

## UZGOJ MALINA

### Uvod

Malina je vrlo prikladna za uzgoj na malim posjedima, gdje se može bolje zaposliti radna snaga i gdje se berba lakše i na vrijeme obavi. Osim toga to je u skladu s općim društvenim potrebama, koje moraju voditi računa o racionalnom korištenju pomoekoloških potencijala i o komparativnim prednostima pojedinih područja. Time se jača privredna moć regije i rješava problem nezaposlenosti i životnog standarda poljoprivrednog stanovništva. Uzgoj i proizvodnja malina teže se organizira na većim površinama, osim u slučaju dobro organizirane udruge proizvađača ili kooperanata. Uzgoj malina na malim posjedima danas ima posebno veliko značenje.

Plodovi plemenitih sorti maline vrlo su cijenjeno i traženo voće za potrošnju u svježem stanju, zamrzavanje i različite oblike prerade. Oni sadrže lako usvojive šećere, organske kiseline, pektinske tvari, taninske tvari, minerale, vitamine, aromatske tvari, ugodan miris, boje itd.

### Izbor i uređenje proizvodnog prostora

Uzgoj maline proširen je daleko na sjever Europe, gdje pod snijegom ona podnese do - 35°C. Inače izdanci malina bez snijega podnose, ovisno o sorti, temperaturu od - 18 do - 26°C.

Dakako, utječe i vrijeme trajanja zahlađenja, odnosno niskih temperatura. Zanimljivo je istaći da je prema niskim temperaturama osobito osjetljiva korijenova mreža. Ukoliko nema snježnog pokrivača, korijen maline pozebe uz temperaturu od - 12 ili - 14°C ako se niska temperatura pojavi u površinskom sloju tla. Naime poznato je da malina vrlo plitko rasprostire korijenovu mrežu. Proljetno kolebanje temperatura od + 8 do - 7°C može prouzročiti jače povrede na izdancima. Stoga treba izbjegavati položaje gdje su takve temperature moguće.

Treba istaći da u maline vrlo rijetko pozebu cvijetovi i izbojci na izdancima, jer ova voćka cvate kasno (u mjesecu svibnju), kada se gotovo nikada ne pojavljuju kasni proljetni mrazevi.

Dakle, važno je voditi računa o temperaturama u periodu zimskog mirovanja vegetacije, snježnom pokrivaču i kolebanju temperatura rano u proljeće.

<sup>1</sup> *prof. dr. sc. Ivo Miljković*

Problemi s niskim temperaturama i njihovim kolebanjem manje su izraženi na brežuljkastom terenu nego u nizini, jer se na brežuljkastom terenu hladan zrak kao teži ne zadržava već klizi u nizinu, gdje stagnira, pa zahlađenje u nizini duže traje.

Za uzgoj malina potrebna je ukupna godišnja količina oborina od barem 800 mm, od čega oko 50% u periodu vegetacije. Posebice je važno da je ravnomjeran raspored oborina u vrijeme rasta, a naročito bubrenja plodova. Naime, malina je, osim nekih sorti, o čemu je rečeno pri njihovom opisu, dosta osjetljiva prema suši. Ukoliko se pojavi suša tada se osjetno smanjuje prirod i kvaliteta plodova. Osim toga korijen slabije raste pa uslijed toga zastane u rastu i nadzemni dio. S time u vezi ne razvije se dovoljno snažnih korijenovih izdanaka, pa je slabija rodnost i u narednoj godini. Malina je dosta osjetljiva prema vjetrovima, pa treba birati manje vjetrovite položaje ili je moramo zaštititi od vjetrova izgradnjom vjetrozaštitnih pojaseva. Na položajima, gdje se javljaju jaki olujni vjetrovi lome se izdanci malina i nastaju velike štete. Nasuprot tome blagi povjetarac je koristan jer utječe na smanjenje napada gljivičnih bolesti. Malina zahtjeva dosta svijetla, pa slabo podnosi jače zasjenjenje. Stoga ne treba niti pomišljati na uzgoj u obliku međukulture s ostalim vrstama voćaka.

Za uzgoj malina su prikladna dobro humozna rastresita tla srednje teškog teksturnog sastava, tj. pjeskovite ilovače, koje sadže barem oko 2% humusa u površinskom sloju do dubine od 20 cm, a imaju slabo kiselu do neutralnu reakciju. Ako se malina uzgaja na višim položajima u brdsko-planinskim područjima gdje pada više kiše i gdje je veća relativna vlaga zraka, tada joj odgovaraju i plića tla, jer plitko rasprostire korijenje. Međutim, ako raspored oborina tijekom vegetacije nije povoljan, tada su joj prikladnija dublja, dobro drenirana tla na rastresitim supstratima. Važno je da tlo dobro gospodari vodom i da su u tlu dobro uravnoteženi uzlazni i silazni tokovi. To znači da se u slučaju viška vode, postupno ocjeđuje voda u dublje slojeve, a u slučaju suše da se diže kapilarnim usponom prema površini. Malina nikako ne podnosi zbita glinena tla koja sadrže puno koloidne gline jer se takva tla u tijeku ljetne suše raspucavaju pa dolazi do kidanja korijenja, a u tijeku kišnog razdoblja bubre, pa se istiskuje zrak tako da makro i mikro pore popunjava voda. Uslijed nedostatka zraka, a naročito potrebne količine kisika dolazi do ugušenja korijenja. Treba posebice naglasiti da malina ne podnosi dužu stagnaciju površinske vode. Karbonatna i alkalna tla nisu prikladna za uzgoj malina, jer na njima maline uslijed poremetnje u primanju željeza iz tla obole od žutice ili ferokloroze. Zbog pojave žutice na karbonatnim tlima brzo dolazi do propadanja malina. Prije sadnje malina potrebno je tlo duboko prorahliti do dubine od 40 cm, a ukoliko je u dubljim slojevima zbito, tada se

rahli do dubine od 60 cm rigolanjem ili podrivačem. Uz duboku obradu u tlo se unosi oko 400 dt/ha stajskog gnoja i 800 kg/ha NPK gnojiva u omjeru 6:26:26. Kod gnojenja kalijevim gnojivima prednost treba dati kalijevom sulfatu.

### **Izbor sorte**

U uzgoju je proširen velik broj sorti malina. Po prirodi rodnosti djelimo ih na jednorodne i dvorodne. Jednorodne daju rod jedan puta godišnje na početku ljeta, a dvorodne dva puta i to na početku ljeta i u jesen. Osim toga razlikujemo vrlo rane, srednje rane i kasnodozrijevajuće sorte. Dakako, ima još podjela u odnosu na boju plodova pa razlikujemo sorte crvenih plodova, koje su najproširenije, zatim manje proširene sorte s plodovima žute ili crne boje. U članku se iznosi pregled najvažnijih sorti.

### **Jednorodne sorte**

#### **MEEKER**

Američka je vrlo kvalitetna sorta, dobivena križanjem između sorti *Willamette* x *Cuthbert*. Bujnog je rasta i razvija puno korijenovih izanaka. Posljednjih nekoliko godina puno se uzgaja zbog dobre rodnosti i niza drugih pozitivnih svojstava, odnosno kvalitete ploda i otpornosti prema raku korijenova vrata, sivoj pljesni, a posebice prema suši. Plodovi su stožastog oblika, srednje veliki (oko 4 g), čvrsti, svijetlo-crvene boje, vrlo ugodnog okusa prikladni za potrošnju u svježem stanju, smrzavanje i preradu. Pri uzgoju ove sorte na većim površina moguće je primjeniti strojnu berbu. Plodovi dozrijevaju kasnije od ostalih jednorodnih sorti.



#### **MALLING EXPLOID**

To je vrlo kvalitetna sorta velikog gospodarskog značenja. Razvija puno bujnih izdanaka (često i do 10 po šibu, odnosno grmu), koji rastu nešto malo u stranu. Rodni ogranci su dugi i dosta elastični. Nije prikladna za





vjetrovite položaje, jer joj ogranci pod teretom roda pucaju. Plod je vrlo velik (prosječne mase preko 5 g), okruglasta oblika, glatke kože i svijetlocrvene boje, koja kod dozrelih plodova ne potamni. Meso ima vrlo harmoničan odnos između šećera i kiseline, a također i vrlo ugodnu aromu i miris. Plodovi dozrijevaju rano (nekoliko dana poslije Malling Promise), a rađa obilno (preko 10.000 kh/ha). Prikladni su za potrošnju u svježem stanju, smrzavanje i preradu. Berba se obavlja brzo, jer se plodovi lagano odvajaju.

### **MALLING PROMISE**

To je vrlo rodna sorta, a šib (gram) joj je dobre bujnosti sa srednje dugim do dugim izbojcima, koji su elastični pa

se ne lome. Plod je velik (prosječna masa iznosi 4 g), nešto je sitniji od ploda sorte Malling Exploid. Ima stožasto-okruglast oblik. Površina ploda je svijetlocrvene boje. Plodovi su prikladni za svježju potrošnju i preradu. Cvate početkom svibnja, a plodovi dozrijevaju nekoliko dana prije sorte Malling Exploid, odnosno oko polovice lipnja. Meso je sočno, slatko-kiselkasta okusa i vrlo aromatično. Plodovi neravnomjerno dozrijevaju, ali se lako beru. Ukoliko za vrijeme berbe uslijedi suša, tada se peteljke ploda lako lome.

### **WILLAMETTE**

Vodeća je sorta u Americi i Kanadi. Nastala je križanjem sorti *Newburgh* x *Lloyd George*. Razvija bujne izdanke uspravnog rasta, koji se ne lome pod rodnom. U Hrvatskoj je puno proširena zbog jednostranog pristupa izboru





sortimenta. Naime, ova sorta ne daje visoke prirode. Njena maksimalna rodnost po hektaru doseže do 8000 kg. Osim toga osjetljivija je prema virusima. Soga je u susjednoj Italiji postupno napuštaju, tako da je već 2002. godine uvrštena u listu C, odnosno kao trećerazredena sorta, dok je u sjevernim uzgojnim područjima potpuno izbačena. Ranije je ona bila u listi A, tj. kao sorta velike vrijednosti. Plod



je vrlo velik, stožasta oblika, čvrste konzistencije, slatko-kisela okusa i ugodne arome. Plodovi se koriste u svježem stanju i za preradu. Dozrijeva srednje rano, u drugoj polovici lipnja.

### **MALLING JEWEL**

Engleska je sorta, dobivena u nekoliko uzastopnih križanja između više sorti i hibrida. Razvija manje izdanaka srednje bujnih i uspravna rasta. Gornji djelovi izdanaka su bez trnja. Prikladna je za plodna tla. Tolerantna je prema virusima.

Ne odgovaraju joj temperaturna kolebanja u veljači i ožuljku, a osjetljiva je i prema suši u vrijeme dozrijevanja plodova. Po rodnosti zaostaje za sortama Malling Promise, Maling Exploid, pa čak i za Willametom. Plod je oblika stošca, crvene boje, čvrst i sladak, ugodne arome. Lako se bere. Preporuča se za uzgoj samo u humidnim područjima.

### **FERTÖDI KARMIN**

Nova je sorta proizvedena u Mađarskoj i puštena u komercijalnu proizvodnju 2001. godine.

Nastala je križanjem sorti *F. Hungaria* x *Canby*. Preferira srednje propusna tla s dobrom vododržnošću. Srednje bujnog



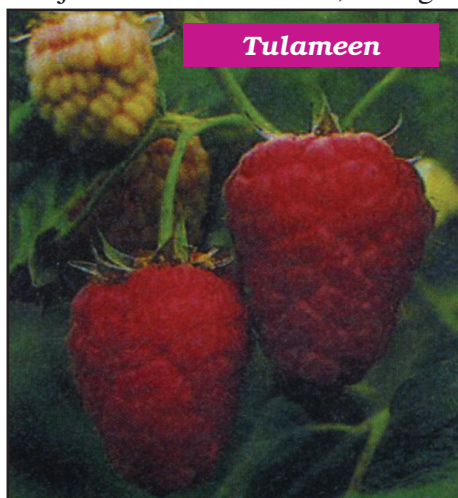
je rasta, pa razvija srednje jake izdanke. Plod je srednje velik do velik, stožasto-okruglasta oblika, crvene boje. Meso je slatko s malo kiseline, a vrlo aromatično.

Rodi srednje do obilno, što ovisi o klimatskim prilikama. Poželjno je u slučaju suše za vrijeme dozrijevanja plodova provoditi natapanje. Plodovi dozrijevaju od kraja lipnja do druge dekade srpnja.

### **NEWBURGH**

To je stara američka sorta dobivena križanjem između sorti *Newman* x *Herbert*. Sorta

je bujnog rasta, vrlo rodna i otporna na hladnoću. Razvija oko 10 korijenovih izdanaka visine oko 1,5 m po jednom šibu (grmu). Korijenove izdanke u ove sorte, bez obzira koliko bili dugi, treba rezom prikratiti za 1/4, jer u protivnom razvija previše plodova koje ne treba ostaviti do dozrijevanja. Naime, takvi plodovi umanjuju ukupnu kvalitetu priroda. Plodovi dozrijevaju polovicom lipnja, a nisu naročito prikladni za smrzavanje, već za sokove, marmelade i potrošnju u svježem stanju. Plodovi su veliki, okruglasta oblika, svjetlucavo-crvene boje, srednje čvrsti, optimalne kvalitete, vrlo ukusni, sočni slatko-kiselkasti i aromatični.



### **TULAMEEN**

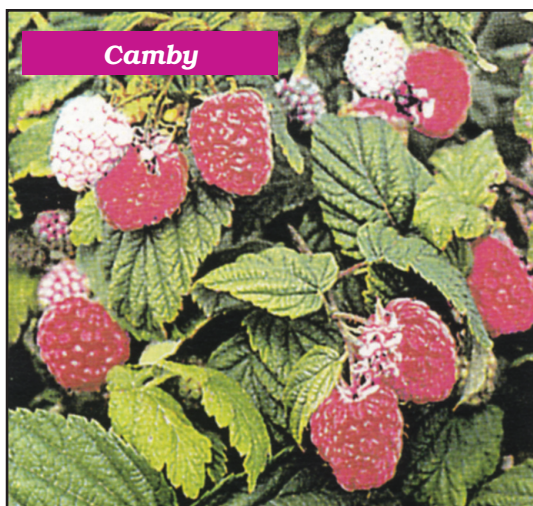
Nova je kanadska je sorte dobivena 1990. križanjem između sorti *Nootoka* x *Glen Prosen*.

Sorta je bujnog rasta sa snažnim dugim izdancima, koji se ne razvijaju u velikom broju. Na izdancima dolaze u manjoj mjeri trnovi. Dozrijevanje se protegne od početka do kraja lipnja.

U toplim južnim područjima, gdje je



vegetacija produžena može uslijediti i ponovna cvatnja i drugi rod u istoj godini. Plod je velik (prosječna masa iznosi 5 g), oblika izduženog stošca briljantno-crvene boje. Razvija se na dugim stapkama (peteljka), a lagano se bere. Meso je čvrsto, vrlo slatko (sadrži šećera od 11 do 12,2 Bx), ugodno kiselkasto i vrlo aromatično.



### **CAMBY**

Američka je sorta proizvedena 1991. godine križanjem sorti *Viking* x *Lloyd George*. Razvija srednje bujne šibove (grmove) s izbojcima do 2 m visine. Izdanci su bez trnja, dosta su debeli, ali nisu brojni (desetak po šibu). Preferira srednje teška pjeskovito-ilovasa i vrlo plodna tla. U povoljnim uvjetima daje prirod od 15000 kg/ha, pa je smatramo jednom od najrodnijih sorti.

Plod je prosječne mase 3-4 g., svijetlocrvene boje, vrlo bogate arome i vrlo ugodnog slatko-kiselkasta okusa.

Vrlo je prikladan za potrošnju u svježem stanju i za desert. Dozrijeva srednje kasno s početkom u trećoj dekadi lipnja.

### **SCHÖNEMAN**

Dobro je poznata njemačka sorta srednje bujnog rasta i obilne rodnosti. Dozrijeva rano, a plodovi su joj srednje veliki valjkastog oblika, tamnocrvene boje. Meso je vrlo dobrog okusa, slatko-kiselkasto i aromatično. Plodovi su prikladni za različite oblike potrošnje. Plodovi dozrijevaju početkom srpnja. Sorta je osjetljiva prema suši, a u proljeće bolje od ostalih podnosi duže vlažno razdoblje. Osim toga treba istaći da je otporna prema pepelnici (*Oidium*).







### PUYAL UP

Američka je sorta dobivena križanjem između sorti (*Cuthbert x Lloyd George*) x *Taylor*. Odlika je vrlo bujnog rasta, a razvija puno korijenovih izdanaka, koji mogu doseći visinu i do 2 m. Izdanci su gusto prekriveni trnjem. Nije posebice izbirljiva prema uvjetima proizvodnje.

Plodovi dozrijevaju srednje kasno, imaju svijetlocrvenu boju i valjkasto-okruglast oblik. Prikladni su za potrošnju u svježem stanju, duboko smrzavanje i razne oblike prerade. Meso je sočno slatko-kiselkasto ugodne arome.

### GLEAN LYON

Nova je škotska sorta dobivena 1991. godine kao križanac sorte Glen Prosen. Plod je sitan

(prosječne mase 2,5 g.) svjetlucave crvenonaračaste boje, stožastog oblika. Meso je vrlo mirisno, sočno, lagano kiselo s niskim postotkom šećera (9-10 Bx). Sorta je otporna prema pepeljnici (*Botrytis Cinerea*) i *Didymella applanata*. Odlika je srednje bujnosti, a vrlo obilno rodi na tlima bogatim humusom.



### GLEAN MOY

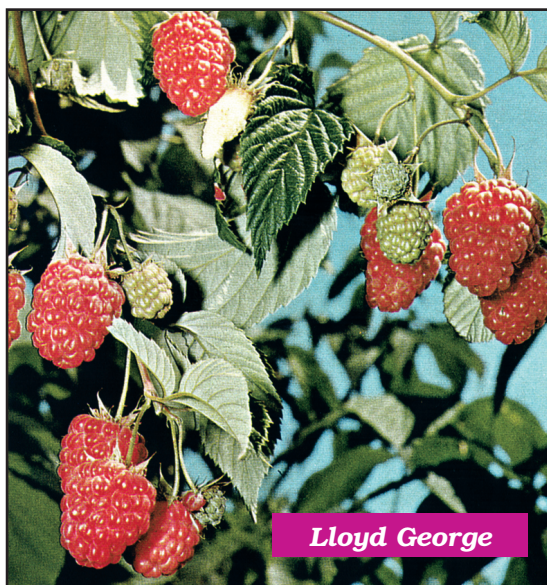
Škotska je sorta bujnog rasta s uspravnim izdancima, a odlikuje se visokom rodnošću. Plod je srednje velik (prosječne mase 3,5 g.) stožastog oblika. Površina ploda je briljantno crvene boje. Meso je vrlo ukusno, čvrsto, pa dobro podnosi transport i manipulaciju. Ova je sorta otporna prema *Amphorophora idaei*, a osjetljiva prema *Didymella applanata* i *Phytophthora*. Glean Moy dobro podnosi hladnoću pa je prikladna za hladna sjeverna područja.

## **BRISTOL**

Od svih sorti malina crnog ploda, najbolja je sorta Bristol koja je proizvedena u Americi gdje se jako cijeni u istočnom dijelu SAD-a. Biljka je bujnog rasta, otporna na hladnoću, a vrlo produktivna. Otporna je prema virusima. Plod je srednje veličine valjkastog oblika, čvrst, svjetlucavo crne boje i izvrsne kakvoće, a na izgled vrlo atraktivan.



## **Dvorodne sorte**



## **LLOYD GEORGE**

To je stara dobro poznata engleska sorta, a u nas se već dugo nalazi u uzgoju kao i u ostalim zemljama u svijetu. Ovu sortu pomalo potiskuju nove, bolje sorte. Ipak ona još uvijek ima privredno značenje u pojedinim područjima gdje je praksa s njom postigla dobre rezultate. Šib je srednje bujan, a rodni izbojci srednje dugi. Rađa redovito i obilno. Dozrijeva u trećoj dekadi lipnja. Dvorodna je pa se berba obavlja u dva roka. Plod je srednje velik (prosječne mase 3,5 g.) okruglasta oblika, dosta čvrst, lijepe crvene boje. Meso je sočno, ugodna

okusa i mirisa. Lako se bere. Plodovi su prikladni za upotrebu u svježem stanju i za preradu. Dosta je osjetljiva prema lisnim ušima. Daje osrednje visoke prirode (oko 6.000 kg/ha).

## **SEPTEMBER**

Nova je američka sorta dobivena u pokusnoj stanici Geneva-New York. Šib je bujan i vitalan. Na jednogodišnjim izdancima ima puno postranih izbojaka pa sorta





ima veliku rodnu površinu. Zato redovito i obilno rađa. Dozrijeva rano, a dvorodna je. Plod je srednje veličine s prosječnom masom od 4 g. Lijepo je crvene boje i dobre čvrstoće. Ugodna je okusa i mirisa. Zanimljivo je naznačiti da su plodovi druge berbe, tj. oni dozreli u jesen kvalitetniji od plodova dozrelih u ljetu.

### HERITAGE



Sorta je dobivena križanjem između sorti (*Milton* x *Cuthbert*) x *Durham* na pokusnoj stanici Geneve-New York. Razvija bujne trnovite izdanke uspravnog rasta. Izdanci su dobro obrasli izbojcima, pa ima veliku rodnu površinu. Osim toga treba istaći da razvija puno korijenovih izdanaka i u godini obilne rodnosti. Spada među vrlo rodne sorte. Plod je sitan (prosječne mase 2 g.) stožasto okruglastog oblika,



lijepo briljantno svijetlocrvene boje, dosta čvrst. Meso je vrlo slatko jer sadrži veliku količinu šećera (11 Bx) i veliku količinu kiseline. Spada u red visoko kvalitetnih sorata. Otporna je prema *Oidium tuckery*, a osjetljiva na *Botrytis cinerea* i *Didymella applanata*.

### ROSSANA

Dobivena je izdvajanjem iz sjemenjaka sorte *Malling Promise* na Institutu za

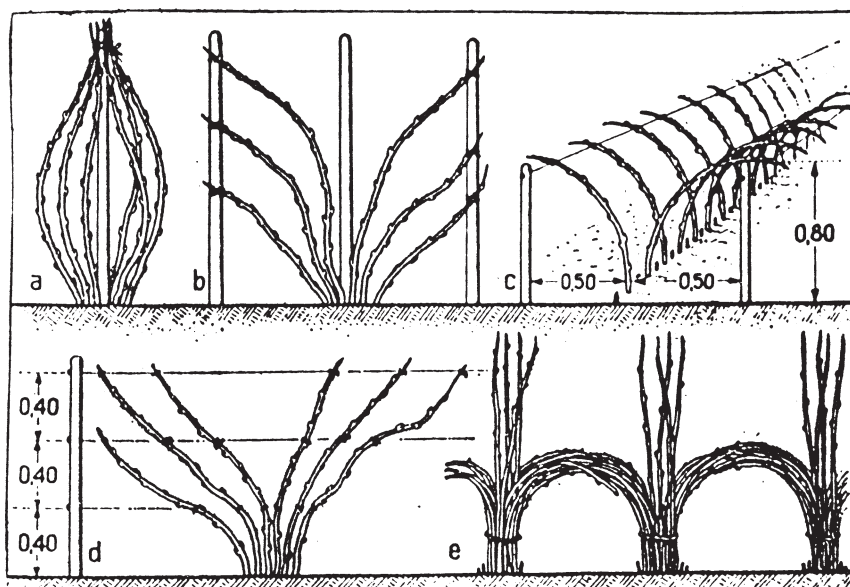


voćarstvo Poljoprivrednog fakulteta u Torinu. Nedavno je puštena u komercijalnu proizvodnju. Sorta je srednje bujnog rasta s oštrim trnjem na izdancima. Ne razvija puno izdanaka. Odlikuje se dobrom rodnošću. Plodovi su srednje veličine (prosječne mase 3 g.), čvrsti pa dobro podnose transport, dobrog su okusa i prikladni za potrošnju u svježem stanju i razne oblike prerade. Dozrijeva kasno, odnosno od kraja kolovoza do kraja listopada.

### Sustav uzgoja

Koji sustav uzgoja ćemo primjeniti za malinu ovisi o nizu čimbenika, od ekoloških uvjeta proizvodnog prostora, bujnosti sorte, načinu uzdržavanja plodnosti tla, mehanizaciji agrotehničkih i pomotehničkih zahvata itd. Najčešće se maline uzgajaju u obliku polušiba u sustavu žive ograde, sustavu traka, sustava šiba u kvadratnoj sadnji i sustavu šiba u obliku pravokutnika. Kod uzgoja u obliku žive ograde dopušta se razvitak novih izdanaka, koji izbijaju iz podzemnih pupova starijih izdanaka. Ovaj je sustav vrlo prikladan, jer omogućava manji utrošak radne snage, odnosno lakše se obavljaju agrotehnički zahvati (obrada tla, košenje djetelinsko travne smjese, odnosno zelenog mulča, gnojenje, zaštita od bolesti i štetočinaca) i pomotehničke mjere (rez, berba itd.). Osim toga bolje je osvjetljenje šibova, pa su obilniji prirodni i veći plodovi. Za uzgoj u obliku žive ograde potreban je naslon ili armatura koja se sastoji od stupova postavljenih na svakih 5-7 m i žice. Naslon može biti sa dvije žice, jednom iznad druge (na 60 i 120 cm). No, mogu biti postavljene žice u tzv. "T" sustavu na vrhu stupova

Crtež 1

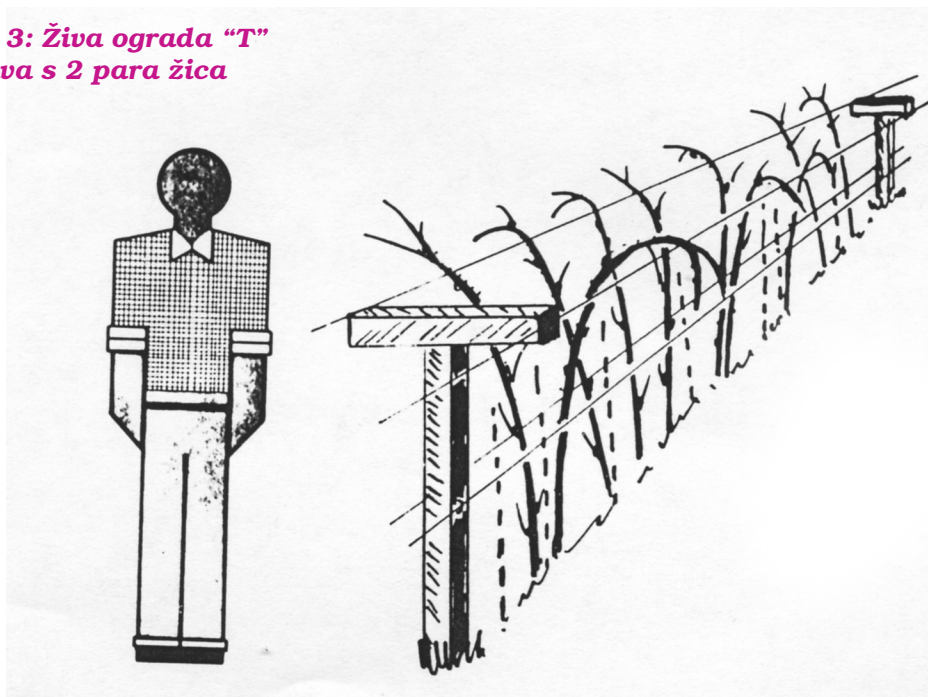


**Crtež 2: Uzgoj u obliku žive ograde**



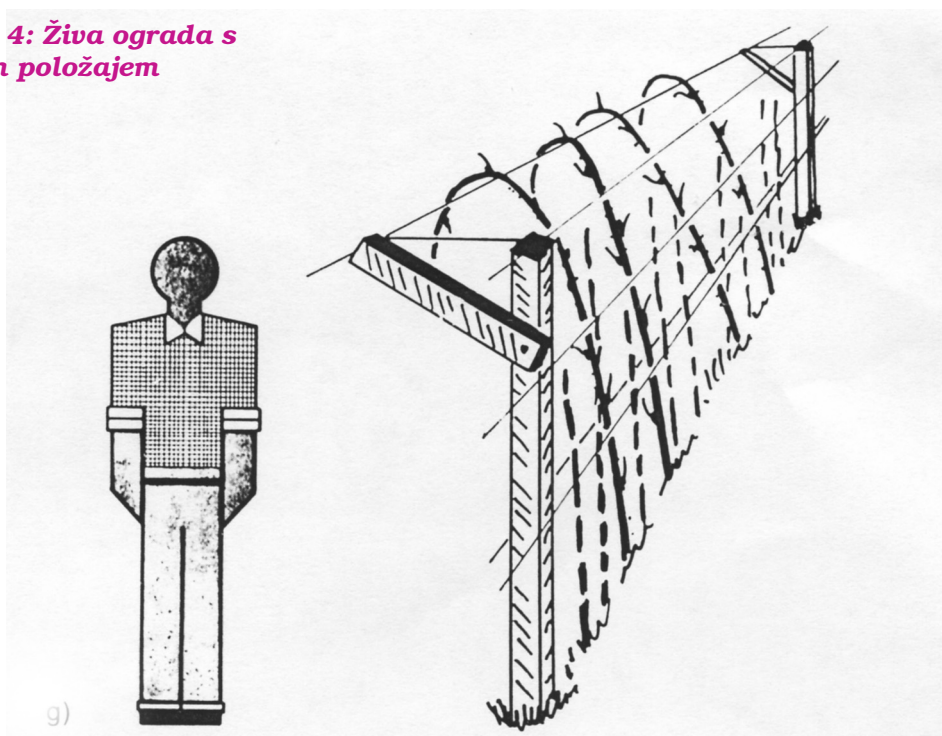
da se između žica uvuku izdanci kako je to prikazano na jednom od priloženih crteža. Na crtežima 1, 2, 3 i 4 predstavljeno je nekoliko sustava uzgoja malina, a na slici izgled malinjaka u gustom sklopu.

**Crtež 3: Živa ograda "T" sustava s 2 para žica**





**Crtež 4: Živa ograda s kosim položajem**



**Slika 1: Malina uzgojena u gustom sklopu**





### ***Gustoća sklopa***

Maline se sade u jesen ili rano u proljeće s dobro razvijenim i zdravim sadnicama. Kod uzgoja u obliku žive ograde upotrebljava se razmak između redova 2,5-3 m, a u redu 0,5 m, tako da se po 1 ha sadi 6600-8000 sadnica. Pri tome se na sadno mjesto sadi jedna sadnica, a rjeđe dvije. Maline se razrastu po 40 cm lijevo i desno od pravca reda. U praksi se najčešće koriste slijedeći razmaci sadnje:

- 3 x 0,5 m - 6606 sadnica/ha
- 2 x 1,0 m - 5000 sadnica/ha
- 2.5 x 1.0 m - 4000 sadnica/ha
- 2,5 x 0,5 m - 8000 sadnica

### ***Uzdržavanje plodnosti tla***

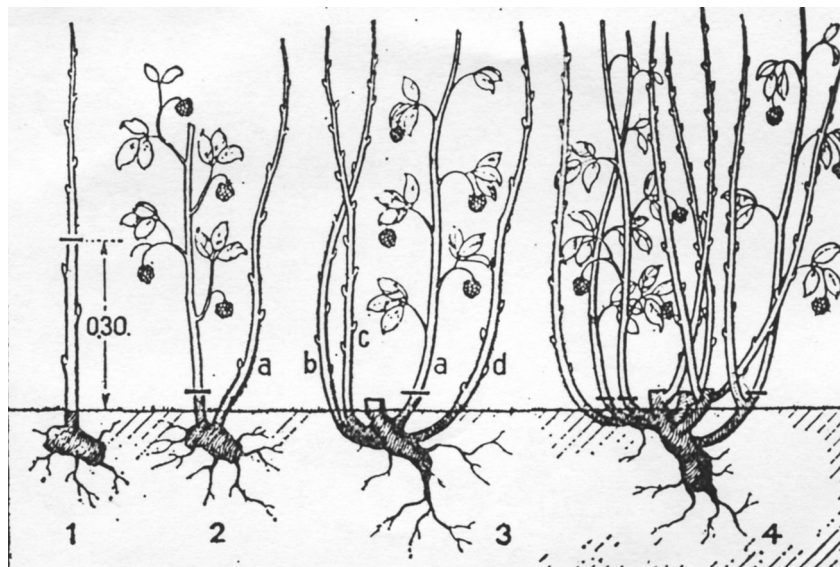
U malinicima se plodnost tla može uzdržavati kao i u drugim voćnjacima. Najprikladniji način uzdržavanja plodnosti tla je pod malčom (mulch), tj. nastiranjem organske tvari (trulo sijeno, slama, nedozreli stajski gnoj, kompost, zeleni malč, tj. košena trava i ostavljena na mjestu u međurednim prostorima) jer se na taj način najbolje konzervira vlaga u tlu i tlo obogaćuje organskom tvari. Uski pojas lijevo i desno u pravcu reda se obrađuje i primjenjuju herbicidi radi uništavanja korova. Kao prikladan herbicid spomenimo Casaron. Redovita gnojidba u drugoj godini nakon sadnje sastoji se od 250 kg/ha nitroamonkala, 250 kg/ha 18% fosfornog gnojiva i 150 kg/ha 40% kalijeve soli, odnosno, kombinacije gnojiva koje sadrži količinu aktivne tvari adekvatne spomenutim gnojivima. U trećoj godini dodaje se 400 kg/ha nitroamonkala, 350 kg/ha 18% fosfornog gnojiva i 300 kg 40% kalijeve soli ili odgovarajućeg gnojiva kombiniranog od NPK. U četvrtoj godini gnoji se sa 500 kg/ha nitroamonkala, 400 kg/ha 18% fosfornog gnojiva i 400 kg/ha 40% kalijeve soli.

### ***Rez malina***

Šib maline sastoji se od izdanaka koji žive dvije godine. Na jednogodišnjim izbojcima se iz mješovitih pupova razvijaju postrane mladice koje nose rod. U istoj godini izbiju novi izdanci na kojima će kod jednorodnih malina naredne godine malina roditi. Naime, budući da jednogodišnji izdanci rode na postranim izbojcima, u drugoj vegetaciji oni se posuše. Prema tome rez maline će biti vrlo jednostavan. Svake godine na početku vegetacije treba rezom odstraniti izrođene, tj. suhe izdanke, dvije godine stare. Jednogodišnje izdanke po potrebi prorijedimo i to tako da odaberemo bolje razvijene i zdrave, a tanje i nedovoljno razvijene odstranimo. Prakticira se u šibu zadržati 5-7 snažnih jednogodišnjih izbojaka.

Njih se skraćuje na visinu od 120-150 cm. Pregled morfologije šiba i reza maline predočen je na crtežu br. 5.

**Crtež 5: Rez maline**



*professional paper*

## **RASPBERRY GROWING**

### **Summary**

Raspberries are very suitable to be grown on small estates, where labour force can be better employed and where the picking is easier and on time. Apart from that, that is in accordance with the general social needs, which have to take into account the rational usage of pomoeological potentials and comparative advantages of particular areas. This is the way to strengthen the economic power of a region and solve the problems of unemployment and standard of living of agricultural population. The growing and production of raspberries is organized with more difficulties on larger areas, except in the cases of well-organized group of producers or sub-contractors. The growth of raspberries on small estates has a particularly big importance today.

The fruits of grown sorts of raspberries are a highly appreciated and sought fruit for the consumption in fresh state, freezing, or different ways of processing. They contain easily absorbed sugar, organic acids, pectine substances, tanine substances, minerals, vitamins, aromatic substances, pleasant scent, colour, etc.