



Savjetodavna služba u biljnoj proizvodnji

Biotehnički institut - Trg Kralja Nikole bb, 81000 Podgorica
Tel: 081 206 713 Fax: 081 206 712 Mail: extension-pg@cg.yu

GAJENJE KUPINE

Kupina pripada jagodastom voću. Plod kupine je specifične crne boje posut pepeljkom ili bez njega, krupan, slatko-nakisjelog ukusa, specifične arome. Ova voćna vrsta slabo je zastupljena u zasadima naših voćara, ali zbog visokih prinosa i dobre cijene koju postiže na tržištu zaslužuje da se značajno povećaju proizvodne površine.

Značaj kupine je višestruk. Rano stupa na rod, u drugoj godini, kada može da da 30-40% od punog roda. Kada je u punom rodu, uz primjenu neophodnih agrotehničkih mjera daje prinos od 25 t/ha, a nerijetko i više. Plodovi kupine imaju visoku hranljivu vrijednost. Bogati su sa šećerima, organskim kiselinama, vitaminima. Koristi se u svježem stanju, zamrznuta ili u obliku predačevina (sok, sirup, slatko, džem, marmelada ili kao kupinovo vino). Kupina dobro medi i odlična je kao pčelinja paša. Dosta se koristi i u farmaceutskoj industriji, jer skoro svi njeni djelovi imaju ljekovito svojstvo.



U našim uslovima kupina se sa velikim uspjehom može gajiti na terenima do 700 metara nadmorske visine. Na višojim terenima postoji opasnost od izmrzavanja pošto kupina rano kreće pa je velika opasnost od proljećnih mrazova koji mogu izazvati štete. Pogoduju joj južniji i osunčaniji tereni sa blagim nagibom. Odgovara joj ph od 5,5-6,5. Nije zahtjevana za velikim količinama đubriva, pa se uspješno može gajiti upotrebom stajnjaka, bez korišćenja mineralnih đubriva. Zemljište u zasadu treba redovno održavati i spriječiti pojavu korova, naročito višegodišnjih. Teža zemljišta, naročito glinovita i ona na kojima se duži vremenski period zadržava voda, kao i terene izložene jakom vjetru treba izbjegavati za sadnju kupine.

Kao i kod podizanja bilo kojeg višegodišnjeg zasada obavezno je uraditi pedološko-hemijsku analizu zemljišta.

Kupina se najčešće gaji u obliku špalira. Na ovom sistemu uzgoja lako se sprovede sve neophodne agrotehničke mjere, ostvaruju visoki i stabilni prinosi, omogućava lakša berba, dobijaju kvalitetniji plodovi i bolje je zdrvenjavanje ljetorasta što je veoma važno tokom zimskog mirovanja. Ukoliko ljetorasti nijesu dobro zdrvenjeli postoji opasnost da izmrznu tokom zime. Prilikom sadnje, rastojanje u redu treba da bude 1,5 m, dok međuredno rastojanje treba da iznosi 3 metra. Na ovaj način ostvaruje se gustina sadnje od 2.220 sadnica po hektaru. U proizvodnji se najčešće susreće špalirski sistem uzgoja sa 3 reda žica. Stubovi mogu biti od



različitog materijala (drveni, armirano-betonski, metalni ili plastični), mada su u upotrebi najčešće drveni. Dužina stubova treba da se kreće od 2,8-3 metra, s tim što se u zemlju pobadaju 60-70 cm, dok iznad zemlje treba da budu visoki 2,2 metra. Prečnik stubova mora biti najmanje 10 cm, dok čeonni stubovi moraju biti deblji. Rastojanje od stuba do stuba ne bi trebalo da bude veće od 5-6 metara. Žice se postavljaju na 70, 140 i 200 cm od nivoa zemlje. Koristi se pocinčana žica debljine od 3,5 do 4,0 mm.

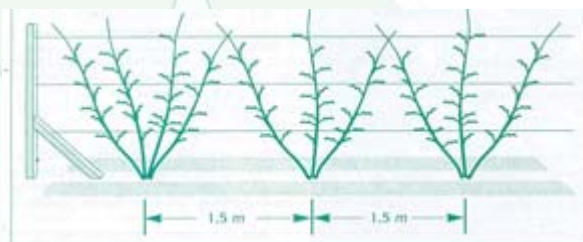
Na dobro pripremljenom zemljištu sadnju je moguće obaviti od novembra do sredine aprila. Za podizanje zasada obavezna je upotreba zdravog, sertifikovanog sadnog materijala.

Tokom prve godine iz sadnice će se razviti nekoliko novih izdanaka (najčešće 2 ili 3). Njih ne treba prorjedivati, već kada dostignu dužinu od 1m pinsirati (zakinuti vrhove). Ovom pomotehničkom mjerom pospješuje se rast bočnih mladara koji će donijeti rod naredne godine.

U toku druge godine vrši se prorjedivanje i rezidba kupine. Kod izdanaka koji imaju bočne ljetoraste, oni se prekraćuju na dužinu od 20-25 cm, odnosno na 3 pupoljka. Orezani ljetorasti se vezuju za žice u vidu lepeze čitavom dužinom špalira. Na ovaj način se formira proizvodni špalir.

Rezidba kupine u rodu je veoma važna mjera koja ima za cilj obrazovanje dobro razvijenog žbuna, postizanje stabilnih i visokih prinosa kao i dobar kvalitet plodova. Rezidba kupine obavlja se rano u proljeće, prije kretanja vegetacije. Po žbunu se ostavljaju 3-4 izdanka koja su zdrava i bez vidljivih oštećenja. Centralni izdanak se reže 20-40 cm iznad najgornje žice, a isti je postupak i sa izdancima koji se razvode lijevo ili desno od centralnog. Na ostav-

ljenim izdancima bočni izdanci se skraćuju na 3 pupoljka, odnosno na dužinu od 20-25 cm. Svi ostali izdanci se uklanjaju do osnove. Ukoliko na centralnom, ili na izdancima koji su ostavljeni sa strane ima previše bočnih izdanaka potrebno ih je ostaviti naizmjenično na rastojanju 10 cm jedan od drugog, dok se ostatak izdanaka uklanja do osnove. Na ovaj način se sprečava prevelika gustina i zasićenost u špaliru.



Vezivanje ostavljenih izdanaka vrši se na isti način kao i kod maline, rafijom. Prilikom vezivanja treba voditi računa da se ostavljeni izdanci ne stegnu previše, kao ni da budu labavo privržani i klize duž žice.

Uklanjanje mladih izdanaka kupine je slično kao i kod maline i veoma je značajna mjera. Uklanjanje mladih izdanaka se sprovodi u nekoliko navrata do kraja maja. Mladi izdanci koji se ostavljaju za rod za narednu godinu pinsiraju se kad dostignu dužinu od 1 metra, kako bi se pospješilo grananje i na taj način obezbijedio rod za narednu godinu.

Zelena rezidba je višestruko značajna. Na ovaj način se reguliše bujnost špalira, bolja osunčanost i provjetrenost špalira što povoljno utiče na manje prisustvo bolesti i štetočina, omogućava se lakša berba plodova i bolji su uslovi za diferencijaciju cvjetnih pupoljaka koji treba da daju rod naredne godine.

Izdanci kupine koji su donijeli rod, kao i kod maline, posle obavljene berbe uklanjaju se do zemlje. Svi orezani izdanci iznose se iz kupinjaka i spaljuju. Na



ovaj način se smanjuje mogućnost zaraže kod mladih izdanaka. Takođe, manja gustina špalira omogućava bolje zdrvenjavanje izdanaka i povećava njihovu otpornost prema mrazu.

Kupina se u prosjeku bere od 30-45 dana. Najbolje je brati neposredno pred punu zrelost. Ne smije se brati kada su dnevne temperature visoke. Najbolje je brati u ranim jutarnjim ili kasnim poslepodnevnim časovima. Berbu ne treba vršiti kada su plodovi vlažni posle kiše ili velike rose jer tako ubrani plodovi su skloni bržem propadanju. Pakovanje ubranih plodova je slično kao i kod maline s tim što treba voditi računa da se korpice previše ne napune. Ovo prvenstveno iz razloga što su plodovi kupine teži od maline, pa usled viška plodova u korpicama lako dolazi do njihovog gnječenja i propadanja. Poželjno ih je pakovati u korpice od 250-300 grama, dok se veća pakovanja izbjegavaju.

U proizvodnji najzastupljenije su sljedeće sorte kupine:

Grozdanić Rajko, dipl.inž.polj.
Stručni saradnik za voćarstvo i vinogradarstvo

Kupine bez bodlji:

- *Tornfri*
- *Diksen Tornles*
- *Hal Tornles*
- *Blek Saten*
- *Mora Gigante*
- *Tornles Evergrin*
- *Mora-Lampone „Tajberi“* (hibrid maline i kupune)
- *Del Cado*

Kupine sa bodljama:

- *Derou*
- *Čeroki*