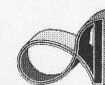


ING. ANDREI NICOLAE DUMITRU
MIRCEA GEORGESCU

ARBUȘTI CU FRUCTE COMESTIBILE

Ediție pentru începători și avansați

Seria Ferma



Editura Andreas

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
DUMITRU, ANDREI NICOLAE; GEORGESCU, MIRCEA

Arbuști cu fructe comestibile/

M ircea Georgescu, Dumitru Andrei Nicolae, București: Andreas Print, 2019

ISBN 978-606-765-096-9 neni și cărți

DIFUZOR EXCLUSIV:

IVO PRINT

Petru Maior nr. 32, sector 1, București

Tel./Fax: 021.222.07.67

E-mail: ivo_print@yahoo.com

<http://www.editura-andreas.ro>

© Editura **ANDREAS**, București, 2019

Toate drepturile asupra acestei ediții sunt rezervate Editurii ANDREAS.

Nicio parte din această lucrare nu poate fi reprodusă, stocată și retransmisă sub formă: tipărită, electronică, mecanică, fotocopiată, audio sau sub orice altă variantă fără permisiunea scrisă a Editurii ANDREAS.

Corectură: GABRIELA DINȚĂ

Revizie text: LAURA IVONA DUMITRU

Tehnoredactare interior și DTP copertă: GHEORGHE DUMITRU

Coperta seriei: VASILE OLAC

Bun de tipar: 15.03.2019; Coli tipar: 13; Format: 16/54x84 cm (Z₆)

Cuprins

Cuvânt înainte / 7

Cultivarea, creșterea și dezvoltarea pomilor și
arbuștilor fructiferi / 13

Afinul / 21

Agrișul / 36

Alunul / 47

Căpșunul de grădină / 65

Cătina (Tamarișcă) / 101

Cătina de garduri / 119

Coacăzul / 121

Coacăzul negru / 123

Coacăzul roșu / 134

Coacăzul alb / 139

Fragul / 142

Măceșul / 148

Merișorul / 162

Murul / 164

Scorușul / 172

Scorușul negru / 172

Scorușul pescăresc / 173

Smochinul / 177

Socul negru / 189

Zmeurul / 196

Produs	Cantitatea	Valoare energetică (kcal)	Proteine (g)	Lipide (g)	Carbohidrați (g)
Coacăze	100 g	33	1,0	0,2	13,1
Coacăze roșii	100 g	31	1,1	0,2	13,8
Dulceață de scorușă neagră	100 g	246	0,4	0,0	63,8
Dulceață de zmeură	100 g	275	0,6	0,0	71,2
Fructe de cătină	100 g	52	0,9	2,5	5,0
Măceșe	100 g	51	1,6	0,0	10,0
Mure	100 g	45	0,8	0,6	12,2
Mure pitici	100 g	28	0,8	0,0	6,0
Scorușe	100 g	46	1,4	0,1	8,6
Scorușe negre	100 g	52	1,5	0,1	10,9
Smochine	100 g	49	0,7	0,2	11,2
Zmeură	100 g	29	1,3	0,3	

Cultivarea, creșterea și dezvoltarea pomilor și arbuștilor fructiferi (generalități)

Doar amintind că noțiunea de *creștere* face referire, în general, la sporirea masei vegetative a plantei – sporirea greutateii și a volumului – și că termenul de *dezvoltare* face referire la schimbările de natură calitativă prin care trece planta de la încolțire și până când formează noi semințe, ne vom dedica întreaga atenție *cultivării*, începând prin a spune că perioada optimă pentru plantarea arbuștilor fructiferi în grădină este toamna, în cursul lunilor septembrie-octombrie, dar și primăvara, în perioada lunilor martie-aprilie.

Spunând că deși informațiile ce vor urma fac referire, în principal, la plantațiile de dimensiuni mari, trebuie subliniat că, respectând proporțiile (atunci când este vorba de cantități), acestea sunt aplicabile și în cazul unei „plantații” întinse pe una sau mai multe laturi ale proprietății, lipite de gard

Înființarea oricărei plantații de arbuști fructiferi trece obligatoriu prin următoarele faze tehnologice:

Pregătirea terenului

- amendarea terenurilor cu 4-6 tone amendamente (excepție face doar cultura afinului);
 - fertilizarea cu 40-50 de tone de gunoi de grajd + 150 kg/ha s.a. fosfor și 150 kg/ha s.a. potasiu (excepție făcând din nou afinul, care se va fertiliza cu turbă);
 - combaterea dăunătorilor din sol cu un insecticid granulat, aplicat înainte de desfundat;

● desfundarea terenului cu 3 luni înainte de plantare la o adâncime de 35 de centimetri;

● nivelarea terenului desfundat cu două săptămâni înainte de plantare;

● săparea de gropi cubice (30 cm x 30 cm x 30 cm)



Pentru reușita plantației trebuie avute în vedere și alte câteva aspecte importante:

● alegerea terenului să fie propice pentru înființarea unei plantații;

● să existe o sursă de apă;

● procurarea unor plante de calitate din pepiniere autorizate;

● folosirea unor soiuri cu înalt potențial de producție;

● amplasarea plantației într-o zonă unde există forță de muncă pentru recoltare.



Plantarea propriu-zisă

● alegeți bine locul arbuștilor, ținând cont de dimensiunile acestora la maturitate;

● respectați distanțele de plantare recomandate pentru soiul respectiv;

● faceți găurile de plantare suficient de mari, ca să ușurați dezvoltarea rădăcinilor;

● se face mușuroirea butașului după plantare;

● asigurarea materialului săditor cu 10 zile înainte de plantare;

● dacă este necesar, se scurtează butașul la 3-4 muguri (dacă nu este așa la cumpărare);

● dacă rădăcinile sunt în rumeguș, acesta trebuie îndepărtat cu grijă;

● fasonați rădăcinile dacă este necesar;

● rădăcinile se mocirlesc înainte de plantare;



● stratificarea materialului săditor se face în șanțuri fără stagnări de apă;

● fertilizarea (în groapa de plantare) cu 5-10 kg gunoi de grajd, compost sau îngrășământ complex NPK;

● fasonarea și mocirlirea se fac toamna (între 1 noiembrie și 1 decembrie) și/sau primăvara (între 1 martie și 15 aprilie);

● udarea arbuștilor cu 10 litri de apă/tufă (chiar și de 2-3 ori dacă este nevoie);

● toamna se protejează arbuștii cu diferite materiale;

● se execută arătura/săparea pe terenul bătătorit între rânduri, cu răsturnarea brazdelor pe rândul de arbuști, la 15-20 cm.



Distanțele de plantare ce trebuie respectate:

● afin: 2,5 m între rânduri și 1-1,2 m pe rând;

● coacăz: 2,5 m între rânduri și 0,5 m pe rând;

● mur: 2,5 m între rânduri și 1 m pe rând;

● zmeur: 2,5 m între rânduri și 1,1-1,5 m pe rând;



Fertilizarea plantațiilor tinere și pe rod

● an I – 30 de grame/tufă s.a. azot;

● an II – 50 de grame/tufă s.a. azot;

● an III – 75 de grame/tufă s.a. azot;

● an IV – 100 de grame/tufă s.a. azot;

● gunoiul de grajd se aplică toamna, o dată la doi ani, în funcție de conținutul în argilă și de starea de aprovizionare a solului (minimum 20 tone/ha și maximum 80 tone/ha);

● îngrășămintele cu azot (nitrocalcar) se aplică etapat: 1/3 toamna, 1/3 primăvara și 1/3 la înflorit;

● îngrășămintele cu fosfor (70-100 kg/ha s.a.) se aplică pe toată suprafața plantației;



● Îngrășămintele cu potasiu (150 kg/ha s.a.) se aplică toamna pe toată suprafața.

Res. **Lucrările de întreținere și irigare a solului**

- arătura de bază se face la 12-14 centimetri adâncime, toamna, înainte de căderea frunzelor;
- mobilizarea solului pe rând;
- prășitul între rânduri se face de 4-5 ori pe an;
- prășitul tufelor pe rând pentru distrugerea buruienilor se face ori de câte ori este nevoie;
- irigarea cu 300-400 mc/ha apă, în perioada mai-august (2-3 udări).



Lucrări de întreținere a arbuștilor fructiferi

Ca și la pomi, la arbuștii fructiferi se aplică tăieri de formare, de fructificare și de întinerire:

- *Tăierile în verde și eliminarea drajonilor*¹ (practicată în lunile iunie-iulie);
- *Tăierile în uscat* sunt lucrări care se efectuează în funcție de specie, vârsta plantației, condițiile agrotehnice de dezvoltare a plantelor.
- *Tăierile de întreținere* și eliminarea drajonilor (practicată în lunile noiembrie-martie);
- *Tăierile de formare* a tufelor (practicată în lunile martie-aprilie) se aplică în primii ani de la plantare și au ca scop final formarea plantelor în așa fel încât să fie capabile să producă în cel mai scurt timp, la potențialul biologic maxim al soiului, în funcție de specie și forma de conducere adoptată, căci, chiar dacă, de regulă, arbuștii se dezvoltă sub formă de tufă, aceștia pot fi conduși și cu tulpină

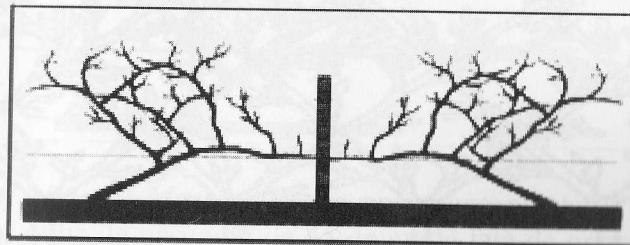
¹ **Drajon** – Lăstar al unei plante crescut din rădăcină și din care (prin separare) se poate dezvolta o nouă plantă.



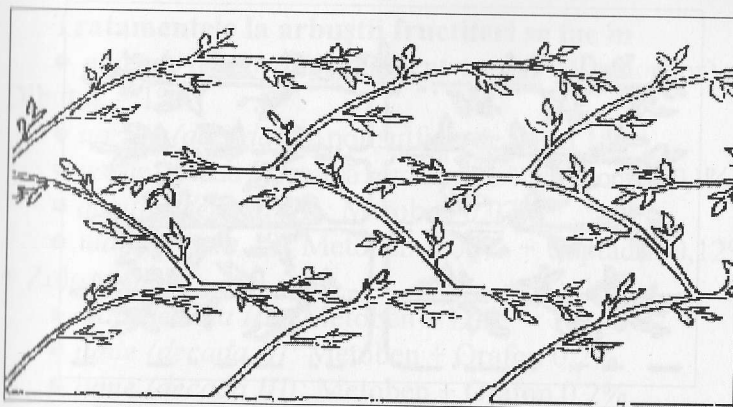
sau pe spalier – cu oarecare pierderi de producție, nu atât de mari încât să nu vă răsplătească îndeajuns aspectul gardurilor fructifere.

Fără a mai detalia subiectul, în cazul în care optați pentru un „gard decorativ“, plin de fructe, aveți la îndemână câteva soluții, pe care le-ați folosit (sau le veți folosi) atunci când ați plantat (veți planta) arborii fructiferi:

- „*Bouche – Thomas*“, care se realizează prin plantarea



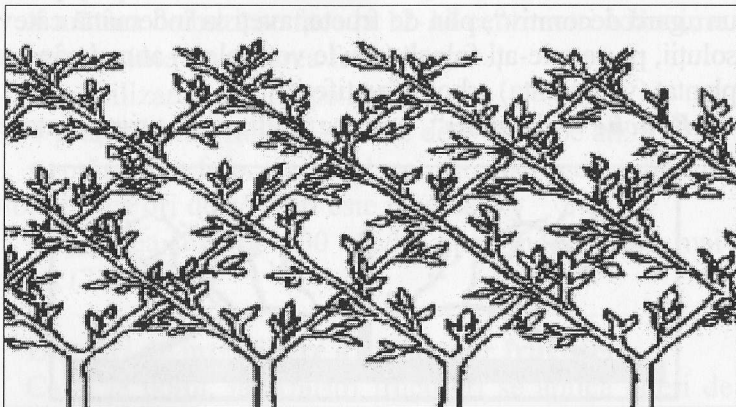
inițială a unor perechi de plantă, aflate pe rod, unul orientat către N și celălalt către S, distanțați la 1-2 metri unul față de celălalt.



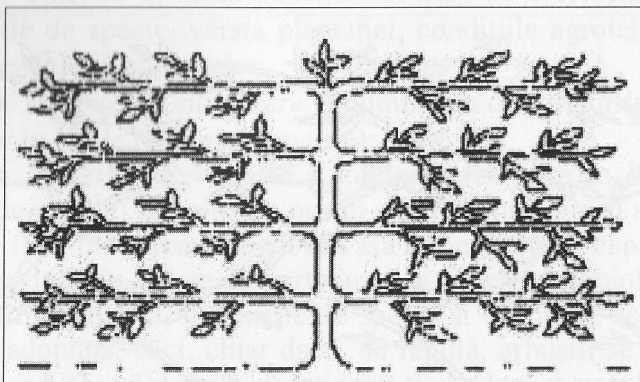
- „*Palmata de arcuire*“, ce se caracterizează printr-un ax central, arcuit, pe care sunt înserate 4-5 perechi de brațe, care se dirijează pe spalier cu 2-5 sârme, distanțate



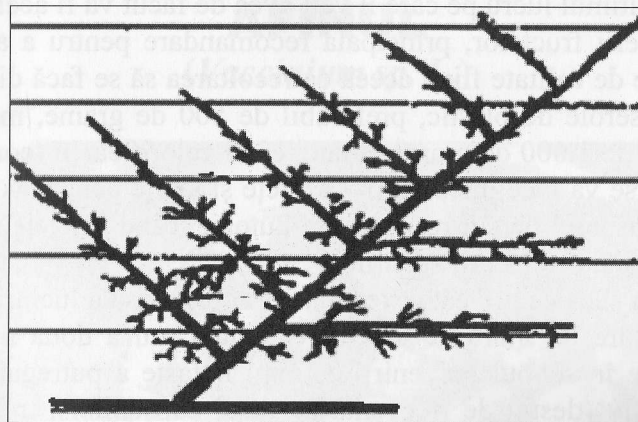
la circa 35-50 de centimetri, în direcția rândurilor, sub forma unor arcade cu deschidere mare, la o înălțime a gardului de circa 1,5-2 metri.



• „*Gardul belgian*“, cu „*coroana*“ compusă din două brațe susținute pe palier, ramurile arbuștilor vecini încrucișându-se între ele.



„*Multipla orizontală în T*“, ideală nu doar pentru pomii fructiferi, ci și pentru arbuștii (fructiferi sau decorativi).



• „*Drapel Marchand*“, ce presupune plantarea arbuștilor oblic, la un unghi de 45 de grade față de orizontală, pe partea superioară a axului principal fiind inserate 5-6 șarpante, distanțate la 50-70 de centimetri una de alta și aflate sub un unghi de 90 de grade față de ax.



Tratamentele la arbuștii fructiferi se fac în

- *noiembrie-martie* (tratament contra dăunătorilor) cu Dibutox – 1%
- *aprilie (decada I)*: polisulfura de bariu 1%
- *aprilie (decada II)*: zeamă bordeleză 0,5% și Sinoratox 0,1%
- *aprilie (decada III)*: Metoben 0,07%
- *mai (decada II)*: Metoben 0,05% + Captadin 0,12% + Zolone 0,2%
- *mai (decada III)*: Metoben + DEF
- *iunie (decada II)*: Metoben + Orafon 0,2%
- *iunie (decada III)*: Metoben + Orafon 0,2%
- *august (decada I)*: Tiuram 0,4% + Metobem + Carbetox 0,5%
- *septembrie (decada I)*: Tiuram 0,4% + Metobem + Carbetox 0,5%



Ultimul lucru pe care îl veți avea de făcut va fi acela al culegerii fructelor, principala recomandare pentru a avea fructe de calitate fiind aceea ca recoltarea să se facă direct în caserole de plastic, preferabil de 500 de grame, maximum de 1.000 de grame, atunci când valorificarea (consumul) se va face imediat; în coșulețe și lădițe pentru export și consumul pieței, respectiv în butoaie, când fructele sunt destinate producerii sucurilor.

În ceea ce privește executarea propriu-zisă a lucrării de recoltare, în afară de efectuarea unuia sau a două tratamente în scopul prevenirii acțiunii nefaste a putregaiului cenușiu (destul de frecventă în cazul căpșunilor), trebuie respectate următoarele recomandări:

- nu se recoltează niciodată la orele amiezii, exceptând zilele cu cer acoperit;

- recolta se transportă imediat din câmp în magazine răcoase, dacă nu există mijloace moderne de prerăcire. Perioada optimă de recoltare va fi la maturitate, pentru consum, și la supracoacere, pentru sucuri;

- recoltarea se face în mai multe reprize: manual;

- sortarea pe categorii se face direct în câmp, evitându-se alăturarea de fructe mici, stricate sau lovite cu fructele mari și frumos dezvoltate;

- se mai efectuează un ultim control al calității recoltării înainte de depozitare.



În situația, cea mai probabilă, în care vă folosiți de un material săditor procurat din comerț – o soluție altfel recomandată – este imperios necesar, dacă provine din import, să se verifice pașaportul fitosanitar și certificatul de calitate, pentru a evita surprizele neplăcute ce ar putea apărea.

AFINUL

(*Vaccinium sp. L.*)



Afinul (*Vaccinium myrtillus L.*), făcând parte din Familia *Ericaceae*, purtând mai multe denumiri populare (afin de munte, afin negru, afene, asine, coacăz, merișor de munte, pomușoară), un arbust fructifer prețios, datorită