărel	păduri rare, tufărișuri, fânețe uscate

(continuare)

0	1	2	3
<b>FLORI MICI/ Small Flowers</b>			
<i>Fam. Araceae</i>			
89	<i>Arum maculatum</i>	Rodu pământului	păduri umbroase
<i>Fam. Cannabinaceae</i>			
90	<i>Humulus lupulus</i>	Hamei	zăvoaie, lunci, tufărișuri, liziere
<i>Fam. Scrophulariaceae</i>			
91	<i>Scrophularia nodosa</i>	Buberic	păduri, tăieturi de păduri, pajiști umbroase, aluviuni
<i>Fam. Polygonaceae</i>			
92	<i>Rumex acetosa</i>	Măcriș	fânețe umede, lunci
93	<i>Rumex crispus</i>	Dragavei	pajiști umede, locuri ruderaie

## ANEXA IV

**AVIFAUNA ARBORETUMULUI SIMERIA**  
**- SPECII SEDENTARE SAU ÎN PASAJ**  
**inventar parțial, prelucrare după Mathieu Pastre, 2002**  
**BIRD FAUNA IN SIMERIA ARBORETUM**  
**- SEDENTARY OR PASSAGES SPECIES**

NR. CRT.	DENUMIRE ȘTIINȚIFICĂ Scientific name	DENUMIRE POPULARĂ Common name	STATUTUL SPECIEI Species conservation status
0	1	2	3
<b>ACCIPITRIDAE</b>			
1	<i>Accipiter gentilis</i>	Uliu porumbar	Legea 462/2001, Anexa IV Directiva păsări, Anexa I Conv. Berna, Anexa III
2	<i>Accipiter nisus</i>	Uliu păsărar	Legea 462/2001, Anexa IV Directiva păsări, Anexa I Conv. Berna, Anexa III
<b>ALCEDINIDAE</b>			
3	<i>Alcedo atthis</i>	Pescăraș albastru	Legea 462/2001, Anexa III Directiva păsări, Anexa I Conv. Berna, Anexa II
<b>ARDEIDAE</b>			
4	<i>Ardea cinerea</i>	Stârc cenușiu	Legea 462/2001, Anexa V Conv. Berna, Anexa III
<b>COLUMBIDAE</b>			
5	<i>Streptopelia decaocto</i>	Guguștiuc	Legea 462/2001, Anexa V Directiva păsări, Anexa II/2 Conv. Berna, Anexa III
<b>CORVIDAE</b>			
6	<i>Corvus corax</i>	Corb	Legea 462/2001, Anexa IV Conv. Berna, Anexa III
7	<i>Corvus corone cornix</i>	Cioară grivă	Legea 462/2001, Anexa V Directiva păsări, Anexa II/2
8	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	Legea 462/2001, Anexa V Directiva păsări, Anexa II/2
9	<i>Corvus monedula</i>	Stâncuță	Legea 462/2001, Anexa V Directiva păsări, Anexa II/2

(continuare)

0	1	2	3
10	<i>Garrulus glandarius</i>	Gaiță	Legea 462/2001, Anexa V Directiva păsări, Anexa II/2
11	<i>Pica pica</i>	Coțofană	Legea 462/2001, Anexa V Directiva păsări, Anexa II/2
<b>CUCULIDAE</b>			
12	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc	Legea 462/2001, Anexa IV Conv. Berna, Anexa III
<b>FRINGILLIDAE</b>			
13	<i>Fringilla coelebs</i>	Cinteză	Legea 462/2001, Anexa IV Directiva păsări, Anexa I Conv. Berna, Anexa III
14	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Mugurar	Legea 462/2001, Anexa IV Conv. Berna, Anexa III
<b>MOTACILLIDAE</b>			
15	<i>Motacilla alba</i>	Codobatură albă	Legea 462/2001, Anexa IV Conv. Berna, Anexa II
<b>MUSCICAPIDAE</b>			
16	<i>Ficedula albicollis</i>	Muscar gulerat	Legea 462/2001, Anexa III Directiva păsări, Anexa I Conv. Berna, Anexa II Conv. Bonn, II
<b>PARIDAE</b>			
17	<i>Parus ater</i>	Pițigoi de brădet	Legea 462/2001, Anexa IV Conv. Berna, Anexa II
18	<i>Parus caeruleus</i>	Pițigoi albastru	Legea 462/2001, Anexa IV Conv. Berna, Anexa II
19	<i>Parus major</i>	Pițigoi mare	Legea 462/2001, Anexa IV Conv. Berna, Anexa II
<b>PASSERIDAE</b>			
20	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casă	-
<b>PHASIANIDAE</b>			
21	<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan	Legea 462/2001, Anexa V Directiva păsări, Anexa II/1
<b>PICIDAE</b>			
22	<i>Dendrocopus major</i>	Ciocănitore pestriță mare	Legea 462/2001, Anexa IV Directiva păsări, Anexa I Conv. Berna, Anexa II
23	<i>Dendrocopus syriacus</i>	Ciocănitore de grădini	Legea 462/2001, Anexa III Directiva Păsări, Anexa I Conv. Berna, Anexa II

(continuare)

0	1	2	3
<i>SITTIDAE</i>			
24	<i>Sitta europaea</i>	Țiclean	Legea 462/2001, Anexa IV Conv. Berna, Anexa II
<i>STRIGIDAE</i>			
25	<i>Athene noctua</i>	Cucuvea	Legea 462/2001, Anexa IV Conv. Berna, Anexa II
26	<i>Bubo bubo</i>	Buhă	Legea 462/2001, Anexa III Directiva păsări, Anexa I Conv. Berna, Anexa II
27	<i>Strix aluco</i>	Huhurez mic	Legea 462/2001, Anexa IV Conv. Berna, Anexa II
<i>STURNIDAE</i>			
28	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	Legea 462/2001, Anexa V Directiva păsări, Anexa II/2
<i>SYLVIIDAE</i>			
29	<i>Sylvia atricapilla</i>	Silvie cu cap negru	Legea 462/2001, Anexa IV Conv. Berna, Anexa II
30	<i>Sylvia borin</i>	Silvie de zăvoi	Legea 462/2001, Anexa IV Conv. Berna, Anexa II
<i>TURDIDAE</i>			
31	<i>Erithacus rubecula</i>	Măcăleandru	Legea 462/2001, Anexa IV Conv. Berna, Anexa II
32	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Privighetoare roșcată	Legea 462/2001, Anexa IV Conv. Berna, Anexa II
33	<i>Luscinia svecica</i>	Gușă vânătă	Legea 462/2001, Anexa III Directiva păsări, Anexa I Conv. Berna, Anexa II
34	<i>Turdus merula</i>	Mierlă	Directiva păsări, Anexa II/2 Conv. Berna, Anexa III
35	<i>Turdus philomelos</i>	Sturz cântător	Legea 462/2001, Anexa V Directiva păsări, Anexa II/2 Conv. Berna, Anexa III

## LEGENDA

**Legea 462/2001** - Legea pentru aprobarea Ordonanței de urgență a guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Anexa III - cuprinde speciile de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică.

Anexa IV - cuprinde specii de animale și plante care necesită o protecție strictă.

Anexa V - cuprinde specii de plante și animale de interes comunitar a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management.

**Directiva Păsări (1979)** - Directiva EEC 79/409 privind conservarea păsărilor sălbatice

Anexa I - specii care fac obiectul măsurilor de conservare speciale privind habitatul, în scopul asigurării supraviețuirii și a reproducerii lor în aria lor de distribuție.

Anexa II/2 - specii ce pot fi obiectul actelor de vânatoare în cadrul legislației naționale. Statele Membre veghează ca vânătoreea acestor specii să nu compromită eforturile de conservare întreprinse în aria lor de distribuție.

**Convenția de la Berna (1979)** - convenție privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa.

Anexa II - specii de faună strict protejate.

Anexa III - specii de faună protejate.

**Convenția de la Bonn** - Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice.

Anexa II - lista speciilor migratoare care au o stare de conservare nefavorabilă.



## ANEXA V

## CALENDARUL ÎNFLORIRII SPECIILOR LEMNOASE DIN ARBORETUMUL SIMERIA

după observațiile fenologice din perioada 1954-1960

## THE FLOWERING CALENDAR FOR WOODEN SPECIES IN SIMERIA ARBORETUM

Nr. crt.	Denumirea speciei/ Species name	Începutul înfloririi/ Blossoming beginning			Sfârșitul înfloririi/ Blossoming end			Durata medie Average length Zile/ days
		Timpurii	Tardive	Data medie	Timpurii	Tardive	Data medie	
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	<i>Abies alba</i> Mill.			15.IV			25.IV	10
2	<i>Abies nordmanniana</i> (Stev.) Spach	15.IV	25.IV	20.IV	22.IV	1.V	28.IV	8
3	<i>Abies faxoniana</i> Rehd. & Wils.			14.IV			18.IV	4
4	<i>Abies pinsapo</i> Boiss.			14.IV			20.IV	7
5	<i>Acer campestre</i> L.	2.V	5.V	4.V	12.V	14.V	13.V	9
6	<i>Acer negundo</i> L.	27.III	15.IV	6.IV	8.IV	28.IV	18.IV	11
7	<i>Acer platanoides</i> L.			23.IV			4.V	11
8	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	8.IV	20.IV	14.IV	23.IV	15.V	4.V	14
9	<i>Aesculus x carnea</i> Hayne	29.IV	8.V	3.V	22.V	27.V	25.V	22
10	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	20.IV	12.V	1.V	16.V	1.VI	23.V	22
11	<i>Amorpha fruticosa</i> L.			2.VI			14.VI	13
12	<i>Berberis thunbergii</i> DC.			20.IV			30.IV	10
13	<i>Berberis vulgaris</i> L.			6.IV			23.IV	17
14	<i>Buxus sempervirens</i> L. var. <i>arborescens</i> L.	10.IV	18.IV	14.IV	20.IV	30.IV	25.IV	12
15	<i>Carpinus betulus</i> L.	20.IV	27.IV	23.IV	26.IV	3.V	29.IV	6
16	<i>Carya illinoensis</i> K. Koch.	25.V	27.V	26.V	10.VI	12.VI	11.VI	15
17	<i>Carya ovata</i> (Mill.) K. Koch.			13.V			20.V	7
18	<i>Carya tomentosa</i> (Poir.) Nutt.	5.V	9.VI	22.V	15.V	20.VI	3.VI	10
19	<i>Castanea sativa</i> Mill.	17.VI	29.VI	23.VI			5.VII	12
20	<i>Catalpa bignonioides</i> Walt.	1.VI	16.VI	8.VI	15.VI	23.VI	20.VI	13
21	<i>Catalpa speciosa</i> Warder.	4.VI	22.VI	13.VI	16.VI	6.VII	26.VI	14
22	<i>Celtis occidentalis</i> L.	25.IV	22.VI	23.V	6.V	6.VII	6.VI	11

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6	7	8
23	Cephalotaxus harringtonia K.Koch. var. drupacea (Sieb. et Zucc.)			15.IV			23.IV	8
24	Cercidiphyllum japonicum Sieb. & Zucc.	3.IV	12.IV	7.IV	8.IV	20.IV	14.IV	7
25	Cercis siliquastrum L.	27.IV	10.V	3.V	19.V	26.V	23.V	19
26	Chaenomeles japonica (Thunb.)Lindl.	10.IV	28.IV	19.IV	28.IV	20.V	9.V	26
27	Chamaecyparis lawsoniana (A.Murr.)Parl			9.IV			14.IV	6
28	Chamaecyparis nootkatensis (D.Don)Spach	10.IV	25.IV	17.IV	18.IV	5.V	27.IV	8
29	Chamaecyparis pisifera Endl.			8.IV			14.IV	6
30	Chionanthus virginicus L.	23.V	1.VI	26.V	5.VI	15.VI	10.VI	13
31	Claudrastris lutea (Michx.)K.Koch.	24.IV	9.VI	2.VI	2.VI	20.VI	11.VI	10
32	Cornus mas L.	20.III	9.IV	30.III	7.IV	21.IV	14.IV	15
33	Cornus sanguinea L.	21.V	28.V	24.V	5.VI	8.VI	6.VI	12
34	Corylopsis spicata Sieb. & Zucc.	28.III	20.IV	9.IV	15.IV	1.V	22.IV	13
35	Corylus avellana L.	15.II	29.III	8.III	15.III	7.IV	26.III	18
36	Corylus colurna L.			17.IV			28.IV	11
37	Cotinus coggygria Scop.			8.V			14.V	6
38	Crataegus pennsylvanica Ashe.	24.IV	10.V	2.V	10.V	17.V	13.V	11
39	Cryptomeria japonica D. Don	1.IV	5.IV	2.IV	10.IV	15.IV	12.IV	10
40	Cydonia oblonga Mill.			1.V			15.V	14
41	Diervilla florida S. & Z.	13.V	2.VI	23.V	31.V	20.VI	10.VI	17
42	Diospyros virginiana L.	1.VI	20.VI	10.VI	8.VI	2.VII	20.VI	12
43	Eleagnus angustifolia L.	27.V	4.VI	1.VI	8.VI	21.VI	14.VI	13
44	Eleagnus umbellata Thunb.	20.IV	28.V	9.V	7.V	7.VI	21.V	11
45	Euonymus europaeus L.	9.V	25.V	17.V	16.V	2.VI	25.V	15
46	Exochorda racemosa (Lindl.) Rehd.	25.IV	10.V	2.V	15.V	30.V	22.V	20
47	Fagus sylvatica L.			1.V			8.V	7
48	Forsythia suspensa (Thunb.)Vahl.	21.III	9.IV	30.III	18.IV	29.IV	23.IV	23
49	Fraxinus excelsior L.	28.III	22.IV	10.IV	10.IV	27.IV	18.IV	9
50	Gleditsia triacanthos L.	24.V	13.VI	4.VI	3.VI	21.VI	12.VI	8
51	Gymnocladus dioica (L.) K.Koch.			20.V			10.VI	20

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6	7	8
52	Hamamelis virginiana L.			10.IX			5.X	25
53	Fibiscus syriacus L.	10.VII	17.VII	13.VII			31.VII	
54	Ilex aquifolium L.			4.V			20.V	16
55	Juglans cinerea L.	22.IV	17.V	5.V	2.V	21.V	11.V	9
56	Juglans nigra L.	25.IV	10.V	3.V	18.V	20.V	19.V	9
57	Juglans regia L.	25.IV	6.V	1.V	15.V	21.V	18.V	13
58	Juniperus sabina L.	28.III	6.IV	4.IV	15.IV	18.IV	16.IV	11
59	Juniperus virginiana L.	25.III	6.IV	1.IV	5.IV	10.IV	7.IV	9
60	Kerria japonica (L.) DC	15.IV	5.V	25.IV	17.V	6.VI	27.V	31
61	Koeleruteria paniculata Laxm.	5.VII	19.VII	12.VII	27.VII	31.VII	29.VII	17
62	Laburnum anagyroides Med.	27.IV	21.V	9.V	18.V	1.VI	25.V	16
63	Ligustrum vulgare L.			28.V			12.VI	14
64	Lindera benzoin (L.) Bl.			1.IV			18.IV	18
65	Liriodendron tulipifera L.	20.V	9.VI	30.V	11.VI	27.VI	19.VI	19
66	Lonicera caprifolium L.			28.IV			18.V	20
67	Magnolia acuminata (L.) L.	3.V	17.V	10.V	13.V	5.VI	24.V	14
68	Magnolia denudata Desr.	8.IV	20.IV	14.IV	6.V	25.V	16.V	31
69	Magnolia kobus DC.	3.IV	23.IV	13.IV	13.IV	5.V	24.IV	11
70	Magnolia macrophylla Michx.	25.V	12.VI	4.VI	15.VI	5.VII	25.VI	21
71	Magnolia obovata Thunb.	10.V	25.V	17.V	31.V	18.VI	10.VI	23
72	Magnolia x soulangiana Soul.-Bodin	15.IV	5.V	25.IV	12.V	10.VI	23.V	28
73	Magnolia tripetala L.	12.V	24.V	18.V	25.V	31.V	28.V	11
74	Magnolia virginiana (L.) Purh.	26.V	13.VI	5.VI	20.VI	10.VII	30.VI	25
75	Mahonia aquifolium (Pursh.) Nutt.	8.IV	29.IV	13.IV	3.V	12.V	8.V	24
76	Malus floribunda Van Houtts.	4.V	9.V	6.V	16.V	17.V	16.V	10
77	Malus sylvestris (L.) Mill.	14.IV	24.IV	19.IV	22.IV	2.V	27.IV	8
78	Morus nigra L.	8.V	15.V	11.V	19.V	20.V	19.V	8
79	Paeonia suffruticosa Andr.	6.V	14.V	10.V	20.V	27.V	24.V	14
80	Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud.	6.V	17.V	11.V	16.V	4.VI	25.V	14
81	Phellodendron amurense Rupr.	24.IV	26.V	10.V	6.V	5.VI	21.V	12

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6	7	8
82	<i>Phiadelpheus coronarius</i> L.	25.V	2.VI	29.V	16.VI	28.VII	22.VI	23
83	<i>Picea abies</i> (L.)Karst.	30.IV	10.V	5.V	8.V	15.V	12.V	7
84	<i>Pinus banksiana</i> Lamb.			11.V			15.V	6
85	<i>Pinus griffithi</i> Mc.Cilleland	12.V	23.V	17.V	22.V	28.V	25.V	8
86	<i>Pinus jeffreyi</i> Balf.			14.V			18.V	4
87	<i>Pinus montana</i> Mill. v. <i>pumilio</i> Wilk.			12.V			18.V	6
88	<i>Pinus nigra</i> Arn.	13.V	17.V	15.V	16.V	25.V	21.V	11
89	<i>Pinus ponderosa</i> Dougl. ex Lavs.			14.V			18.V	4
90	<i>Pinus strobus</i> L.	18.V	25.V	22.V	2.V	28.V	13.V	6
91	<i>Pinus sylvestris</i> L.	13.V	16.V	15.V	18.V	30.V	24.V	11
92	<i>Pinus communis</i> L.	12.IV	2.V	22.IV	20.IV	4.V	27.IV	9
93	<i>Platanus x acerifolia</i> Willd.			5.V			12.V	7
94	<i>Populus alba</i> L.	14.III	14.IV	30.III	27.III	30.IV	13.IV	12
95	<i>Populus nigra</i> L.	18.III	11.IV	30.III	10.IV	20.IV	15.IV	15
96	<i>Populus tremula</i> L.			20.IV			26.IV	6
97	<i>Prunus avium</i> L.	3.IV	22.IV	12.IV	29.IV	2.V	1.V	13
98	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. 'Atropurpurea'	7.IV	23.IV	15.IV	30.IV	3.V	1.V	15
99	<i>Prunus nana</i> Du Roi	15.IV	20.IV	17.IV			5.V	18
100	<i>Prunus padus</i> L.	18.IV	2.V	25.IV	6.V	17.V	11.V	16
101	<i>Prunus serrulata</i> Lindl. 'Hissakura'	16.IV	5.V	26.IV	10.V	25.V	17.V	21
102	<i>Pseudotsuga menziesii</i> Franco.			25.IV			5.V	10
103	<i>Quercus alba</i> L.			6.V			15.V	9
104	<i>Quercus rubra</i> L.	18.IV	27.IV	22.IV	28.IV	6.V	2.V	10
105	<i>Quercus imbricaria</i> Michx.	5.V	12.V	8.V	7.V	21.V	14.V	7
106	<i>Quercus robur</i> L.	15.IV	16.V	1.V	2.V	5.VI	19.V	18
107	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	18.V	28.V	23.V	3.VI	16.VI	10.VI	17
108	<i>Rosa canina</i> L.	19.V	22.V	21.V	30.V	10.VI	5.VI	14
109	<i>Salix alba</i> L.			6.IV			18.IV	12
110	<i>Sambucus nigra</i> L.	18.V	8.VI	28.V	6.V	26.VI	16.VI	17
111	<i>Sophora japonica</i> L.	18.VII	22.VII	20.VII			30.VII	10
112	<i>Sorbus domesticus</i> L.			15.V			28.V	13

(continuare)

0	1	2	3	4	5	6	7	8
113	<i>Spiraea x bumalda</i> Burv.			18.IV			4.V	16
114	<i>Staphylea pinnata</i> L.	30.IV	15.V	7.V	15.V	26.V	20.V	16
115	<i>Syringa japonica</i> Decne.	28.V	6.VI	2.VI			28.VI	26
116	<i>Syringa vulgaris</i> L.	23.IV	8.V	1.V	18.V	22.V	20.V	19
117	<i>Tamarix gallica</i> L.	13.V	16.V	14.V	20.V	6.VI	28.V	14
118	<i>Taxodium distichum</i> (L.)Rich.	10.III	22.IV	1.IV	23.III	3.V	13.IV	10
119	<i>Taxus baccata</i> L.	19.III	18.IV	4.IV	7.IV	15.IV	11.IV	15
120	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	5.VI	18.VI	11.VI	17.VI	30.VI	24.VI	13
121	<i>Tilia tomentosa</i> Moench.			25.VI			5.VII	10
122	<i>Thuja occidentalis</i> L.			7.IV			15.IV	8
123	<i>Thuja plicata</i> D. Don.			12.IV			18.IV	6
124	<i>Thuja standishii</i> (Gord.)Carr.	14.IV	25.IV	19.IV	20.IV	3.V	27.IV	7
125	<i>Thujaopsis dolabrata</i> (L.f.)Sieb. & Zucc.			8.IV			16.IV	8
126	<i>Ulmus foliacea</i> Gilib.	20.III	14.IV	2.IV	5.IV	28.IV	12.IV	10
127	<i>Ulmus laevis</i> Pall.			22.III			1.IV	8
128	<i>Viburnum lantana</i> L.	30.IV	4.V	2.V	12.V	17.V	14.V	12
129	<i>Viburnum opulus</i> L.	5.V	19.V	12.V	20.V	1.VI	25.V	13
130	<i>Viburnum opulus</i> L. 'Roseum'			16.V			30.V	14
131	<i>Wistaria sinensis</i> Sweet.	20.IV	10.V	1.V			20.V	20
132	<i>Xanthoxeras sorbifolia</i> Bunge.	26.IV	15.V	5.V	16.V	21.V	19.V	14