

## BONSAI PENTRU INTERIOR

ANGELA TONIUC

Those who fond of plants and don't posses a garden, they could arrange a small nature-like corner, cultivating inside-bonsai in the house.

This paper presents a series of plants that can be used for inside-bonsai, accompanied by data concerning the

place where they may be displayed; the style one has to follow, the way of attendance (watering, period of transplantation, the mixing of soil); the way of reproduction, the place and conditions for their preservation during winter.

În țara noastră informațiile privind cultivarea în casă a ghivecelor cu plante originare din ținuturi mai calde se pierd în timpuri îndepărtate.

Noi am încercat ca pe unele dintre aceste plante să le dirijăm în diferite stiluri ale artei bonsai, adică să realizăm plante miniaturizate pentru interior (birou, bibliotecă, sufragerie).

Lumina naturală, care pătrunde în camere, este puțină și vine doar dintr-o singură direcție. Acest factor trebuie permanent controlat și dirijat cu atenție. Pentru ca toate părțile plantei să primească lumina suficientă unei dezvoltări armonioase, ghivecele se răsucesc odată la 10-15 zile. Cel mai solicitat loc pentru expus bonsai este fereastra. Cantitatea de lumină variază în funcție de anotimp, de ora zilei și de punctul cardinal spre care este orientată fereastra. Vara, între orele 10-17, razele solare ce trec prin geam ar putea dăuna plantelor de aceea se coboară jaluzele sau o perdea de pânză. Când cantitatea de lumină este scăzută, iarna (chiar lângă geam) sau în tot cursul anului în diferite locuri din cameră, este necesară o iluminare artificială timp

de 8-10 ore pe zi (10-15 W/mp.) Ca sursă se poate folosi lumina rece a tuburilor fluorescente obișnuite sau lumina caldă emisă de becurile cu incandescență. Înălțimea sursei de lumină suplimentară se stabilește în funcție de puterea ei, știind că mărirea distanței îi scade intensitatea asupra plantei.

Cantitatea de lumină necesară dezvoltării normale a plantelor bonsai variază între 500 și 5000 de lucși. După preferințele lor pentru lumină, plantele pot fi grupate în: – plante pentru locuri luminoase, însoțite tot timpul anului (se pot cultiva la fereastra sudică sau vestică); – plante ce preferă loc însoțit din septembrie și până în aprilie, dar vara nu suportă razele directe ale soarelui; – plante care doresc mereu o ușoară umbră (condiție oferită de ferestrele estică și vestică); – plante care se dezvoltă bine la lumină puțină, cum ar fi fereastra nordică sau alt loc în casă (birou, bibliotecă).

Un alt element important, ale cărui valori trebuie să fie direct proporționale cu intensitatea luminoasă, este temperatura. În funcție de acest factor plantele pentru bonsai de interior se grupează în trei categorii. Limitele de temperaturi ale fiecărui grup trebuiesc respectate obligatoriu în perioada de iarnă; vara temperatura o putem dirija mai puțin, doar prin așezarea plantelor în soare plin, la umbră sau la semiumbră.

Primul grup – *plantele de seră rece* – sunt păstrate peste iarnă în locuri luminoase dar reci ( $4^{\circ}$ - $10^{\circ}$ C) cum ar fi un balcon închis sau o cameră neîncălzită unde se verifică zilnic temperatura. Dacă locul nu este prea luminos temperatura poate fi de  $4^{\circ}$ - $8^{\circ}$ C. Odată cu scăderea temperaturii udarea se va face mai rar astfel că la  $5^{\circ}$ C se vor uda odată la două săptămâni. Vara plantele din acest grup pot fi scoase afară (în balcon, pe terasă sau în curte) într-un loc semiumbrit, începând din mai și până la sfârșitul lunii septembrie.

Al doilea grup – *plantele de seră temperată* – sunt păstrate iarna la  $11^{\circ}$ - $16^{\circ}$ C și udate moderat (*Coffea*, *Eriobotrya*, *Fuchsia*, *Cleyera*, *Corokia*), rar (*Bougainvillea*) sau foarte rar (*Crassula*, *Portulacaria*). De la sfârșitul lunii mai până în septembrie pot fi scoase afară în locuri cu mult soare (*Crassula*, *Portulacaria*) sau la semiumbră (*Coffea*, *Fuchsia*).

La aceste două grupe administrarea îngrijirilor se face, de regulă, din aprilie și până în august-septembrie, odată la două săptămâni. Excepție de la această regulă fac plantele care necesită o fertilizare săptămânală (*Hibiscus rosa-sinensis*, *Lagerstroemia*, *Lantana*) și cele la care se dau îngrijiri lunare (*Crassula*, *Portulacaria*).

*Plantele de seră caldă* provin din zonele ecuatoriale ale globului și au, de regulă, un frunziș bogat, veșnic verde. Acestea preferă o temperatură permanent ridicată (peste  $18^{\circ}\text{C}$ ), fără variații prea mari și de aceea trebuie ținute tot timpul anului în locuință, într-un loc luminos. Vara, când temperaturile depășesc  $30^{\circ}\text{C}$ , vom avea grijă ca udarea să se facă din abundență la *Ficus Benjamina*, *Murraya* și mai puțin la *Gardenia*. La cele cu frunziș bogat sau cu multe flori, la care evaporarea este ridicată, odată pe săptămână udarea se va face prin scufundarea ghiveciului într-un vas mai mare cu apă. Zilnic, dimineața, se vor șprițui și frunzele. În timpul iernii udarea se face normal, direct proporțional cu valorile temperaturii aerului, având grijă ca pământul să nu se usuce complet. La plantele acidofile, pentru a neutraliza sărurile din apă, se acoperă suprafața pământului din ghiveci cu un strat de turbă sau în apa pentru udat se ține un săculeț cu turbă timp de o zi (cam 15 gr. turbă la un litru de apă). În mod obișnuit aerul din locuințe este foarte uscat și este suportat de puține plante (*Crassula*, *Ficus*, *Portulacaria*). Pentru creșterea umidității aerului în apropierea ghivecelor bonsai se plasează vase largi (tăvi) pline cu apă.

Fiind permanent în stare de vegetație, plantele bonsai de seră caldă pot primi îngrășăminte tot timpul anului: de regulă, primăvara, vara și toamna – odată la 2 săptămâni și iarna mai rar, odată pe lună, bineînțeles după ce plantele au fost bine udate înainte.

Perioada de plantare și de transplantare pentru bonsai de cameră este primăvara. Din încercările noastre [7] amestecurile care au dat cele mai bune rezultate sunt: a) 2 părți pământ lutos + 2 părți nisip + 5 părți turbă + 1 parte pământ de grădină; b) 1 parte pământ lutos + 2 părți nisip + 2 părți turbă + 5 părți pământ de grădină; c) 2 părți pământ lutos + 1 parte nisip + 7 părți turbă.

Înmulțirea prin semințe la bonsai de cameră se practică mai rar, majoritatea fiind greu de procurat. Excepție fac doar semințele ce provin de la fructele exotice comestibile ce se comercializează în lume: lămâi, portocale, mandarine, rodii, kaki, fistic, litchi, roșcove, etc. Semănarea se face în ghivece obișnuite care se țin numai în interior (în cameră sau în seră). Pentru germinarea acestor semințe este necesară o temperatură constantă, mai ridicată decât cerința obișnuită a plantelor mature respective. Multiplicarea materialului necesar se face mai mult prin butășire, în principal cu butași semilignificați. De preferat este ca operațiunea să se facă vara, tot în interior. În alt anotimp va trebui ca pentru înrădăcinare să asigurăm căldură supli-

mentară amestecului de pământ în care înfingem butașii (lădițele se pun pe calorifer sau deasupra unui bec incandescent).

Operațiunile de dirijare, de îngrijire, de combatere a dăunătorilor și a bolilor la plantele bonsai de cameră sunt identice cu cele de la bonsai pentru exterior.

Dirijarea prin tăieri variază în funcție de specie. Noi recomandăm următoarele tipuri de tăieri: **A** – primăvara se îndepărtează lăstarii înainte ca aceștia să se întărească, rămânând numai câteva frunze la baza lăstarului (la conifere); **B** – se îndepărtează mereu mugurii noi pe măsură ce apar; **C** – se scurtează lăstarul la începutul verii, din cele 3-5 noduri existente lăsând doar 1-2 noduri; **D** – se taie lăstarii după înflorire; **E** – lăstarii sunt lăsați să crească până la sfârșitul verii când se scurtează la 1-2 noduri.

Alegerea stilului se face având în vedere mai mult sau mai puțin înfățișarea plantei în habitatul natural și ritmul de creștere în condiții de cultivare la ghiveci.

În tabelul I recomandăm câteva plante pentru bonsai de interior însoțite de informații privind ritmul de transplantare, amestecul de pământ folosit (a, b, c), locul expunerii plantelor (vara și iarna), udarea lor, temperatura la care pot fi păstrate iarna, stilurile cele mai adecvate pentru urmat (1-vertical riguros; 2-vertical liber; 3-oblic; 4-cascadă; 5-semicascadă; 6-bătut de vânt; 7-pendent; 8-săgeată; 9-mătură; 10-umbrelă; 11-globulos; 12-'Literati'; 13-trunchi răsucit; 14-contorsionat; 15-rădăcini vizibile; 16-rădăcini peste piatră; 17-copac pe piatră; 18-trunchiuri gemene; 19-buchet de tulpini), modul cum trebuiesc făcute tăierile (A,B,C,D,E) și câteva observații particulare.

## BIBLIOGRAFIE

1. Ainsworth, J., 1990 – *Comment creer et entretenir vos bonsai d'interior*, Paris
2. Elsner, W., G. Hofmann, 1989 – *Zimmer-bonsai*, Leipzig
3. Encke, F., 1958-1961 – *Pareys Blumengärtnerei*, Berlin
4. Kawollek, W., 1983 – *Bonsai für das Zimmer*, Stuttgart
5. Lesniewicz, P., 1988 – *Bonsai per interni*, Bologna
6. Parekh J., 1977 – *Tropical bonsai*, Bombay
7. Toniuc, Angela, 1987 – Culeg. de Stud. și Artic. de Biol. (Grădina Botanică Iași), t. 3, 78-81
8. Toniuc, Angela, 1993 – Plante gazonante (în acest volum)
9. Yoshimura Y., Giovanna Halford, 1965 – *The japanese art of miniature trees and landscapes*, Tokyo

TABELUL I – Plante recomandate pentru bonsai de interior

| Denumirea plantei/<br>Familia                                      | Per. de transpl.<br>Amestec pământ | Locul expunerii    |           | Udarea             | Temp.<br>iarna     | Stilul    | Tăieri | Observații              |
|--|------------------------------------|--------------------|-----------|--------------------|--------------------|-----------|--------|-------------------------|
|  |                                    | vara               | iarna     |                    |                    |           |        |                         |
| <i>Albizia julibrissin</i> Durazz./<br>Leguminosae                 | odată la 2 ani<br>b                | afară<br>soare     | luminos   | des                | 5-10 <sup>0</sup>  | 2,3,14    | C      |                         |
| <i>Aloysia triphylla</i> (L'Herit.) Brit./<br>Verbenaceae          | anual<br>b                         | afară<br>semiumbră | semiumbră | moderat            | 3-10 <sup>0</sup>  | 4,5       | E      |                         |
| <i>Araucaria columnaris</i> (G.Forst.) Hook./<br>Araucariaceae     | odată la 2 ani<br>a                | afară<br>semiumbră | luminos   | v-des<br>i-rar     | 5-10 <sup>0</sup>  | 1,2,3     | A      |                         |
| <i>Ardisia crenata</i> Sims/<br>Myrsinaceae                        | odată la 2 ani<br>a                | semiumbră          |           | moderat            | 18-20 <sup>0</sup> | 14,17     | D      | calcifug                |
| <i>Azara microphylla</i> Hook. f./<br>Flacourtiaceae               | anual<br>b                         | afară<br>semiumbră | luminos   | moderat            | 5-10 <sup>0</sup>  | 2,3,10    | C      |                         |
| <i>Bougainvillea glabra</i> Choisy/<br>Nyctaginaceae               | anual<br>b                         | afară<br>soare     | luminos   | v-des<br>i-rar     | 11-16 <sup>0</sup> | 4,5,12    | C      | fertilizat<br>mult vara |
| <i>Casuarina equisetifolia</i> J.R. et G. Forst./<br>Casuarinaceae | anual<br>a                         | luminos            |           | moderat            | 7-10 <sup>0</sup>  | 1-3,18    | C      |                         |
| <i>Cedrus deodara</i> (D.Don) G. Don/<br>Pinaceae                  | odată la 3 ani<br>a                | afară<br>soare     | luminos   | moderat            | 5-10 <sup>0</sup>  | 1-3,14,17 | B      |                         |
| <i>Choisya temata</i> H.B.K./<br>Rutaceae                          | odată la 2 ani<br>b                | afară<br>semiumbră | luminos   | v-des<br>i-moderat | 5-10 <sup>0</sup>  | 2-5,13,14 | D      |                         |
| <i>Cissus antarctica</i> Vent./<br>Vitaceae                        | odată la 2 ani<br>b                | luminos            |           | moderat            | 15-18 <sup>0</sup> | 5,7       | E      | fertilizat<br>m ulvara  |

| Denumirea plantei/<br>Familia                        | Per. de transpl.<br>Amestec pământ | Locul expunerii    |         | Udarea                   | Temp.<br>iarna     | Stilul     | Tăieri | Observații                             |
|--|------------------------------------|--------------------|---------|--------------------------|--------------------|------------|--------|--|
|  |                                    | vara               | iarna   |                          |                    |            |        |  |
| Citrus sp./<br>Rutaceae                              | odată la 2 ani<br>b                | afară<br>semiumbră | luminos | v-des<br>i-moderat       | 6-10 <sup>0</sup>  | 2-5,18     | D      |  |
| Cleyera japonica Thunb./<br>Theaceae                 | odată la 2 ani<br>a                | afară<br>semiumbră | luminos | moderat                  | 11-16 <sup>0</sup> | 3,16       | C      |  |
| Coffea arabica L./<br>Rutaceae                       | odată la 2 ani<br>b                | afară<br>semiumbră | luminos | v-des<br>i-moderat       | 11-16 <sup>0</sup> | 1,2,17     | E      |  |
| Corokia cotoneaster Raoul/<br>Saxifragaceae          | odată la 2 ani<br>b                | afară<br>semiumbră | luminos | moderat                  | 11-16 <sup>0</sup> | 3,16, 18   | C      |  |
| Crassula arborescens (Mill.) Willd./<br>Crassulaceae | odată la 2 ani<br>b                | l u m i n o s      |         | v-rar<br>1-2<br>ori/lună | 11-16 <sup>0</sup> | 1,2        | E      | mult nisip; nu<br>se leagă cu<br>sârmă |
| Cupressus sempervirens L./<br>Cupressaceae           | odată la 2 ani<br>a                | afară<br>soare     | luminos | regulat                  | 5-10 <sup>0</sup>  | 1,2,3, 8   | A      |  |
| Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl./<br>Rosaceae     | anual<br>a                         | l u m i n o s      |         | v-des<br>i-moderat       | 11-16 <sup>0</sup> | 2,13       | C      |  |
| Euonymus japonicus L. f./<br>Celastraceae            | anual<br>a                         | afară<br>soare     | luminos | v-des<br>i-moderat       | 5-10 <sup>0</sup>  | 2,10,13,16 | C      |  |
| Euphorbia balsamifera Ait./<br>Euphorbiaceae         | odată la 2 ani<br>b                | l u m i n o s      |         | moderat                  | 8-16 <sup>0</sup>  | 1,2        | -      | nu se<br>leagă cu<br>sârmă             |
| Ficus benjamina L./<br>Moraceae                      | odată la 2 ani<br>a                | l u m i n o s      |         | v-des<br>i-moderat       | 12-25 <sup>0</sup> | 2,3,7,19   | C      |  |
| Fortunella japonica (Thunb.) Swingle/<br>Rutaceae    | odată la 2 ani<br>b                | afară<br>semiumbră | luminos | v- abundent<br>i-rar     | 6-10 <sup>0</sup>  | 2,3, 17,18 | D      |  |

| Denumirea plantei/<br>Familia                          | Per. de transpl.<br>Armeștec pământ | Locul expunerii    |           | Udarea             | Temp.<br>iarna     | Stilul          | Tăieri | Observații                       |
|--|-------------------------------------|--------------------|-----------|--------------------|--------------------|-----------------|--------|----------------------------------|
|  |                                     | vara               | iarna     |                    |                    |                 |        |                                  |
| Fuchsia sp./<br>Onagraceae                             | anual<br>a                          | semiumbră          |           | v-des<br>i-moderat | 11-16 <sup>0</sup> | 2-5,13          | E      | fertilizat<br>mult vara          |
| Gardenia jasminoides Ellis/<br>Rubiaceae               | odată la 2 ani<br>b                 | luminos            |           | des                | 15-22 <sup>0</sup> | 2-<br>5,7,12,17 | C      |                                  |
| Hibiscus rosa-sinensis L./<br>Malvaceae                | odată la 2 ani<br>a                 | afară<br>semiumbră | luminos   | v-des<br>i-moderat | 12-15 <sup>0</sup> | 1-3             | C      | fertilizat<br>săptămânal<br>vara |
| Jasminum nudiflorum Lindl./<br>Oleaceae                | anual<br>b                          | afară<br>semiumbră | luminos   | moderat            | 5-8 <sup>0</sup>   | 2,3,18          | D      |                                  |
| Jasminum officinale L./<br>Oleaceae                    | anual<br>b                          | afară<br>soare     | luminos   | moderat            | 12-15 <sup>0</sup> | 2,5,12,13,18    | C      |                                  |
| Lagerstroemia indica L./<br>Lythraceae                 | de 2 ori/an<br>c                    | afară<br>soare     | semiumbră | v-des<br>i-rar     | 4-10 <sup>0</sup>  | 2-4,9,13-<br>17 | C      | fertilizat<br>mult vara          |
| Lantana camara L./<br>Verbenaceae                      | anual<br>b                          | afară<br>semiumbră | luminos   | v-des<br>i- puțin  | 8-10 <sup>0</sup>  | 2,3             | D      | fertilizat<br>mult vara          |
| Laurus nobilis L./<br>Lauraceae                        | odată la 2 ani<br>a                 | afară<br>soare     | luminos   | v-des<br>i-moderat | 12-15 <sup>0</sup> | 2,3,15,16,17    | C      |                                  |
| Leptospermum scoparium J.R. et G. Forst./<br>Myrtaceae | odată la 2 ani<br>a                 | afară<br>semiumbră | luminos   | v-des<br>i-moderat | 4-8 <sup>0</sup>   | 3,13,14         | D      | calcifugă                        |
| Murraya paniculata (L.) Jack/<br>Rutaceae              | odată la 3 ani<br>b                 | luminos            |           | v-des<br>i-regulat | 12-22 <sup>0</sup> | 2,3,11,12,14    | D      |                                  |
| Myrtus communis L./<br>Myrtaceae                       | odată la 3 ani<br>b                 | afară<br>soare     | luminos   | v-des<br>i- puțin  | 12-18 <sup>0</sup> | 2,3,5,12-<br>14 | C      |                                  |

| Denumirea plantei/<br>Familia                          | Per. de transpl.<br>Amestec pământ | Locul expunerii    |           | Udarea             | Temp.<br>iarna     | Stilul         | Tăieri | Observații              |
|--|------------------------------------|--------------------|-----------|--------------------|--------------------|----------------|--------|-------------------------|
|  |                                    | vara               | iarna     |                    |                    |                |        |                         |
| Nerium oleander L./<br>Apocynaceae                     | anual<br>b                         | afară<br>soare     | luminos   | moderat            | 6-10 <sup>0</sup>  | 1-3,19         | E      | plantă<br>toxică        |
| Olea europaea L./<br>Oleaceae                          | odată la 3 ani<br>b                | afară<br>soare     | luminos   | moderat            | 6-10 <sup>0</sup>  | 12-14,18       | E      |                         |
| Pittosporum tobira (Thunb.) Ait. f./<br>Pittosporaceae | odată la 3 ani<br>a                | luminos            |           | regulat            | 12-22 <sup>0</sup> | 2-4,14         | C      |                         |
| Plumbago auriculata Lam./<br>Plumbaginaceae            | anual<br>b                         | afară<br>semiumbră | luminos   | moderat            | 6-10 <sup>0</sup>  | 3,4,7          | E      |                         |
| Poncirus trifoliata (L.) Raf./<br>Rutaceae             | anual<br>b                         | afară<br>soare     | luminos   | v-des<br>i-moderat | 5-15 <sup>0</sup>  | 2-5,12,19      | D      |                         |
| Portulacaria afra (L. Jacq./<br>Portulacaceae          | odată la 3 ani<br>b                | luminos            |           | v-rar<br>i-f.rar   | 11-16 <sup>0</sup> | 1,2            | E      |                         |
| Punica granatum L. 'Nana'/<br>Punicaceae               | anual<br>b                         | afară<br>semiumbră | semiumbră | v-des<br>i-f.rar   | 5-10 <sup>0</sup>  | 1,3,6,11,12,17 | D      | fertilizat<br>mult vara |
| Rhododendron sp.<br>Ericaceae                          | odată la 2 ani<br>c                | afară<br>semiumbră | semiumbră | abundent           | 7-12 <sup>0</sup>  | 2-6,12,17      | D      | calcifug                |
| Trachycarpus fortunei (Hook.) H. Wendl./<br>Palmae     | anual<br>b                         | afară<br>soare     | luminos   | moderat            | 11-16 <sup>0</sup> | 1,2            | -      |                         |

PRESCURTĂRI: f - foarte; i - iarna; v - vara