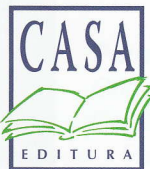




Kovács Szilvia

Specii de arbuști fructiferi

în grădini și plantații comerciale



Oradea, 2016

Cuprins



Introducere 5

Criterii de alegere a arbuștilor 6

Cătina (*Hippophaë rhamnoides*) 9

Origine și răspândire. Istoricul culturii 10

Caracterizarea plantei 12

 Fructul 15

Particularități tehnologice 18

 Cerințe față de locul de plantare 18

 Amplasament, forma coroanei,

 tăieri de întreținere 18

 Agenți patogeni 19

 Înmulțire 19

Soiuri 20

Modul și perioada optimă de recoltare 25

Utilizarea cătinei 28

Măceșul (*Rosa* sp.) 29

Origine și răspândire. Istoricul culturii 30

Caracterizarea plantei 32

 Fructul 41



Particularități tehnologice 42

 Locul de plantare 42

 Amplasament, forma coroanei,

 lucrări de tăiere 43

 Agenți patogeni 43

Înmulțire 45

Soiuri 46

Modul și perioada optimă de recoltare 50

Utilizarea măceșului 51

Cornul (*Cornus mas*) 57

Origine și răspândire. Istoricul culturii 58

Caracterizarea plantei 60

 Fructul 63

Particularități tehnologice 66

 Cerințe față de locul de plantare 66

 Amplasament, forma coroanei,

 lucrări de tăiere 66

 Agenți patogeni 67

Înmulțire 68

Soiuri 69

Modul și perioada optimă de recoltare 72

Utilizarea cornului 74

Porumbarul (*Prunus spinosa*) 79

Origine și răspândire. Istoricul culturii 80

Caracterizarea plantei 81

 Fructul 85

Particularități tehnologice 86

 Locul de cultură 86



Aliniament, forma coroanei,	
lucrări de tăiere	86
Agenți patogeni	86
Înmulțire	89
Soiuri	90
Modul și perioada optimă de recoltare	92
Utilizarea porumbarului	93
Gutuul japonez (<i>Chaenomeles</i> sp.)	95
Origine și răspândire. Istoricul culturii	96
Caracterizarea plantei	97
Fructul	102
Particularități tehnologice	103
Locul de cultură	103
Înființarea culturii	103
Amplasament, forma coroanei,	
lucrări de tăiere	104
Agenți patogeni	104
Înmulțire	104
Soiuri	105
Modul și perioada optimă de recoltare	108
Utilizarea gutuiului japonez	110
Afinul (<i>Vaccinium</i> sp.)	111
Origine și răspândire. Istoricul culturii	112
Cerințe față de locul de cultură	113
Agenți patogeni	114
Înmulțire	115
Specii spontane și cultivate	116
Afinul de turbă, răchițeaua, răchițelele	

(<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.)	116
Afinul negru (<i>Vaccinium myrtillus</i> L.)	117
Merișorul (<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.)	118
Răspândire, caracteristici	118
Particularități tehnologice	120
Soiuri	121
Recoltarea și modul de utilizare	
a fructelor	121
Afinul de cultură	
(<i>Vaccinium macrocarpon</i> Ait.)	122
Afinul pitic	
(<i>Vaccinium angustifolium</i> Aiton)	123
Afinul de cultură cu tufă înaltă	
(<i>Vaccinium corymbosum</i> L.)	124
Origine, răspândire, caracteristici	124
Particularități tehnologice	124
Recoltarea și modul de utilizare	
a fructelor	125
Soiuri	126
Hibridi ai speciilor <i>Vaccinium corymbosum</i>	
și <i>Vaccinium angustifolium</i>	129
Hibridi cu cerințe mari la temperaturi	
scăzute	129
Hibridi cu cerințe mici la temperaturi	
scăzute	130
Specii valoroase din punct de vedere	
al cultivării și prelucrării	131
Afinul veșnic verde	
(<i>Vaccinium ovatum</i> Pursh)	131
Afinul „ochi de iepure”	
(<i>Vaccinium virgatum</i> Aiton –	
syn. <i>Vaccinium ashei</i> J. M. Reade)	131
Anexe	133
Principalele valori nutriționale	
ale fructelor sălbatice	133
Bibliografie	138



Cățina

Origine și răspândire. Istoricul culturii



Cătina (*Hippophaë rhamnoides* L.) se găsește în flora spontană atât în Europa cât și în Asia. Face parte din familia *Elaeagnaceae*. Se cunosc 15 subspecii, care diferă între ele prin tipul de habitat, caracteristicile morfologice ale plantei (densitatea spinilor) și prin caracteristicile fructelor. În Europa de Vest este răspândită

subspecia *Hippophaë rhamnoides*, din care s-au obținut majoritatea soiurilor cultivate în Europa. *Hippophaë rhamnoides* subspecia *fluviatilis*, care trăiește în Munții Alpi, prezintă importanță mai mică din punct de vedere al cultivării, fiind o plantă de talie mai mică, cu mai puțini spini, care crește în arii protejate.

Altă subspecie care trăiește spontan în pădurile din Munții Carpați, *Hippophaë rhamnoides* subspecia *carpatica*, are importanță locală. *Hippophaë rhamnoides* subspecia *mongolica* crește în Rusia. Soiurile obținute din această subspecie se adaptează ușor la condițiile climatice, fapt pentru care se pot cultiva cu

Plantație de cătină în Ungaria



succes în diferite regiuni ale lumii. În China este răspândită *Hippophaë rhamnoides* subspecia *sinensis*, iar în Asia Centrală și de Sud *Hippophaë rhamnoides* subspecia *turcestanica*. Sunt subspecii foarte apreciate datorită conținutului ridicat în vitamina C. Fructele de cătină au fost utilizate în antichitate ca aliment și în scopuri medicinale. Grecii antici foloseau frunzele și lăstarii tineri de cătină ca hrană pentru cai, aceștia având astfel un păr sănătos și lucios. De aici provine denumirea în latină a plantei: *hippos*

(cal), *phaos* (lumină, luciu). În Tibet era recunoscută ca plantă medicinală încă din secolul al VIII-lea, însă cultivarea ei a început abia în secolul al XX-lea în Rusia. Primele soiuri au apărut pe piață în anii 1950-1960, având fructe de dimensiuni mari, cu un conținut ridicat de zahăr și ulei, dar mai scăzut de vitamina C. În aceeași perioadă, în Germania s-au efectuat multe lucrări de ameliorare. Acum, în toată Europa sunt cunoscute și răspândite soiuri cu fructe mari, bogate în vitamina C și carotenoizi cu producții ridica-

te. În zilele noastre, geneticienii se străduiesc să creeze soiuri care pe lângă conținutul ridicat în substanțe valoroase să fie fără spini, cu producții mari și să se preteze la recoltarea mecanizată. Țara cu cea mai mare suprafață cultivată cu cătină este China, dar se cultivă pe suprafețe însemnate și în Rusia, India, Țările Baltice și în Germania. S-au înființat culturi pe suprafețe însemnate în Polonia și în România. La noi în țară, una dintre cele mai mari plantații se găsește în apropierea Bacăului.

Cătină cu frunze argintii și fructe cu pulpă colorată



Caracterizarea plantei

Cătina este un arbust foios, înalt de 1,5-4,0 m. Este o specie de tip pionier, adică prosperă în locuri unde alte plante nu pot supraviețui. Are sistemul radicular foarte ramificat, cu rădăcini secundare bine dezvoltate,

iar rădăcina principală pătrunde adânc în sol. Se înmulțește prin drajoni, de aceea în mediul natural crește întotdeauna în grupuri. Lăstarii sunt acoperiți cu numeroși țepi puțernici. Dar există și soiuri cu

mai puțini spini sau chiar fără spini. Frunzele sunt dispuse altern, au 5-8 cm lungime, sunt înguste, gri-argintii, acoperite cu perișori solzoși. Cătina este o specie unisexuat dioică, având atât exem-



Tufă de cătină care se înmulțește prin drajoni



Florile masculine ale căținei



Florile femele ale căținei

Mugurii exemplarelor masculine



Mugurii exemplarelor femele





Disponerea pe lăstar a fructelor

plare femele cât și masculine. Înflorire la sfârșitul lunii martie – începutul lunii aprilie, înainte de înfrunzire. Florile femele sunt grupate în raceme dense, în timp ce cele masculine sunt grupate în spice terminale. Pentru a fructifica, trebuie să se planteze atât exemplare femele cât și masculine. Pentru o polenizare corespunzătoare, într-o plantație este nevoie de minim 8-10% exemplare masculine. Po-

lenizarea este anemofilă (se realizează prin vânt), însă florile femele sunt vizitate și de insecte.

Fructul

Fructele sunt drupe false cu sâmbure în interior. Procentul sâmburilor diferă în funcție de soi și este între 4-7%. Fructele, de dimensiuni mici (6-8 mm lungime), au formă ovală până

la rotund turtită. Coaja este subțire, pulpa succulentă, iar gustul amar-acrișor. Greutatea unui fruct este de 0,3-0,6 g. Culoarea fructelor diferă în funcție de soi, de la galben până la portocaliu-închis. Soiurile, subspeciile extratimpurii se coc începând din a doua jumătate a lunii august, iar cele tardive la sfârșitul lunii septembrie. Fructul cătinei este foarte valoros, deoarece conține vitamine (C, B1, B2, B6, E, F),