



Franci Štampar, Jerneja Jakopič

GOJENJE

in REZ

sadnih rastlin

DOPOLNJENA IZDAJA

Kmečki glas

VSEBINA

Spremna beseda	5	Gojenje češnje (<i>Prunus avium</i>)	76
Uvod	7	Gojenje višnje (<i>Prunus cerasus</i>)	81
Okoljski dejavniki za gojenje sadnih vrst	8	Gojenje slive in češplje (<i>Prunus domestica</i>)	83
Priprava tal in sajenje	10	Gojenje marelice (<i>Prunus armeniaca</i>)	86
Sadilni načrt	11	Gojenje oreha (<i>Juglans regia</i>)	89
Zaščita sadik pred divjadjo in voluharjem	13	Gojenje leske (<i>Corylus avellana</i>)	92
Življenjski cikel sadnih rastlin	15	Gojenje kostanja (<i>Castanea sativa</i>)	96
Pomen fotosinteze pri sadnih rastlinah	17	Gojenje mandlja (<i>Prunus dulcis</i>)	98
Temeljne zakonitosti rasti	18	Gojenje jagode (<i>Fragaria</i> × <i>ananassa</i>)	99
Rodni les sadnih rastlin	20	Gojenje črnega bezga (<i>Sambucus nigra</i>)	100
Osnove rezi	22	Gojenje črnega ribeza (<i>Ribes nigrum</i>)	102
Gojitvene oblike	26	Gojenje rdečega ribeza (<i>Ribes rubrum</i>)	105
Okrogle gojitvene oblike	27	Gojenje kosmulje (<i>Ribes uva-crispa</i>)	107
Naravna piramidna krošnja	27	Gojenje joste (<i>Ribes</i> × <i>nidigrolaria</i>)	109
Izboljšana piramida	28	Gojenje maline (<i>Rubus idaeus</i>)	109
Vretenast grm	29	Gojenje robide (<i>Rubus fruticosus</i>)	114
Kotlasta krošnja	30	Gojenje križancev med malinami in robidami	116
Ozko vreteno	30	Gojenje ameriške borovnice (<i>Vaccinium corymbosum</i>)	117
Sončna os	34	Gojenje brusnice (<i>Vaccinium vitis-idaea</i> var. <i>majus</i>)	121
Ploščate gojitvene oblike	41	Gojenje ameriške brusnice (<i>Vaccinium macrocarpon</i>)	121
Pravilna in nepravilna poševna palmeta	41	Gojenje črнопodne aronije (<i>Aronia melanocarpa</i>)	122
'Umetniške' gojitvene oblike	42	Gojenje goji jagode (<i>Lycium</i> spp.)	124
Vertikalna kordona, povezana v slavolok	42	Gojenje haskap jagode (<i>Lonicera caerulea</i> var. <i>kamtschatica</i>)	125
Pomlajevanje starih dreves - rez posebnih dreves	45	Gojenje kanadske šmarne hrušice (<i>Amelanchier canadensis</i>)	125
Optimalni rodni volumen v intenzivnih nasadih	47	Gojenje šipka (<i>Rosa canina</i>)	127
V štirih korakih do polne rodnosti	47	Gojenje oljke (<i>Olea europaea</i>)	128
Gojenje ozkega vretena v sistemu 3,0 × 0,6 m	52	Gojenje kakija (<i>Diospyros kaki</i>)	131
Orodje za rez	56	Gojenje kivija (<i>Actinidia deliciosa</i> , <i>A. arguta</i>)	133
Bakterijski hrušev ožig (<i>Erwinia amylovora</i>)	56	Gojenje fige (<i>Ficus carica</i>)	138
Higienski ukrepi ob sumu na bakterijski hrušev ožig	57	Gojenje granatnega jabolka (<i>Punica granatum</i>)	141
Pozeba	58	Gojenje asimine (<i>Asimina triloba</i>)	142
Prerezi rodnihih brstov	58	Gojenje murve (<i>Morus</i> spp. – črna in bela murva)	143
Gojenje jablane (<i>Malus domestica</i>)	60	Gojenje rožiča (<i>Ceratonia siliqua</i>)	145
Gojenje hruške (<i>Pyrus communis</i>)	63	Gojenje drenea (<i>Cornus mas</i>)	146
Gojenje nešplje (<i>Mespilus germanica</i> , <i>Eriobotrya japonica</i>)	66	Gojenje limone (<i>Citrus limon</i>)	147
Gojenje kutine (<i>Cydonia oblonga</i>)	67	Gojenje mandarine (<i>Citrus reticulata</i>)	148
Gojenje skorša (<i>Sorbus domestica</i>)	68	Literatura	150
Gojenje jerebika (<i>Sorbus aucuparia</i>)	70		
Gojenje breskve (<i>Prunus persica</i>)	72		

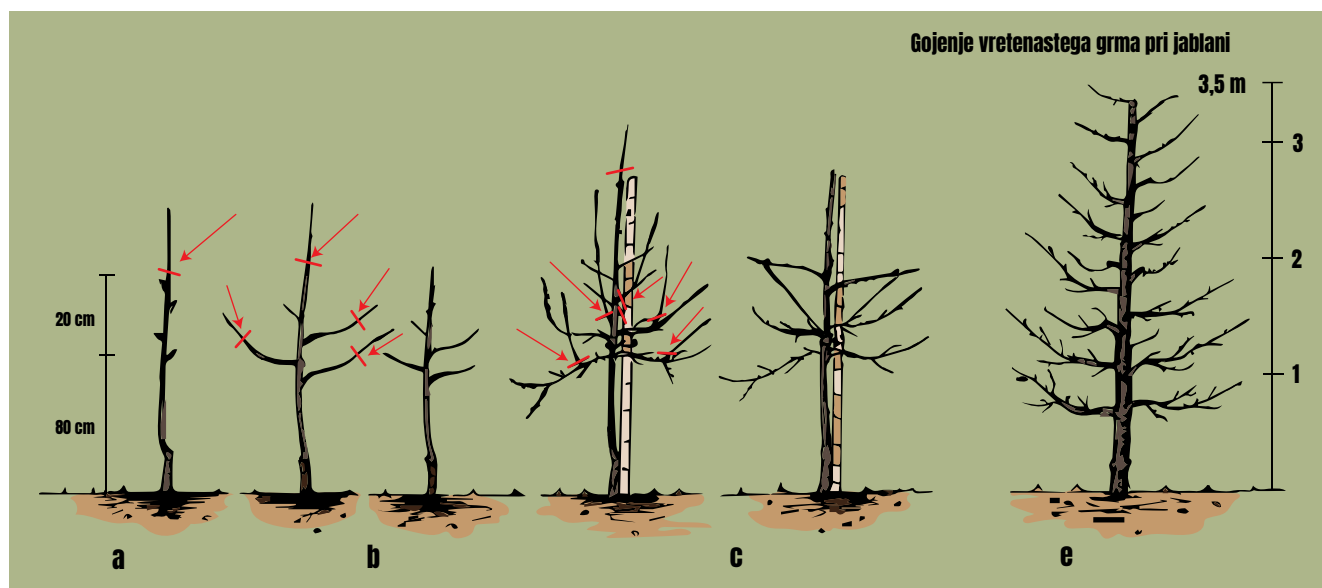
ali drugo ogrodno vejo in nadaljevanje provodnika. Opora (kol) je potrebna samo prva leta in služi za fiksiranje sadike ter pomoč pri razpiranju ogrodnih vej (b). **Prvo leto** junija, ko iz očes ali kratkih čepov intenzivno poženejo mladike, izberemo eno za vrh (podaljšek debla), eno do dve pa za ogrodne veje, ki so spiralasto razporejene v razdalji 25 do 45 cm pod vrhom. Druge mladike lahko pinciramo ali v celoti izrežemo (c).

V **drugem letu** med zimsko rezjo prikrajšamo vrh na 40 do 70 cm nad zadnjo vejo, preostale veje razpremo pod kotom 45° in jih prikrajšamo za dobro tretjino, da na njih spodbudimo močnejšo rast sekundarnih vej (d). Če jih ne skrajšamo, se obrastejo samo v zgornjem delu z močnejšima dvema do tremi poganjki, v sredini samo še s šibkimi, pri osnovi pa veja ostane gola. Konec junija ponovimo postopek iz prejšnjega

leta na provodniku (izberemo mladiko za vrh in dve najprimernejši mladiki za ogrodne veje). Na lanskoletnih ogrodnih vejah, ki smo jih razprli pod kotom 45°, prav tako lahko razredčimo in pinciramo odvečne mladike (predvsem hrbtno rastoče).

Tretje leto spomladi izbrani veji razpremo pod kotom 50° in ju skrajšamo za dobro tretjino. Vrh ponovno prikrajšamo od 40 do 70 cm nad zadnjo vejo. Na spodnjih ogrodnih vejah po potrebi izrežemo odvečne veje, ostale sekundarne veje razporejamo v obliki ribjega hrbta.

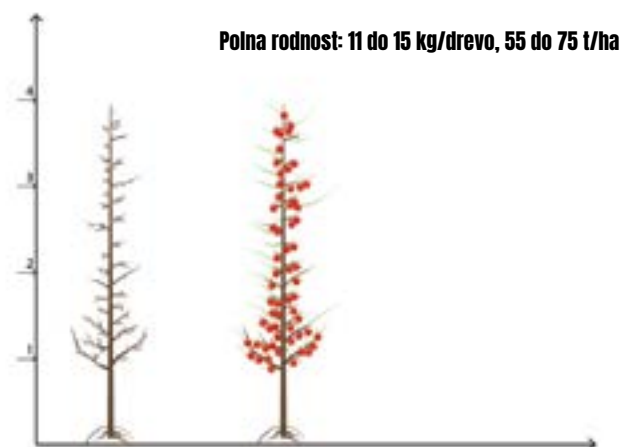
Naslednja leta ravnamo enako kot zadnje leto. Višje so ogrodne veje, pod večjim kotom jih usmerjamo. Ob doseženi predvideni višini izberemo ustrezno poševno rastočo vejo, na katero odvedemo vrh (e). Tako dosežemo primernejšo osvetlitev in s tem večjo fotosintetsko učinkovitost listov.



Vretenast grm

To gojitveno obliko lahko uporabljamo pri večini sadnih vrst. Sadike so cepljene na srednje bujnih podlagah (MM106, MM111, M7, M26 pri jablanah, kutina A pri hruškah, sejaneček breskve pri breskvah, mirabolana pri slivah itd.). Drevesa zrastejo v višino od

3 do 3,5 ali 4 m, deblo pa je visoko od 0,8 do 1,2 m. Tik nad deblom vzgojimo tri do štiri močnejše veje, iz katerih izrašča rodni les. Na podaljšku debla vzgojimo šibkejše veje oz. rodne enote, na katerih je rodni les. Vrh na zeleni višini odvedemo. Različne sadne vrste, gojene v tej gojitveni obliki, sadimo na



Skica 4: Gojenje jablan v četrtem letu in nato v polni rodnosti pri sistemu sajenja 3,0 × 0,6 m

V preglednici 1 so zapisani pričakovani pridelki na drevo in na hektar v prvih letih po sajenju ter primerjava med dvema sistemoma gojenja.



Pridelek v dvanajsti rastni dobi pri sistemu sajenja 3,0 × 0,6 m pri sorti jonagold

Preglednica 1: Pričakovani pridelek na drevo (kg) in na hektar (t) v dveh sistemih gojenja

	Sistem 3,2 × 0,8 m		Sistem 3,0 × 0,6 m	
	Pridelek v kg/drevo	Pridelek v t/ha	Pridelek v kg/drevo	Pridelek v t/ha
1. leto	2-3	7-10	2	10
2. leto	7-8	20-25	6-8	30-40
3. leto	12-16	42-56	10-12	50-60
Polna rodnost	16-20	56-70	11-15	55-75

GOJENJE BRESKVE (*Prunus persica*)

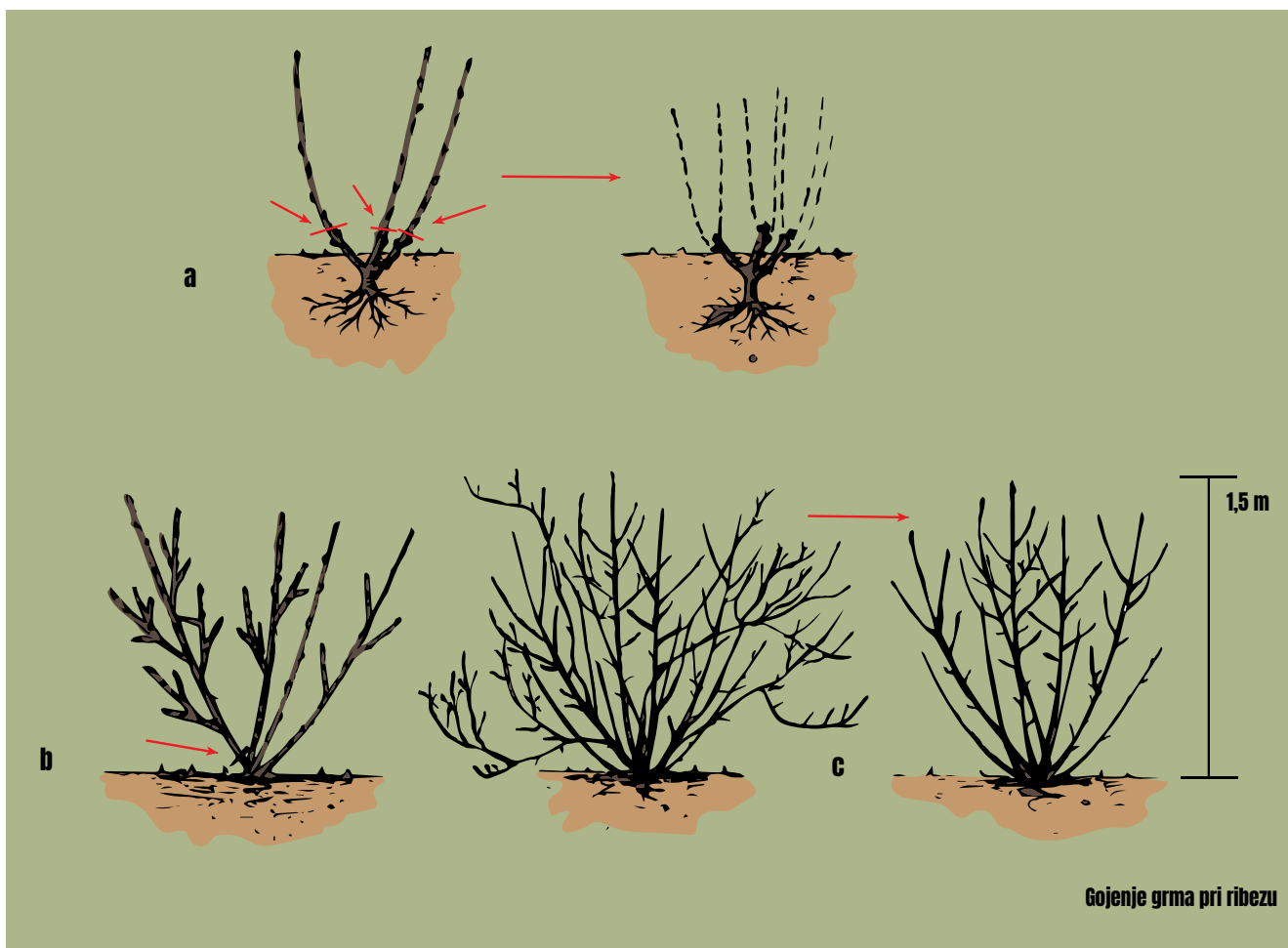


Vretenast grm po rezi

Intenzivno gojenje breskev je še vedno omejeno samo na Primorsko in Posavje, manjše nasade imamo tudi na Štajerskem. Druge rastejo breskve predvsem po vrtovih kot posamezna drevesa. Pri breskvi moramo v nasprotju z drugimi sadnimi vrstami obvezno opraviti poletno rez (1- do 2-krat). Zimsko rez (korekcijo) na Primorskem izvajamo proti koncu zimskega mirovanja, v kontinentalni Sloveniji pa šele po cvetenju ali celo hkrati z ročnim redčenjem plodičev, da se popolnoma izognemo nevarnostim spomladanske

pozebe. Breskve rodijo na enoletnem lesu, ki izrašča iz dvoletnega lesa.

Breskve lahko gojimo v obliki vretena, kotlaste krošnje ali celo palmete. Pri nas je največ nasadov v obliki vretena zaradi osvetlitvenih razmer. Sadimo lahko okulat z vstavljenim očesom ali enoletno obraščeno ali neobraščeno sadiko.



Gojenje grma pri ribezu

Po treh letih grm pomlajujemo. V polni rodnosti naj bi imel 12 do 15 rodnih vej, ki niso starejše od treh let, saj rodnost na starejših vejah začne upadati. V grmu naj bo tretjina enoletnih rodnih vej, tretjina dveletnih in tretjina triletnih rodnih vej. Najbolj kakovostni plodovi se razvijajo na 30 do 60 cm dolgih enoletnih poganjkih, ki izraščajo iz dve- ali triletnega lesa. Enoletnih poganjkov, ki izraščajo iz starejšega lesa, nikoli ne prikrajšujemo, saj s tem izzovemo zakrnelost poganjka, hkrati pa je odrezana veja mesto za odlaganje jajčec ribezove steklokrilke, škodljivca črnega ribeza. Iz istega razloga tudi zelo pazimo, da pri izrezovanju starih, poškodovanih in polegajočih

vej te izrezujemo do tal in ne puščamo štrcljev. Pazimo tudi, da pri rezi z orodjem ne poškodujemo lubja sosednjih vej. Po končani rezi ves odrezan les odnesemo iz nasada, saj bi bil lahko vir okužbe.

Črni ribez lahko gojimo tudi na nizkem deblu, kadar je cepljen na zlati ribez (*Ribes aureum*). Višina debla je po navadi 80 cm. Po sajenju žlahtni del (sorto) prikrajšamo na tri do štiri očesa, iz katerih v treh do štirih letih vzgojimo krošnjo enako kot pri grmu. Prednost vzgoje ribeza na kratkem deblu sta lažje obiranje in obdelava tal pod njim.

GOJENJE AMERIŠKE BOROVNICE (*Vaccinium corymbosum*)



Ameriška borovnica

Ameriške borovnice gojimo v obliki grmov, ki so pri klasičnem gojenju v tleh v vrsti sajani na razdalji od 1,2 do 1,5 m, razdalja med vrstami je od 2,8 do 3 m. Ker se šibke poganjke upogibajo pod težo listov in plodov, je pri gojenju potrebna opora. Tudi pri ameriški borovnici z rezo skrbimo za optimalno razmerje med rastjo in rodnostjo, poleg tega pa za zračnost znotraj grma, kar preprečuje razvoj predvsem glivičnih bolezní. Režemo v času zimskega mirovanja, najbolje tik pred brstenjem. Vzgojna rez pri ameriški borovnici traja nekaj let. V prvem letu po sajenju eno- ali dveletnih sadik izrezuje-



Grm ameriške borovnice v polnem cvetenju

mo le nizko rastoče šibke poganjke, tanjše od premera 0,5 cm. V drugem letu naj bi bile sadike visoke 60 do 100 cm, v grmu pa mladi in dveletni poganjki. Pri rezi odstranjujemo poškodovane in prešibke poganjke. Enako ravnamo v naslednjih letih, nekje do šestega leta, ko je oblikovan poln rodni grm. Takrat naj bo v grmu od 12 do 20 rodnih vej, kar je povprečno dve do tri veje vsake starosti (od enoletnih do šestletnih, izjemoma do osemletnih). Po šestih letih začnemo grm pomlajevati z izrezovanjem starejših vej, ki jih nadomestimo z ustrezno močnimi enoletnimi talnimi poganjki.