

ZALOŽBA KMEČKI GLAS

*Gejerije  
jagodničja*

DARINKA KORON



# Vsebina

Uvod .....	9
Skupne lastnosti jagodičastih rastlin .....	11
Lastnosti plodov .....	11
Rastni pogoji in načini pridelave .....	12
Malina – rastlina gozdnih posek in sončnih vrtov .....	14
Lastnosti rastline ter razlika med enkrat in dvakrat rodnimi malinami .....	15
Rastni pogoji in odbira rastišča .....	16
Priprava tal za malinov nasad ali malinovo gredico .....	18
Sadilni material in čas sajenja .....	19
Gojivne oblike enkrat rodnih malin .....	21
Gojivne oblike dvakrat rodnih malin .....	22
Rez enkrat rodnih malin .....	22
Rez dvakrat rodnih malin .....	23
Sorte malin .....	25
Obiranje malin ter napotki za svežo uporabo in predelavo .....	29
Prepoznavanje bolezni, škodljivcev in fizioloških motenj .....	31
Robida – bujno mehko rastoče zelenje in ostro bodeči trni .....	36
Lastnosti rastline .....	38
Rastni pogoji in odbira rastišča .....	39
Priprava tal za nasad robid ali posamezno rastlino .....	39
Sadilni material in čas sajenja .....	40
Gojivne oblike robid .....	40
Sorte robid .....	43
Obiranje robid ter napotki za svežo uporabo in predelavo .....	45
Prepoznavanje bolezni, škodljivcev in fizioloških motenj .....	45





<b>Bližnji in daljni sorodniki ter križanci malin in robid.....</b>	<b>51</b>
Gojenje križancev .....	55
<b>Ameriška borovnica – skromna, a vseeno izbirčna .....</b>	<b>57</b>
Lastnosti rastline .....	58
Rastni pogoji in izbira rastišča .....	60
Priprava tal za nasad ali posamezno rastlino v različnih tipih tal .....	61
Vzgoja sadik in sajenje .....	63
Gojitvene oblike in rez ameriških borovnic .....	64
Gnojenje .....	68
Namakanje v vrtu in nasadih .....	68
Varstvo plodov pred ptiči, točo in sončnimi ožigi .....	69
Čebelarjenje v nasadih ameriških borovnic .....	70
Sorte ameriških borovnic .....	73
Obiranje borovnic ter napotki za svežo uporabo in predelavo .....	76
Prepoznavanje bolezni, škodljivcev in fizioloških motenj .....	77
<b>Evropska in ameriška brusnica – bližnji sorodnici ameriške borovnice.....</b>	<b>83</b>
Brusnica .....	83
Ameriška brusnica .....	85
<b>Ribezi in kosmulja – pozabljeni zakladi med sadnimi vrstami.....</b>	<b>87</b>
Črni in rdeči ribez .....	88
Kosmulja .....	89
Lastnosti rastlin .....	89
Priprava rastišča .....	91
Sadilni material in čas sajenja .....	94
Gojitvene oblike .....	95
Rez ribezov in kosmulj .....	96
Sorte ribezov in kosmulj .....	99
Obiranje in napotki za svežo uporabo in predelavo.....	105
Prepoznavanje bolezni, škodljivcev in fizioloških motenj .....	106
<b>Križanci med črnim ribezom in kosmuljo .....</b>	<b>109</b>





<b>Jagoda – lepota, svežina in zdravje.....</b>	<b>111</b>
Lastnosti rastline .....	111
Razlika med enkrat in večkrat rodnimi jagodami .....	114
Viseče in plezajoče jagode .....	114
Načini gojenja .....	115
Odbira lokacije in priprava rastišča .....	116
Sadike ter čas sajenja v nasadu in na domačem vrtu .....	117
Čas od pomladi do obiranja .....	119
Opravila po obiranju .....	121
Sorte jagod .....	122
Obiranje jagod ter napotki za svežo uporabo in predelavo .....	125
Prepoznavanje bolezni, škodljivcev in fizioloških motenj .....	126
<b>Aronija – zakladnica barvil.....</b>	<b>129</b>
Lastnosti rastline .....	131
Rastni pogoji in odbira rastišča.....	132
Načrtovanje zasaditve in priprava tal za nasad ali posamezno rastlino .....	132
Namakanje .....	133
Gnojenje .....	133
Vzgoja sadik in sajenje .....	134
Gojitvene oblike in rez .....	134
Obiranje pridelka in uporabnost plodov .....	136
Sorte aronije.....	138
Prepoznavanje bolezni, škodljivcev in fizioloških motenj .....	139
<b>Užitno modro kosteničje ali haskap jagoda – skrivnostno jagodičje hladnega severa .....</b>	<b>141</b>
Lastnosti rastline.....	142
Rastni pogoji in odbira rastišča.....	143
Načrtovanje zasaditve in priprava tal za nasad ali posamezno rastlino .....	143
Vzgoja sadik in sajenje .....	143
Gojitvene oblike in rez .....	143
Gnojenje .....	145
Namakanje .....	146
Obiranje pridelka in uporabnost plodov .....	146





Sorte haskap jagode .....	146
Prepoznavanje bolezni, škodljivcev in fizioloških motenj .....	147

## Gojenje manj poznanih vrst jagodičja..... 148

Jerebika .....	148
Navadni rakitovec .....	151
Goji .....	152
Dren.....	153
Kanadska šmarna hrušica .....	154
Murva .....	155
Drobnoplodni kivi .....	155
Bezeg.....	156

## Ekološka pridelava jagodičja ..... 158

Tehnološki ukrepi v tleh – priprava tal pred sajenjem .....	159
Gnojenje s hlevskim gnojem in komposti.....	161
Dodajanje koristnih organizmov, biognojil, biooglja .....	161
Oranje in naprava grebenov .....	162
Tehnološki ukrepi v tleh v času rasti .....	162
Tehnološki ukrepi za zaščito pred zunanjimi dejavniki .....	163
Tehnološki ukrepi, povezani s posameznimi lastnostmi rastlin .....	165
Gojitvena oblika, intenzivna rez, redčenje poganjkov, odstranjevanje poškodovanega in od škodljivih organizmov prizadetega lesa iz nasada.....	165
Obiranje in hlajenje plodov neposredno po obiranju .....	166
Ekološko varstvo rastlin pred škodljivimi organizmi .....	166

## Gojenje jagodičja zunaj tal, v posodah, loncih in vrečah ... ..... 168

Gojenje jagodičja na balkonu ali v manjšem vrtu .....	168
Priprava rastišča .....	168
Vrsta posode .....	168
Zalivanje in prehrana rastlin .....	169
Namestitev posod in prezimitev .....	169
Življenjska doba rastlin v posodah.....	169
Intenzivno gojenje jagodičja zunaj tal .....	169
Pridelovanje jagod izven tal .....	170





Pridelovanje malin zunaj tal ..... 171

Pridelovanje ameriških borovnic zunaj tal ..... 171

Jagodičje z domačega vrta ..... 172



Nikakor poganjkov ne puščamo predolгих, ker s tem rastlino preveč obremenimo s pridelkom in listno maso.

Pogosto se zgodi, da nam ob poletni rezi vseh stranskih rodnih vejic ne uspe prikrajšati na dva do tri brste ali pa da nam že prikrajšani poganjki ponovno odženejo iz zalistnih brstov. Take poganjke ponovno prikrajšamo. Stranske vejice naj po koncu rezi ne bi bile daljše od 30 do 50 cm. Rodnost našega grma bo zaradi močne rezi in krajšanja poganjkov manjša, vendar bo kakovost plodov optimalna. Rez grmov ni le vzdrževanje oblike, ampak je obenem tudi



Poletna rez (krajšanje) stranskih poganjkov



redčenje preštevlnih plodov, ki bi sicer zaradi prevelikega nastavka zelo težko dozoreli. Osnove rezi pokončnega, polegajočega in vmesnega tipa robid so enake. Razlika je le v tem, da moramo poganjke polegajočega in vmesnega tipa neposredno po rezi privezovati ob oporo. S privezovanjem ob oporo že spomladi omogočimo normalen razvoj stranskih poganjkov.

### **Poletna rez**

Rast robide je poletni zelo intenzivna. Poganjki v ugodnih ravnih razmerah dosežejo dolžino nekaj metrov. Hkrati z bujno rastjo glavnega poganjka iz zalistnih brstov izraščajo stranski poganjki. Tudi ti ob ugodnih ravnih razmerah dosežejo dolžino nekaj metrov. Ker je potencialna velikost grma robide zelo velika in ker v tem času ravno dozorevajo plodovi, ki potrebujejo veliko sonca in čim bolj zračen grm, je poletna rez skoraj nujna. Ob poletni rezi prikrajšamo glavne poganjke na želeno višino in stranske rodne poganjke na dva do tri brste. V tem času bujno izraščajo tudi talni



### **Redčenje plodov pri jagodičju**

**Preveliko število drobnih, nekakovostnih plodov rastlino tako izčrpa, da začne roditi le na vsakih nekaj let (alternativna rodnost). Redčenje plodov pri jagodičastih rastlinah izvajamo z izrezovanjem odvečnih rodnih poganjkov ali posameznih preobloženih rodnih vejic (ribezi, robide, ameriške borovnice). Grme jagod z več kot petimi stranskimi poganjki redčimo ob spomladanskem čiščenju.**

poganjki. V grmu pustimo le tiste, za katere predvidevamo, da jih bomo potrebovali za osnovo grma. Vedno ob poletni rezi pustimo nekoliko več poganjkov, ker predvidevamo, da bo kateri izmed njih še poškodovan. Zelena rez je eden glavnih ukrepov za zatiranje bolezni, ki so povezane z visoko vlažnostjo v grmu (siva plesen, bolezn lesa).

## **SORTE ROBID**



Loch ness



Pred leti smo robide pridelovali predvsem za predelavo. Nasadi so bili najpogosteje zasajeni s sorto thornfree. V zadnjem obdobju robide

vse pogosteje uživamo sveže, saj so novejšje sorte bolj sladke in z manj ostrimi kislinami. Med najboljšimi je sorta loch ness.



Chester

## Sorte robid

Sorta in izvor	Rast in odpornost proti škodljivim organizmom	Plod	Čas zorenja in pridelek
black satin ZDA, 1974	<ul style="list-style-type: none"> <li>srednje bujna, polpokončna, poganjki dolgi, s številnimi rodnimi vejicami;</li> <li>odporna proti odmiranju stebel, delno občutljiva za sivo plesen in nizke zimske temperature</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>srednje velik, bleščeče črn, obstojen, sladko kislega okusa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zori srednje pozno;</li> <li>pridelek je srednje velik</li> </ul>
chester (chester thornless) ZDA, 1985	<ul style="list-style-type: none"> <li>zelo bujna; polpokončna</li> <li>odporna je proti zimskemu mrazu in sušici; občutljiva za sivo plesen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zelo velik, podolgovato topo koničast, svetleče črn, zelo obstojen, okus prijetno sladko-kisel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zori srednje pozno;</li> <li>pridelek je velik do zelo velik</li> </ul>
jumbo Švica, 1983	<ul style="list-style-type: none"> <li>zelo bujna, pokončna;</li> <li>občutljiva je za koreninske bolezni in sivo plesen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zelo velik, svetleč, okroglo stožčast; je sladko kislega okusa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zori zelo zgodaj;</li> <li>pridelek je velik</li> </ul>
loch ness nessy Velika Britanija, 1988	<ul style="list-style-type: none"> <li>srednje bujna, polpokončna, poganjki so srednje močni;</li> <li>občutljiva za pepelasto plesen in sušico; odporna je proti mrazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>srednje velik do velik; svetleče črn; okus zelo dober, skladen, kisloladek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zori srednje pozno;</li> <li>pridelek je velik</li> </ul>
thornfree ZDA, 1966	<ul style="list-style-type: none"> <li>srednje bujna do zelo bujna; pokončna, poganjki zelo močni, s številnimi rodnimi vejicami</li> <li>občutljiva za nizke zimske temperature, sivo plesen in bolezni, ki povzročajo odmiranje rodnih stebel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>srednje velik do velik, okroglo valjasto stožčast, topo koničast, svetleče črn, čvrst; okus je sladko kisel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zori srednje pozno do pozno;</li> <li>pridelek je zelo velik</li> </ul>
thornless evergreen (mutacija <i>Rubus laciniatus</i> ); ZDA, 1926	<ul style="list-style-type: none"> <li>srednje bujna do bujna s številnimi srednje debelimi poganjki; včasih izrastejo tudi trnasti poganjki; polpokončna; list je močno deljen in na poganjku ostane vso zimo;</li> <li>delno odporna proti boleznim in nizkim temperaturam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>majhen do srednje velik, okrogel, svetleče črn, trden; plod je manj sočen, okus je sladek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zori srednje pozno;</li> <li>pridelek je velik</li> </ul>

### OBIRANJE ROBID TER NAPOTKI ZA SVEŽO UPORABO IN PREDELAVO

Robide postopno zorijo zelo dolgo obdobje, zato so nam za sveže uživanje na voljo kar nekaj mesecev. Obiramo in uživamo jih s cvetiščem. Robida je dozorela takrat, ko se z lahkoto trga. Ker so plodovi zelo občutljivi, jih obiramo v hladnem delu dneva in jih po obiranju hranimo v hladilniku ali ustrezni hladilnici. Če imamo pridelka toliko, da ga ne moremo vsega zaužiti svežega, obenem pa premalo za predelavo, plodove sproti zamrzujemo in jih predelamo, ko imamo ustrezno količino. Med robidami je veliko sort, katerih plodovi ob zamrzovanju izgubijo črno barvo in pordečijo.

Iz svežih robid lahko pripravimo sladoled in hladne mlečne napitke. Predelamo jih v marmelade,

džeme in sokove. Zelo pogosto jih kombiniramo z drugimi jagodičastimi sadnimi vrstami, ki imajo nekoliko več kislin. Križance med malinami in robidami uporabljamo enako kot maline ali robide.

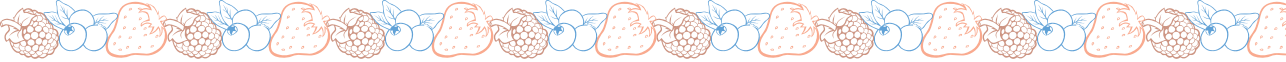
### PREPOZNAVANJE BOLEZNI, ŠKODLJIVCEV IN FIZIOLOŠKIH MOTENJ

#### Od brstenja do začetka cvetenja

Ob rezi lahko na poganjkih opazimo velike rjavo sive pege, ki so posledica okužbe lesa z glivo, ki na malinah povzroča sušico malin. Bolezen povzroči odmiranje poganjkov. Za sušico so zelo občutljivi križanci med malinami in robidami (npr. tayberry in boysenberry).

Ob rezi poganjkov do tal lahko na koreniki opazimo rakave zadebelitve, ki so posledica napada bakterije koreninskega raka (*Agrobacterium*





Siva plesen plodov



Napad os na plodove



Robidova rja



Razbarvanje plodičev zaradi vbodov sesajočih žuželk

tumefaciens). Najbolje je, da tako rastlino izkopljemo in uničimo. Na okuženo mesto vsaj nekaj let ne sadimo občutljivih rastlinskih vrst.

Ena najbolj kritičnih boleznih robid je siva plesen (*Botrytis cinerea*), ki se prek cvetov prenaša na plodove. Na začetku cvetenja je treba plodove zaščititi pred boleznijo s škropljenjem proti sivi plesni ali s prekrivanjem rastlin s plastičnimi tuneli. Na poganjkih lahko v tem času opazimo tudi kolenaste zadebelitve, ki jih povzroča malinova

hrčica šiškarica. V obeh primerih se škodljivih organizmov najbolje obranimo z doslednim izrezovanjem poškodovanih poganjkov in njihovim odnašanjem iz nasada.

#### **Od cvetenja do konca zorenja**

V tem obdobju se nadaljujejo okužbe s sivo plesnijo, ki najpogosteje prizadene plodove in nam pobere največ pridelka. Škoda je posebno velika v pregotih grmih in ob izredno deževnih jesenih.



Pojavijo se tudi prvi znaki rje. Rumeni prašni kupčki se razvijejo na lesu, najpogosteje na drobnih ranjenih mestih ter na spodnji strani listov. Rje, ki napadejo robido, so številne: robidova rja (*Phragmidium violaceum*), rja lesa in listov (*Kuehneola uredinis*), rumena rja (*Phragmidium rubi-idaei*), oranžna rja (*Arthuriomyces peckianus*) in pozna rja listov (*Pucciniastrum americanum*), ki ima za vmesnega gostitelja okroglasto smreko *Picea glauca*. Pred rjami na robidah lahko rastline ubrani-

mo z doslednim in zmernim gnojenjem in z listnimi pripravki, ki vsebujejo večje količine bakra, ali z enakimi ukrepi kot pri malinah.

Ker je rast rastlin v tem obdobju bujna, vremenske razmere pa ugodne za razvoj škodljivcev, se pogosto pojavijo še pršice (*Tetranychus urticae*) in listne uši (*Aphis* sp.). Proti navedenim sesajočim škodljivcem je dovoljena uporaba nekaterih naravnih sredstev.

V obdobju zorenja se v preveč obloženih grmih