

ALEGEREA ARBORILOR ȘI ARBUȘTILOR DE ORNAMENT PENTRU LITORAL ȘI STEPĂ DOBROGEI

de Ing. I. LUPE

O problemă care a format obiectul preocupărilor Stațiunii « Dobrogea » în cursul anilor 1939—1944, a fost și « *alegerea arborilor și arbuștilor de ornament, autohtoni și exotici, pentru înfrumusețarea stațiunilor balneare de pe litoral și în special a satelor și gospodăriilor țărănești din cuprinsul stepei dobrogene* ».

Scopul urmărit prin această alegere a fost de a se găsi un număr, nu prea mare, de arbori și arbuști ornamentali, adaptați regiunii, a căror cultură și reproducere pe scară întinsă să se facă cât mai ușor, pentru a se putea obține un număr mare de puiți, cu cheltuieli reduse și al căror efect estetic să fie cât mai mare, pentru a fi solicitați de populație spre a fi plantați în curți și grădini.

O altă idee care a stat la baza acestor încercări a fost și aceea de a se obține arbori și arbuși care înfloresc în perioade cât mai diferite, pentru a avea flori începând de primăvara devreme până la sfârșitul verii. La alți arbuști și arbori s'a căutat esteticul în culoarea frunzei sau permanența acesteia în timpul iernii.

În fine, s'a încercat a se cultiva și specii exotice ceva mai pretențioase, pentru a se vedea cum se comportă față de condițiile naturale locale de vegetație, fără protecție sau lucrări speciale care să le îmbunătățească aceste condiții.

Lucrarea s'a făcut pe o scară mai redusă, din cauză că nu s'a delimitat și fixat un parc suficient de mare, în care să se planteze și urmărească speciile propuse pentru experimentare, cultivate în pepinierele Stațiunii, sau aduse din alte pepiniere. Totuși, s'a încercat cultura unui număr destul de mare de specii în pepinieră, dintre care unele s'au cultivat mai departe în tarlăua parc, iar altele s'au dat locuitorilor din Mangalia pentru plantare în curți și grădini.

În afară de cele luate în cultură s'au mai făcut observații asupra speciilor de ornament cultivate în alte parcuri și pepiniere și care merită oarecare atenție.

Modul de lucru

Primele încercări s'au făcut în primăvara 1939, plantându-se în tarlăua din jurul fântânii din pepiniere, câteva fire de *Biota orientalis* Endl. și *Juniperus virginiana* L. aduse dela Ocolul silvic Murfatlar și semănându-se *Cytisus laburnum* L. și puțină *Colutea arborescens* L.

În primăvara 1940 s'au semănat pentru încercare speciile arătate în tabloul Nr. 1, de mai jos, ale căror semințe au fost procurate în majoritate dela Grădina Botanică din București.

În primăvara 1941 s'au mai semănat: *Celtis australis* L. și *Ptelea trifoliata* L. și s'au butășit: *Amorpha fruticosa* L. și *Tamarix Pallasii* Desf.

În toamna și iarna 1942 s'au semănat pe lângă alte semințe și speciile: *Maclura aurantiaca* Nutt., *Caragana arborescens* Lam., *Viburnum lantana* L., *Prunus cerasifera* v. *Pissartii* Bailey, *Juniperus thurifera* L., *Staphilea pinnata* L., *Lonicera nigra* L., *Euonymus bulgaricus* Vel., *Eu. latifolia* (L) Müll. și *Euonymus europaea* L.

În primăvara 1943 s'a semănat *Hibiscus syriacus* L., varietățile cu flori violete și albe, cu sămânță recoltată din parcul Stațiunii, cu scopul de a se distribui puietii populației din Mangalia și satele dimprejur și *Prunus lusitanica* L., trimis de Universitatea din Coimbra — Portugalia și s'au adus dela București două exemplare de tisă ce au fost plantate în tarlăua-parc a Stațiunii.

În cursul anului 1944 s'a semănat specia *Halimodendron* sp., trimisă pentru încercare de Inspectoratul silvic Focșani.

Rezultatele încercărilor

Dintre speciile semămate în scopul de-a produce puietii de ornament, nu toate au dat rezultatele dorite. Multe din ele nu au răsărit deloc sau au răsărit și au pierit, neputându-se adapta condițiilor staționale locale.

Unele din ele au dat rezultate mulțumitoare, altele foarte bune, astfel că începând cu anul 1943 a început cultura lor în număr mai mare pentru a fi răspândite în regiune.

În cele ce urmează vom arăta mai detaliat rezultatele obținute cu diferitele specii încercate, în ordinea în care au fost luate în cultură.

TABLOUL Nr. 1

Nr. crt.	Specia	Proveniența	Cantitatea semănată
1	<i>Picea excelsa</i> Lk.	Râmnicul-Vâlcea	8 rigole
2	<i>Biota orientalis</i> Endl.	Gura-Râului Sibiu	4 »
3	<i>Larix polonica</i> Rac.	Târnovul-Mare	3 »
4	<i>Thuja occidentalis</i> L.	Grăd. Bot. Buc.	1 »
5	» » v. <i>globosa</i>	» » »	1 »
6	» » v. <i>Rosenthalii</i>	» » »	1 »
7	<i>Biota orientalis</i> Endl.	» » »	1 »
8	<i>Chamaeciparis pisifera</i>	» » »	1 »
9	<i>Chamaeciparis lawsoniana</i> Parl.	» » »	1 »
10	<i>Juniperus virginiana</i> L.	» » »	1 »
11	<i>Ginkgo biloba</i> L.	» » »	5 semințe
12	<i>Cephalotaxus pedunculata</i>	» » »	1 rigolă
13	<i>Taxus baccata</i> L.	» » »	1 »
14	<i>Magnolia yulan</i> Desf.	» » »	1 »
15	» <i>Kobus</i> Thunb.	» » »	1 »
16	<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	» » »	1 »
17	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	» » »	1 »
18	<i>Ptelea trifoliata</i> L.	» » »	1 »
19	<i>Zizyphus vulgaris</i> Lam.	» » »	1 »
20	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	» » »	1 »
21	<i>Colutea arborescens</i> L.	» » »	1 »
22	<i>Cercis siliquastrum</i> L.	» » »	1 »
23	<i>Prunus japonica</i> Thunb.	» » »	1 »
24	<i>Cydonia japonica</i> Pers.	» » »	1 »
25	<i>Phyladelphus coronarius</i> L.	» » »	1 »
26	<i>Lonicera tatarica</i> L.	» » »	1 »
27	<i>Forsythia suspensa</i> Vahl.	» » »	1 »
28	<i>Syringa vulgaris</i> L.	» » »	1 »
29	<i>Pawlonia imperialis</i> Sieb. & Zucc.	» » »	1 »
30	<i>Buxus sempervirens</i> L.	» » »	1 »
31	<i>Broussonetia papyrifera</i> Vent.	» » »	1 »
32	<i>Platanus occidentalis</i> L.	» » »	4 »
33	<i>Pterocarya fraxinifolia</i> Spach.	» » »	1 »
34	<i>Cotoneaster multiflora</i> Bge.	» » »	1 »
35	<i>Virgilia lutea</i> Mchx.	» » »	2 »
36	<i>Catalpa bignonioides</i> Walt.	Grăd. Dendr. ICEF	2 »
37	» <i>speciosa</i> Warder	» » »	1 »
38	» <i>ovata</i> Don.	» » »	2 »
39	<i>Celtis australis</i> L.	București	1 »
40	<i>Rus typhina</i> L.	Grd. Bot. Buc.	1 »

Biota orientalis Endl. adusă sub forma de puietii buni de plantat și plantată în parc și în curte, în primăvara 1939, a dat rezultate foarte frumoase. În special formele piramidale — fastigiate sunt recomandate a fi selecționate și răspândite cât mai mult. De altfel, acest arbust a fost solicitat imediat în anii următori de cei mai mulți vizitatori ai Stațiunii și de țărani din statele vecine și pentru motivul că rămâne verde și în timpul iernei.

În semănătura făcută în primăvara 1940 cu sămânță adusă din Comuna Gura-Râului, județul Sibiu, a răsărit foarte bine și a rezistat secetei de vară. În repicaj s'au prins de asemeni toți puietii și au vegetat foarte bine.

După doi ani de vegetație în semănătură și alți doi în repicaj, puietii ajung buni de plantat, având înălțimi cuprinse între 20—40 cm. Selecționarea puietilor cu creștere frumoasă piramidală se poate face în parte la repicare, dar mai mult în al 4-lea an când puietul și-a luat deja o formă bine definită.

Este un arbust care se recomandă pentru regiune, cu mențiunea de a fi îngrijit să nu i se rupă vârful (în cazul când crește piramidal) pentru a-și păstra portul.

Juniperus virginiana L., adus sub formă de puietii buni de plantat, s'a dezvoltat destul de bine, având creșteri frumoase.

La semănătura din primăvara 1940 nu a răsărit nici în primul, nici în al doilea an, fie din cauză că sămânța a fost nestratificată, fie că a fost seacă sau negerminabilă, astfel că va mai trebui să fie încercat în semănătură, cu semințe a căror calitate să fie în prealabil determinată.

Se poate recomanda pentru cultura în regiune, în special în grădini și parcuri bine îngrijite și ferite de animale, pentru a nu i se rupe vârful.

Cytisus laburnum L., a fost semănat în cantitatea destul de mare, atât pentru a produce arbuști de ornament, cât și pentru a fi introdus ca amestec în plantații și perdele. Sămânța a fost recoltată din parcul Soc. « Progresul Silvic » dela Carmen-Sylva.

A răsărit foarte bine. În iarna 1940/41, după primul an de repicaj, puietii au fost mâncați de iepuri până la suprafața solului, iar în iarna 1941/42, având o creștere luxuriantă (50—120 cm înălțime) au degerat până la sol sau până la o înălțime de 30—35 cm deasupra solului. În această iarnă nu a fost mâncat de iepuri, aceștia preferind stejarul, glădița și ulmul de Turchestan din pepinieră și plantațiile învecinate.

S'a observat în iarna 1941/42 că în repicajele dese degerarea s'a făcut pe o lungime mai mică, dela vârf, decât în cele rari.

Din cauza că suferă mult de ger, *Cytisus laburnum* a fost părăsit ca specie de amestec în plantații. Ca specie de ornament se poate întrebuința în mai mică măsură și în special în locurile unde poate să fie adăpostit de clădiri sau alți arbori contra gerului.

În solurile bogate crește frumos și viguros înflorind abundant, însă în terenurile pietroase, cu mult calcar, crește rar, strâmb, sărac în frunze și flori.

Colutea arborescens L., a dat rezultate mai bune în ceea ce privește rezistența la ger, decât precedentul, însă având florile relativ rari, nu este prea apreciată ca arbust oriental.

Se poate recomanda pentru parcuri mai mari, în număr restrâns de exemplare.

Cercis siliquastrum, L. plantat sub formă de puieti, aduși din altă pepinieră, a dat rezultate frumoase dezvoltându-se destul de bine. În semănătură a răsărit destul de bine. Se cultivă ușor în pepinieră și nu cere îngrijiri speciale în parc. E bine să i se reteză după un an sau doi tulpina, pentru a forma din lăstari mai multe tulpini ce se vor îmbrăca cu flori. Suferă și el de ger într-o măsură mai mică, degerându-i în fiecare an cea 5—10 cm din vârfurile ramurilor tinere și mult mai mult din lăstarii cu creștere viguroasă.

Este mult apreciat și solicitat pentru florile lui abundente roz-violacee care-i îmbracă tulpina și crengile înainte de înfrunzire.

Se recomandă a fi cultivat și răspândit cât mai mult.

Hybiscus syriacus L., a dat rezultatele cele mai bune dintr-o toți arborii și arbuștii încercați.

S'au cultivat în pepinieră două varietăți: una cu flori violacee și alta cu flori albe cu mijlocul roșu-violaceu. Ultima este cea mai frumoasă.

Se cultivă foarte ușor având sămânță multă și fertilă. Semănat primăvara la mijlocul lunii Aprilie, răsare imediat. Trebuie semănat



Fig. 1. — Un exemplar de *Hybiscus* cu flori albe la Stațiunea experimentală « Dobrogea ».

atunci când nu mai este pericol de îngheț, din cauză că răsărind repede este expus degerării.

După un an de semănătură și unul de repicaj este apt de plantat la locul definitiv. Inflorește începând din al doilea an, încă în timp cât stă în repicaj.

Recepat, la repicare și la plantare, formează mai multe tulpini cu creștere fastigiată. În 3—4 ani se obțin arbuști de toată frumusețea, înalți de 1,5—2,00 m, cu port oval fastigiat.



Fig. 2. — Un exemplar de *Hybiscus* cu flori violacee la Stațiunea experimentală « Dobrogea ».

Inflorește foarte abundant tocmai în timpul sezonului băilor, îmbrăcându-se complet în flori mari. Inflorirea ține $1\frac{1}{2}$ —2 luni, dela jumătatea lunii Iulie până la începutul lunii Septembrie sau până la jumătatea acesteia, deci tocmai în perioada când arbuștii și arborii din regiune nu mai au flori și când iarba și florile de pe câmp sunt deja trecute și uscate.

Fructifică abundant, dând sămânță fertilă, care poate fi recoltată în tot timpul iernii și semănată primăvara târziu fără nici o altă pregătire.

Este foarte rezistent la secetă și geruri nefiind deloc vătămat de acestea, decât ca plantulă proaspăt răsărită când degeră ușor. Are o mare vitalitate.

Pentru toate aceste calități este cel mai indicat arbust de ornament pentru stepa Dobrogei și litoral.

Spiraea Van Houtii Zbl. cultivată în regiune se dezvoltă foarte bine și suportă condițiile staționale locale. A fost butășită cu succes, deci se poate înmulți și răspândi ușor. Se cultivă foarte ușor și nu cere îngrijiri speciale.

Taxus baccata L., adus sub formă de puieti de 15 cm înălțime și plantat la umbră a crescut cca 10 cm în primul an.

În semănătură nu a răsărit.

Fiind încă de prea puțin timp cultivat, nu ne putem încă pronunța asupra lui.

Ptelea trifoliata L., a răsărit destul de bine însă o parte s'a uscat din cauza secetei. Credem că ar mai trebui încercată.

Prunus japonica Thunb., a răsărit numai un fir din întreaga rigolă. Vegetează relativ bine. Este încă prea tânăr și a suferit mult de zăpadă fiind plantat aproape de gard. Nu a degerat.

Phyladelphus coronarius L. adus ca puiet și plantat s'a dezvoltat foarte bine. În semănătura din primăvara 1940. nu a răsărit.

Înflorește abundent și nu suferă de ger și secetă, din care cauză se recomandă a fi răspândit. Va mai trebui încercat în pepinieră pentru a se găsi cele mai ușoare mijloace de producerea puietilor.

Platanus occidentalis L. a răsărit foarte puțin (4 fire la 4 rigole), vegetând destul de slab. A pierit din cauza secetei, în al 4-lea an, în repicaj.

Nu se recomandă decât acolo unde poate fi udat în timpul secetos.

Virgilia lutea Mchx., au răsărit câteva fire. Vegetează cam lent și suferă puțin de ger. Va mai trebui încercată și urmărită. Deocamdată nu se pot face precizări asupra ei.

Rhus typhina L., a răsărit un singur fir care însă crește încet ca și precedentă. Va mai trebui încercat.

Celtis australis, L., au răsărit câteva fire. Crește relativ încet. Va mai trebui încercat și urmărit și ca arbore pentru plantații, întrucât crește spontan pe coastele calcaroase de pe versantul cu expoziție nordică al Limanului Mangalia, în dreptul băilor de pucioasă.

Catalpa bignonioides Walt., *C. speciosa* W. rder., și *C. ovata* Don, au răsărit foarte bine și arată o dezvoltare frumoasă. Se cultivă ușor în pepinieră. Prezintă frunze mari și flori frumoase distins parfumate.

În curte, în sol bătătorit sau înierbat vegetează mult mai slab.

Nu suferă de ger decât în foarte mică măsură, degerând vârfurile ramurilor pe o lungime de 1—5 cm. E despicată însă ușor de zăpadă când e plantată în locuri unde se formează troiene.

Se recomandă în parcurile și grădinile îngrijite unde se mobilizează din când în când solul, plantată cât mai izolat, la loc ferit de acumulări de zăpadă.

Amorpha fruticosa L., a răsărit foarte bine ajungând chiar în primul an bună de plantat. Se cultivă foarte ușor din sămânță și butași. Nu suferă decât foarte puțin de ger. E rezistentă la uscăciune și nu e mâncată de iepuri.

Ca specie de ornament cultivată izolat, nu este apreciată în regiune. A dat însă rezultate frumoase ca gard viu în parc.

Se recomandă pentru cultură și răspândire în acest din urmă scop, mai cu seamă acolo unde e necesar să se creeze un gard viu într'un interval de timp relativ scurt și unde gardul viu nu joacă decât rolul de ornament.

Euonymus bulgaricus Vel., a răsărit și vegetează deasemeni destul de bine. Este însă aproape în fiecare an exfoliat de insecte, din care cauză își pierde și florile, astfel că nu poate produce nici fructe multe. Ori ornamentul este dat tocmai de aceste fructe prin coloritul lor roz.

Pentru aceasta nu poate fi recomandat ca arbust ornamental decât în parcurile unde se pot combate insectele.

Tamarix Pallasii Desv. A fost cultivată prin butași. Este o specie care se cultivă foarte ușor în pepinieră și vegetează bine în regiune, din care cauză se recomandă a se cultiva și răspândi cât mai mult. Nu suferă de geruri și secetă, nici de alte vătămături. Merge bine și pe nisipurile marine.

Elaeagnus sp. Se cultivă deasemeni foarte ușor și nu suferă de intemperii. Deși în ultimul timp a început să se usuce unele fire de sălcioară în plantații și în parc, din cauza unui *Fusarium*, totuși se recomandă a se cultiva și răspândi cât mai mult ca specie de ornament, în special *Elaeagnus argentea* Pursh.

Dintre celelalte specii semănate la Stațiune, unele sunt încă prea tinere pentru a ne putea da o părere asupra comportării lor, iar altele nu au răsărit deloc și deci vor mai trebui semănate.

Astfel, au răsărit și sunt încă mici de 1—3 ani: *Ptelea trifoliata* L., *Koelreutheria panniculata* Laxm., *Prunus japonica* Thunb., *Taxus baccata* L., *Zyzyphus vulgaris* Lam., *Celtis australis* L., *Prunus cerasifera* v. *Pissarti* Bailey., *Euonymus latifolia* Scop., *Eu. europaeus* L., *Viburnum lantana* L., *Prunus lusitanica* L., *Halimodendron* sp.

A răsărit și a pierit din cauza uscăciunii: *Larix polonica* Rac.

Nu au răsărit deloc speciile: *Picea excelsa* Lk. (sămânța a fost mâncată de păsări), *Thuja occidentalis* L., *Chamaecyparis ambele* specii, *Juniperus virginiana* L., *Ginkgo biloba* L., *Cephalotaxus pedunculata*, *Taxus baccata* L., *Magnolia*, *Liriodendron tulipifera* L., *Cydonia japonica* Pers., *Philadelphus coronarius* L., *Lonicera tatarica* L., *Forsythia suspensa* Vahl., *Syringa vulgaris* L., *Pawlovnia imperialis* Sieb & Zucc., *Buxus sempervirens* L., *Broussonetia papyrifera* Vent., *Pterocarya fraxinifolia* Spach., *Cotoneaster multiflora* Bge., *Juniperus thurifera* L., *Staphilea pinnata* L. și *Lonicera nigra* L.

Concluzii

Din încercările și observațiile făcute până în prezent la Stațiune, deși într'un interval de timp relativ scurt, s'au putut totuși alege câteva specii de arbori și arbuști ornamentali proprii pentru a fi răspândiți în cuprinsul stepei dobrogene și pe litoral.

Dintre aceștia cei mai indicați și a căror cultură se face relativ destul de ușor sunt: *Hibiscus syriacus* L., *Spiraea van Houtii* Zbl., *Cercis siliquastrum* L., *Bieta orientalis*-Endl., *Tamarix Pallasii* Desf., *Elaeagnus argentea* L., și *E. angustifolia* L., *Colutea arborescens* L., *Caragana arborescens* Lam., *Catalpa bignonioides* Walt. *C. ovata* Don. și *C. speciosa* Warder, *Amorpha fruticosa* L., și *Cytisus laburnum* L.

În afară de aceștia mai sunt o serie de arbuști ornamentali foarte frumoși, care vegetează bine în regiune și a căror cultură nu s'a încercat încă în pepinierele Stațiunii sau au fost aduși sub formă de puieți dela alte pepiniere. Astfel sunt: *Philadelphus coronarius* L., *Forsythia suspensa* Wahl, *Juniperus virginiana* L., *Syringa vulgaris* L., *Populus alba pyramidalis*, etc.,

Problema selecționării speciilor de arbori și arbuști ornamentali a făcut, prin alegerea speciilor arătate mai sus, un mic pas înainte. Ea este departe de a fi complet soluționată, astfel că în viitor va mai trebui încercată cultura multor specii ornamentale.

Totuși, în prezent, în urma încercărilor și observațiilor dela Stațiune, suntem în măsură să recomandăm câteva specii ce se vor putea cultiva cu deplin succes și fără cheltueli prea mari, pentru înfrumusețarea orașelor și satelor de pe litoralul românesc al Mării Negre și din cuprinsul stepei dobrogene.

Lucrare prezentată la Institut la 6 Iunie 1945.
Referat J. I.C.E.F. Nr. 1.726/945.

LE CHOIX DES ARBRES ET DES ARBRISSEAUX D'ORNEMENT POUR
LE LITTORAL DE LA MER NOIR ET LA STEPPE
DE DOBROUDGEA

RÉSUMÉ

Le choix des arbres et des arbrisseaux (arbustes) d'ornement autochtones et exotiques, pour l'ornementation des stations balnéaires du littoral roumain de la Mer Noire et des villages et jardins des paysans de la steppe de Dobroudgea, s'est trouvée parmi les problèmes qui ont formés l'objet de l'activité de la Station forestière expérimentale « Dobroudgea », pendant les années 1939—1944.

L'auteur présente les résultats de la culture dans les pépinières de la Station, avec des espèces d'arbres et d'arbrisseaux d'ornement, montrées dans le tableau Nr. 1, apportées soit sous forme de plants, soit sous forme de semences.

En ce qui concerne les matériaux documentaires, on a utilisé aussi les arbres et arbrisseaux cultivés dans les divers parcs, jardins publics et pépinières de la Dobroudgea sur lesquelles l'auteur a fait des nombreuses observations.

Parmi les espèces expérimentées et observées, on a trouvé que les plus indiquées sont les suivantes: *Hybiscus syriacus* L., *Spiraea van Houttei* Zbl., *Cercis siliquastrum* L., *Bista orientalis* Endl., *Juniperus virginiana* L., *Forsythia suspensa* Wahl., *Philadelphus coronarius* L., *Tamarix Pallasii* Desv., *Elaeagnus argentea* Pursh., *E. angustifolia* L., *Syringa vulgaris* L., *Caragana arborescens* Lam., *Colutea arborescens* L., *Amorpha fruticosa* L., *Cytisus laburnum* L., et en une certaine mesure *Catalpa ovata* Don., *C. bignonioides* Wall., *C. speciosa* Warder et *Populus alba* var. *pyramidalis* Bge.

L'auteur considère ces expériences seulement au début; à l'avenir elles doivent être continuées avec un plus grand nombre d'espèces.