



LIBRARIA **DELFIN** Czáká Sarolta – Valló László

---

# Lucrările de tăiere de la A la Z



Oradea, 2014



# LIBRARIA DELFIN **Cuprins**

Introducere \_\_\_\_\_ 9

## **NOȚIUNI GENERALE** \_\_\_\_\_ 11

**Puțină botanică** \_\_\_\_\_ 12

Arbori, arbuști, semiarbuști \_\_\_\_\_ 12

Rădăcina, trunchiul și crengile \_\_\_\_\_ 13

Părțile coroanei \_\_\_\_\_ 14

Principalele forme de coroană \_\_\_\_\_ 15

Formarea mugurilor \_\_\_\_\_ 16

Ramurile de formare ale coroanei \_\_\_\_\_ 19

Ramurile fără frunze \_\_\_\_\_ 20

Tăierile sunt utile \_\_\_\_\_ 20

Coroana în declin \_\_\_\_\_ 20

Dominanță în zona de vârf și cea bazală \_\_\_\_\_ 21

Direct proporțional \_\_\_\_\_ 22

**Metode de tăiere** \_\_\_\_\_ 24

Formarea ramurilor de rod \_\_\_\_\_ 24

Tăierea severă, moderată sau slabă \_\_\_\_\_ 25

Atenție la mlădițe! \_\_\_\_\_ 25

Asigurarea lemnului de fructificare tânăr \_\_\_\_\_ 25

Eliminarea surplusului de ramuri \_\_\_\_\_ 26

Tăierile în verde \_\_\_\_\_ 26

Lucrările complementare \_\_\_\_\_ 29

**Când se execută tăierile?** \_\_\_\_\_ 32

Portaltoi viguros – coroană mare \_\_\_\_\_ 33

Altoi cu coroană sau puiet \_\_\_\_\_ 33

Spațiu suficient pentru o dezvoltare armonioasă! \_\_\_\_\_ 34

Râni puține \_\_\_\_\_ 34

**Uneltele** \_\_\_\_\_ 36

Foarfece de vie \_\_\_\_\_ 36

Foarfece cu mânere lungi \_\_\_\_\_ 37

Ferăstrăul, briceagul de altoit și scara \_\_\_\_\_ 38



# LIBRARIADALEIA

## LUCRĂRILE DE TĂIERE LA POMII ȘI ARBUȘTII FRUCTIFERI

_____	41
<b>Formarea și îngrijirea coroanelor</b> _____	42
Coroanele naturale _____	42
Piramida etajată _____	44
Piramida neetajată _____	47
Coroana combinată _____	47
Coroana sub formă de vază _____	47
Vasul clasic _____	49
<b>Formele de coroană în culturile intensive</b> _____	52
Fusul tufă _____	53
Fusul obișnuit cu creștere liberă _____	54
Palmeta cu brațe oblice _____	54
Fusul subțire _____	55
Fusul zvelt ameliorat _____	57
<b>Tăierile de întreținere și întinerire</b> _____	58
Echilibrul de rodire _____	58
Coroană nouă obținută pe cale artificială _____	60
Câteva tactici mărunte _____	61
<b>Lucrările de tăiere la pomii și arbuștii fructiferi</b> _____	63
Sămânțoasele _____	63
Mărul _____	64
Părul _____	65
Gutuiul și moșmonul _____	65
Sâmburoasele _____	65
Cireșul _____	66
Vișinul _____	66
Prunul _____	69
Caisul _____	69
Piersicul _____	69
Nuciferele _____	72
Migdalul _____	72
Alunul _____	72
Nucul _____	73
Castanul _____	75
Arbuștii fructiferi _____	75
Zmeurul _____	75
Coacăzul _____	76
Agrişul _____	78
Josta (hibridul coacăz – agriş) _____	79
Murul fără ghimpi _____	79
Socul _____	80
Smochinul _____	81



<b>LUCRĂRILE DE TĂIERE LA VIȚA-DE-VIE</b>	<b>83</b>
Elemente de bază	84
Butucul viței-de-vie	84
Stabilirea încărcăturii de ochi	85
Metodele de tăiere la vița-de-vie	86
Reîntinerirea și schimbarea lemnului multianual de suport	91
Lucrările în verde	93
Momentul optim al tăierilor	95
<b>Tăierile de formare</b>	<b>97</b>
Tăierea de formare cu cap înălțat	97
Tăierea de formare cu brațe	99
Tăierea de formare pe tulpină semiînaltă și joasă	100
Tăierea de formare de tip Guyot	101
Tăierea de formare de tip Lenz Moser	103
Tăierea de formare de tip vas sau umbrelă	105
Cortina simplă	106
Pergolele	107
<b>Lucrările complementare</b>	<b>110</b>
<b>LUCRĂRILE DE TĂIERE LA ARBUȘTII ORNAMENTALI</b>	<b>113</b>
<b>Arborii și arbuștii ornamentali</b>	<b>114</b>
Aspect cât mai natural	115
Unde nu se aplică tăierile	115
Bine de știut la plantare	116
Anii de formare	118
Toaletarea	120
Întineriri „ca la carte”	121
<b>Arbuștii ornamentali cu flori</b>	<b>123</b>
Nu se aplică tăieri!	123
Cele necesare la plantare	123
Cu o intervenție minimă	125
Tăierile de ajustare	130
Întinerirea: înflorirea abundentă	131
<b>Secretele unui gard viu bogat</b>	<b>133</b>
Dimensiuni și forme	133
La plantare și în primul an	134
Formarea continuă	135
Se întrețin ușor	136
Întinerirea – un rău necesar	137



Trandafirii devin mai frumoși _____	139
Când și în ce măsură? _____	139
Scurt, după plantare _____	140
Anii ce urmează _____	141
Întinerirea constantă _____	146
La conifere, cu măsură _____	148
Cu ce se pot înlocui tăierile _____	148
Aducerea la aceeași înălțime _____	148
Părți rupte și pagube _____	149
Să așteptăm cu răbdare! _____	150



# LIBRARIA DELTA Puțină botanică

Primăvara, numeroși pomi și arbuști cu coroanele îndesite așteaptă în zadar valul de împropătare. Unii refuză din start orice tăiere, deoarece consideră că prin eliminarea unei crenguțe sau ramuri se va micșora negreșit și cantitatea de fructe.

Altera nu le este teamă de plantă și acționează chiar dacă cunoștințele lor în acest domeniu lasă de dorit; de exemplu, elimină drastic partea superioară a crengilor, după care se miră că pomul își pierde forma naturală, iar coroana devine exagerat de deasă.

Există totuși multe grădini în care pomii și arbuștii ornamentali întâmpină primăvara cu o coroană bine formată și întreținută. Proprietarii acestor grădini se pricep la plante și stăpânesc cu adevărat secretele lucrărilor de tăiere.

Cunoștințele de bază ale lucrărilor de tăiere sunt foarte importante. Textul și informația sunt redată sub o formă cât mai simplă, pe înțelesul tuturor, astfel încât principiile de bază ale lucrărilor de tăiere la pomii fructiferi, respectiv la arbori și arbuști ornamentali, să poată fi însușite de toată lumea.

## Arbori, arbuști, semiarbuști

În această carte sunt descrise lucrările de tăiere care se aplică în cazul plantelor lemnoase. Plantele lemnoase au forme și talii (staturi) diferite.

Arborele (pomul propriu-zis) formează un singur ax la suprafața solului; acesta este trunchiul,

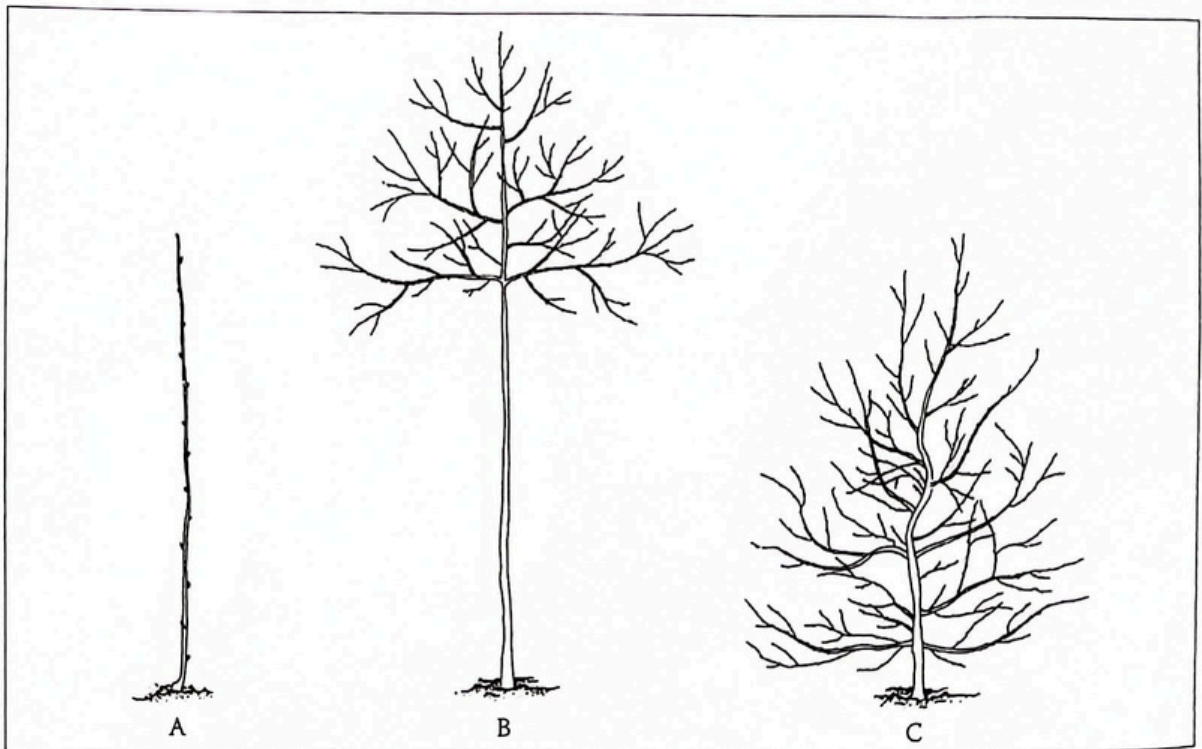


Figura 1. Puiet (A), arbore cu trunchi (B), arbore-tufă (C)



## Formarea ramurilor de rod

În urma tăierilor reductive, de rărire și a tăierilor de formare și dirijare a încărcăturii de rod, se obțin plante bine dezvoltate, echilibrate, cu capacitate bună de rodire și recoltă de calitate.

Ramurile de rod se prezintă sub două forme: scurte și lungi. Teoretic toate creșterile de un an ale coroanei sunt considerate ramuri de rod, practic însă ramurile de rod sunt doar acele ramuri care au fructificat deja sau dețin muguri floriferi. Acestea se formează timp de trei ani (primul an: lăstar – ramură de rod în devenire, smicea în cazul mărului; al doilea an: încărcarea cu formațiuni de rod – țepușe la măr; al treilea an: ramuri de rod lungi – nuielușe la măr). Pu-

tem specifică faptul că detalii referitoare la aceste formațiuni sunt descrise în capitolul „Lucrările de tăiere la pomii și arbuștii fructiferi”.

În cazul tăierilor reductive se elimină doar părți din formațiunile coroanei (mlădițe, lăstari, ramuri). Aceste tăieri se aplică de cele mai multe ori la coroanele pomilor tineri, dar tot prin aceste tăieri se păstrează în formă și pomii aflați în etapa de rodire, dar care stagnează în dezvoltare. Se aplică tăieri de acest gen atât la lăstari cât și la ramuri (în scopul altoirii sau al întineririi totale). În cazul în care se dorește pregătirea unor noi formațiuni de rod, se aplică tăierile de întinerire. Puterea de ramificare depinde de intensitatea tăierii reductive, care poate fi slabă sau mai puternică.

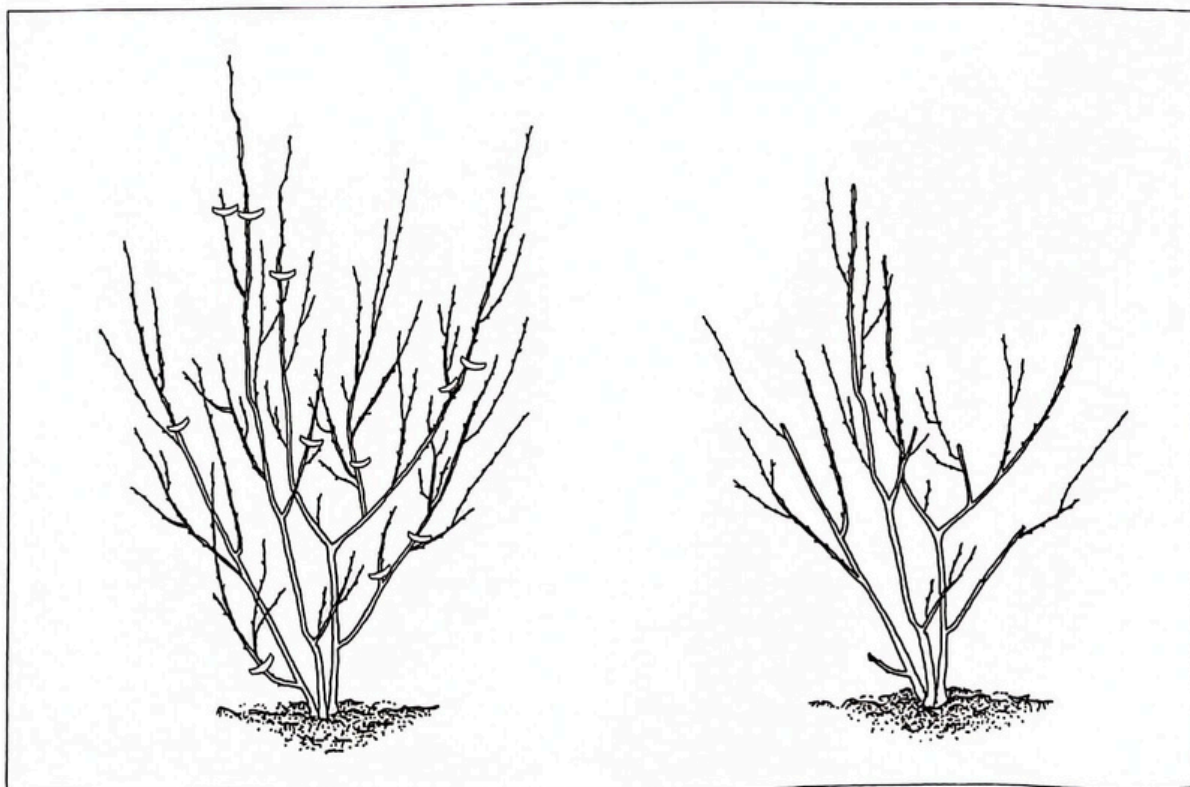


Figura 12. De obicei lăstarii mai robuști se lasă mai lungi, iar cei slabi se scurtează



# Tăierile de întreținere și întinerire

Dacă nu se intervine cu tăieri în viața pomului în perioada de maximă productivitate, scade forța de dezvoltare a coroanei și a pomului. În interiorul coroanei (mai ales din cauza lipsei de lumină), în mare parte ramurile de rod se chircesc, mor, iar coroana se degarnisește. Sub greutatea fructelor crengile se apleacă, se arcuiesc. În partea superioară a arcurilor se formează lăstari anticipați. Aceștia contribuie la îndesirea coroanei, împiedicând pătrunderea luminii în interiorul ei, rezultatul final fiind o cantitate mai mică de fructe și de calitate redusă.

## Echilibrul de rodire

Tăierile de întreținere au ca scop crearea unui echilibru între partea vegetativă a pomului și ramurile de rod și de producție și menținerea acestui echilibru o perioadă cât mai îndelungată.

Tăierile de întreținere au două etape: rădirea coroanei și asigurarea formațiunilor tinere de fructificare.

Tăierile de rădire și întinerire a lemnului de fructificare, efectuate constant, urmăresc asigurarea unui raport optim între mugurii vegetativi și cei de rod pe întreaga suprafață a coroanei, menținerea ierarhiei crengilor în sistemul de ramificare, capacitatea de rodire pentru toate zonele coroanei, repartizarea fructelor în toată coroana, calitatea corespunzătoare a fructelor. Dacă coroana pomului este întreținută corespunzător încă din tinerețe (prin aplicarea corectă și regulată a tăierilor de formare și rădire), nu vor apărea probleme serioase nici la maturitate. Acest lucru se poate obține prin aplicarea cu regularitate a lucrărilor necesare.

În primul rând, se face o evaluare de ansamblu a întregii coroane. Fiecare ramură de schelet, alături de șarpantele (ramurile de ordinul I) și subșarpantele sale (ramurile de ordinul II), ramurile de rod, reprezintă un tot unitar și formează coroana. Părțile coroanei nu trebuie să se întrepătrundă, menținându-se ierarhia inițială a ramurilor în coroană. Această ordonare ierarhică naturală se supraveghează atent, deoarece sub acțiunea anumitor factori ea poate fi perturbată. Este important ca ramurile laterale să fie tot timpul subordonate șarpantelor și să nu periclitizeze rolul ramurilor de schelet. Prin tăierile de întreținere se asigură armonia în configurația de bază a coroanei.

În cadrul tăierilor de întreținere se elimină în primul rând ramurile crescute puternic pe verticală și în interiorul coroanei, lăstarii, ramurile și crengile care se suprapun. Cu această ocazie se suprimă și părțile crăpate, rănite, bolnave sau moarte ale coroanei. Se începe cu partea exterioară a coroanei, astfel încât și interiorul acesteia să primească suficientă lumină. În interiorul coroanei nu se înlătură de la inel formațiunile de fructificare sănătoase. În cazul acestora se aplică doar tăieri de întinerire.

După recoltare se verifică cu atenție coroana sâmburoaselor. Acum este momentul optim pentru eliminarea părților vătămate. Porțiunea rănită se reduce până la zona sănătoasă, iar suprafața rămasă în urma tăierii se tratează. Această intervenție este importantă în primul rând din punctul de vedere al protecției plantelor, deoarece rănile reprezintă serioase focare de infecție.

Tendința verticală de dezvoltare a ramificațiilor principale din coroanele pomilor tineri se poate





Vița-de-vie face parte din categoria celor mai vechi plante cultivate. Inițial sub formă de liană cățărătoare sălbatică, a devenit o plantă accesibilă datorită tăierilor repetate, devenind cu timpul o plantă de cultură.

Lăsată liberă, vița-de-vie se dezvoltă ca o liană, emite lăstari noi și rodește tot timpul în partea superioară, în cel mai înalt punct (vârf). Lăstarii liberi, flexibili, se umbresc reciproc, acoperind ciorchinii. Prin urmare, aceștia rămân mici și acumulează cantități mici de zaharuri și substanțe nutritive. Dacă starea de neglijență se prelungește, producția nu mai poate fi redresată, devenind instabilă și de slabă calitate.

Prin tăieri se reduce numărul de coarde și se scurtează lungimea lor după reguli stricte, elaborate în urma experienței acumulate de-a lungul secolelor. Aceste lucrări urmăresc aducerea viței la o formă de cultură adecvată, care să se mențină în timp, realizarea unor producții de calitate, precum și un randament ridicat și constant. Sistemele de tăiere se definesc prin felul elementelor lemnoase care se lasă pe butuc și prin numărul acestora. Tipul de tăiere rezultă din combinarea sistemului de tăiere cu forma de conducere a vițelor (vițe conduse sub formă joasă sau vițe conduse sub formă înaltă, arcuirea lăstarilor).

În cele ce urmează se vor prezenta caracteristicile morfologice care trebuie cunoscute pentru a înțelege și a aplica corect operațiunile de tăiere.

## **Butucul viței-de-vie**

Scaunul butucului (buturuga) este partea nerafinată a sistemului aerian, prin care acesta se

leagă de axul rădăcinii. În cazul vițelor altoite, scaunul butucului (tulpina) este situat în continuarea zonei de concreștere (îmbinarea dintre altoi și portaltoi). Dimensiunile acestuia variază în funcție de sistemul de cultură. La butucii conduși în sistemul de cultură joasă tulpina (scaunul butucului) este scurtă, joasă, bine dezvoltată.

Butucii conduși pe forme semiînalte sau înalte dețin o zonă de concreștere (punct de altoire) la nivelul solului, continuată cu scaunul butucului, mai redus ca dimensiuni, urmat de tulpină (formațiune lemnoasă multianuală cu poziție verticală de diferite lungimi, semiînaltă sau înaltă, în funcție de tipul de formare aplicat). De exemplu, la tăierea de tip Lenz Moser tulpina se proiectează la înălțime pe verticală, iar brațele orizontale se materializează prin cordoane.

La tăieri, foarte importante sunt elementele de rod, adică părțile multianuale ale butucului, care stau la baza rodirii (*figura 60*).

Coardele de doi ani sunt cunoscute și sub denumirea de punți de rod. Pe acestea se formează coardele de un an. Acestea se mai pot dezvolta și pe elementele lignificate, multianuale, ale butucului. Majoritatea soiurilor fructifică cel mai intens pe coardele de doi ani.

Lăstarii lignificați sunt elemente de un an care se formează pe părțile mai bătrâne, de cele mai multe ori pe coardele de doi ani. Pe aceștia se formează mugurii micști (dezvoltă atât muguri vegetativi cât și floriferi). Spre baza lăstarului se găsește un mugur axilar slab dezvoltat, dar vizibil. Este bine ca în cadrul tăierilor să se poată face diferența între mugurul axial și ultimul mugur mixt, deoarece stabilirea încărcăturii de rod



# LIBRARIADELTA

## Trandafirii devin mai frumoși

În lipsa tăierilor, marea majoritate a trandafirilor de grădină îmbătrânesc înainte de vreme, chelesc, le scade capacitatea de înflorire, florile devin mai mici și mai puțin decorative. Dar și prin aplicarea tăierilor drastice plantele suferă și sunt forțate să se dezvolte peste puterile lor. Prin tăierea anuală a unui număr mare de lăstari plantele sunt stresate, au creșteri luxuriante, scurtându-se perioada de viață a plantei.

În concluzie, tăierile la trandafir sunt importante, dar se fac cu măsură și nu în orice situație!

Prin tăierile de reducere se încurajează dezvoltarea mugurilor cu orientare corespunzătoare, în vederea formării celor mai frumoase flori. Pentru efectuarea lucrărilor de tăiere este necesar un minim de cunoștințe, care însă se dobândesc printr-o observare atentă a plantei și prin executarea anuală a lucrărilor.

### Când și în ce măsură?

Trandafirii se tund la sfârșitul iernii. Aceștia înmuguresc destul de repede. Lucrările nu se amână până în luna aprilie, deoarece odată cu începerea dezvoltării lăstarilor (care este întotdeauna mai puternică în vârful plantelor) eventualele pagube produse prin tăieri sunt mult mai mari. În iernile blânde tăierile se pot face începând cu luna februarie, dar luna martie oferă în general mult mai multă siguranță. În martie nu se mai pune problema apariției gerurilor mari, care pot afecta planta.

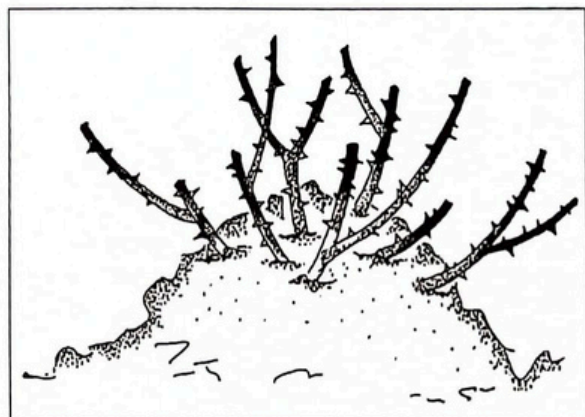
În iernile mai aspre, aplicarea tăierilor timpurii este riscantă, deoarece dacă lăstarii noi îngheață, planta se taie din nou, proces care slăbește planta și inhibă înflorirea. Tăierile de primăvară

se execută pe cât posibil în zilele cu cer acoperit parțial sau total cu nori, deoarece la desfacerea mușuroiului protector din jurul lăstarilor aceștia pot fi expuși arsurilor solare.

Unii efectuează tăierile în toamnă, după care acoperă plantele. La aceste plante se fac din nou tăieri primăvara (*figura 106*), deoarece ramurile rănite îngheață mult mai ușor și suferă mai mult. La tăierile din toamnă trandafirii nu se reduc la lungimea dorită; la aceste tăieri se îndepărtează și se ard părțile atacate de boli și florile trecute. Se păstrează cel puțin două treimi din numărul lăstarilor pentru lemnul din primăvara anului următor.

Tăierile trandafirilor se fac la mugur. În cazul reducerii lăstarilor anuali, locul de tăiere trebuie să fie cu 5-10 mm deasupra unui mugur (ochi). Suprafața oblică trebuie să fie opusă mugurului (*figura 107*). Ciotul mai lung se usucă până la mugur, însă cel scurt îl pune în pericol.

Ramurile îmbătrânite și lăstarii slabi sau înghețați se elimină de la inel, fără a lăsa vreun ciot



*Figura 106.* Trandafirul tuns toamna poate îngheața în perioada iernii, până în primăvară, motiv pentru care trebuie tăiat din nou