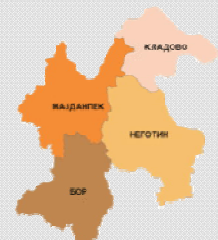




Poljoprivredna savetodavna i stručna služba Negotin je jedina organizacija u Okrugu Bor (Bor, Negotin, Kladovo, Majdanpek) koja je okružnog karaktera i čija je osnovna delatnost utvrđivanje postojećeg stanja u proizvodnji, kontinuiranim i trajnim povećanjem poljoprivredne proizvodnje na zemljoradničkim gazdinstvima.

#### Delatnosti:

- poslovi kontrole plodnosti zemljišta
- izveštajno prognozna služba i registrovanje prometa pesticida
- praćenje odabranih registrovanih poljoprivrednih gazdinstava
- edukativna aktivnost u vidu davanja preporuka i stručnih saveta
- uvođenje novog sortimenta i rasnog sastava izvođenjem demonstracionih ogleda u biljnoj i stočarskoj proizvodnji
- organizovanje i održavanje predavanja, seminara, zimskih školi, radionica i kurseva
- izdavanje stručnih publikacija i svi drugi vidovi javnog informisanja
- sprovođenje mera agrarne politike
- praćenje i izveštavanje o sezonskim poljoprivrednim radovima



## Sadržaj:

- **Nega useva pasulja** ..... 3  
(Vladica Gavrilović, dipl.inž., savetodavac za ratarstvo)
- **Jabukin smotavac** ..... 4  
(Nenad Ilić, dipl.inž., savetodavac za zaštitu bilja)
- **Združeni usevi – tikva kukuruz i pasulj** ..... 5  
(Vladica Stefanović, dipl.inž., savetodavac za ratarstvo)
- **Pranje i konzervisanje bačvi i buradi** ..... 6  
(Zorica Petkanić, dipl.inž., savetodavac za tehnologiju)
- **Zasnivanje travnjaka za ishranu stoke** ..... 7  
(Dragan Radosavljević, dipl.inž., savetodavac za stočarstvo)
- **Mere zelene rezidbe vinove loze** ..... 8  
(Dejan Stefanović, dipl.inž., savetodavac za voćarstvo-vinogradarstvo)
- **Berba jagode** ..... 9  
(Teodor Prvulović, dipl.inž., savetodavac za voćarstvo-vinogradarstvo)

**Uređivački odbor - Savetodavna služba PSSS Negotin:**

-dr Dimitrije Prvulović (direktor), Zorica Petkanić (dipl.ing. tehnologije), Nenad Ilić (dipl.ing. zaštite bilja), Vladica Gavrilović (dipl.ing. ratarstva), Dejan Stefanović (dipl.ing. voć. i vin.), Dragan Radosavljević (dipl.ing. stočarstva), Vladica Stefanović (dipl.ing. ratarstva), Teodor Prvulović (dipl.ing. voć. i vin.)

## Nega useva pasulja

Pasulj ima kratku vegetaciju koja se odvija u najtoplijem dobu godine kad je rast svih biljnih vrsta najintenzivniji. U usevu pasulja treba biti uvek prisutan jer se stanje menja iz dana u dan. Svaki dan zakašnjenja u primeni neke potrebne mere nege znači mnogo kad je pasulj u pitanju.

Poslednjih nekoliko godina ratari, a i ostali, stalno se žale na “ekstremne” vremenske uslove. Ili je previše kiše, ili ne padne ni kap, ili ima previše sunca i toplote. Ova zima i proleće su doneli nešto novo – izuzetno hladno vreme koje se proteglo duboko u april. Zemlja dugo nije bila dovoljno topla, pa je većina proizvođača, iako spremna za setvu, dočekala uskršnje i prvomajske praznike sa semenom pasulja u džaku. Setva je većinom obavljena u dosta suvo zemljište.

### *Šta uraditi ovih dana u usevu pasulja? Kako i na koji način to uraditi?*

U mere nege spadaju zaštita od korova, bolesti i štetočina, održavanje povoljnog vodnog i vazdušnog režima zemljišta i pravilna ishrana.

Od **bolesti** pasulja na prvom mestu po značaju i uticaju na smanjenje prinosa, su bakterioze (plamenjača pasulja i oreolna pegavost). Osim bakterioza na pasulju se pojavljuju i mikoze i viroze, ali su manje značajne.

Kao hemijske mere borbe protiv bakterioza koriste se antibaktericidna sredstva za tretiranje semena i preparati na bazi bakra za tretiranje useva. Usev se obavezno tretira u fazi drugog pravog lista. Kasnija tretiranja zavise od vremenskih prilika. Ako su uslovi povoljni za razvoj bolesti, prskanja se ponavljaju. Izbegava se tretiranje u cvetanju zbog negativnog uticaja na oplodnju. Usev ne bi trebalo tretirati u najtoplijem i najsunčanijem delu dana jer će nastati ožegotine na biljkama. Da bi efekat tretiranja bio potpun, treba koristiti količine vode dovoljne da okupaju celu biljku, tako da se, dok pasulj raste, i neophodna količina vode povećava. Hemijske mere borbe najčešće nisu dovoljno efikasne, pa to još više pojačava značaj upotrebe zdravog setvenog materijala.

Ako se pasulj gaji na širokoredom rastojanju, prvu **kultivaciju**, važnu za uništavanje korova i održavanje povoljnog vodnog, vazdušnog i toplotnog režima u zoni korena, treba obaviti do faze prva dva lista. To mora da se radi izuzetno pažljivo kako se ne bi povredile mlade biljčice, a naročito plitak i nežan korenov sistem jer to može mnogo da produži vegetaciju. Mnogo je preporučljivije prvo zaštititi usev bakarnim preparatom, pa ga onda kultivirati. U zavisnosti od stanja useva, mogu da se obavljaju i naredne kultivacije, ali pliće nego prva i najdalje do faze cvetanja. U vlažan usev ne treba ulaziti ni radi kultiviranja ni radi drugih poslova zbog opasnosti od širenja bolesti, prvenstveno bakterioza. Ako koristite herbicide u usevu pasulja koji je ponikao, bar dve nedelje ne bi trebalo da obavite međurednu obradu, kako bi herbicidi najbolje delovali. Takođe voditi računa o karenci preparata koji primenjujete.

Od **štetočina** koje se javljaju u usevu pasulja treba pomenuti: biljne vaši ( ne nanose velike štete), pasuljev žižak (najefikasnije je pasulj od žiška zaštititi u skladištu, štetu mogu da nanesu i neke gusenice (njih treba suzbiti preparatima iz grupe piretroida dok ne polože jaja u mahune), najveće štete izazivaju grinje (koje se uspešno mogu suzbiti akaricidima ako se uoče na vreme).

Pasulj se kod nas ne **navodnjava**, mada navodnjavanje znatno povećava prinos i opravdava dodatna ulaganja. Prvo navodnjavanje se može obaviti odmah nakon setve radi bržeg i ujednačenijeg nicanja. Kritičan period za vodom je u vreme intenzivnog formiranja lisne mase. Češće je potrebna navodnjavati u momentu i u momentu nalivanja zrna. Potrebno je 3-5 zalivanja tokom vegetacije pasulja sa oko 30 mm vode u jednom zalivanju.

Pasulj spada u grupu leguminoza koje imaju mogućnost asimilacije azota, te za njegovo **dubrenje** treba koristiti formulacije sa manje tog elementa. Formulacija namenjena leguminozama je 10:30:20 ili 8:16:24. u količini od 300kg/ha a u prihrani oko 150 kg/ha KAN-a ( u fazi 3-4 prava lista) tako što se pred osnovnu obradu unese celokupna količina P i K dubriva, predsetveno celokupan N.

Ukoliko koristimo NPK (15:15:15), njegova orjentaciona doza je oko 400kg/ha uz dodatak prihranjivanjem 100kg/ha KAN-a, takođe sa kultiviranjem u fazi 3-4 stalna lista.

## Jabukin smotavac

Najveće štete u proizvodnji jabuke, usled neadekvatne zaštite, prouzrokuje jabukin smotavac (*Carpocapsa pomonella*). Leptir tamno sive boje, na prednjim krilima javljaju se tamnije i svetlije uže i šire crte, na bočnoj strani krila nalazi se distalna pega oivičena zlatnim ovojem sa crvenim poljem u sredini. Pored jabuke larva ovog insekta prouzrokuje štete i na krušci, dunji, orahu, kajsiji, breskvi, šljivi i trešnji. U godinama visoke brojnosti može dovesti do crvljivosti i preko 50% plodova.



Prezimljava u stadijumu larve u belom kokonu u pukotinama u stablu pod korom. Prva imaga se javljaju krajem aprila početkom maja. Ženke prve generacije polažu jaja na listove, izbojke i plodove. Nakon 7-14 dana larve se pile i ubušuju u plod sve do semenske kućice, čijom se sadržinom hrane. Nakon ishrane odrasla larva napušta plod i prelazi u lutku na stablu ispod kore. Leptiri druge generacije pojavljuju se krajem juna i početkom jula, ženke polažu jaja najčešće na mestu dodirivanja plodova, larve se pile nakon 5-7 dana i ubušuju u plod. Treba znati da ženka jabukinog smotavca češće polaže jaja na sorte koje ranije cvetaju kao i na plodove sa manje dlačica a smatra se da je najosetljivija sorta Zlatni delišes.



Suzbijanje ove štetočine vrši se kada je ona najosetljivija na dejstvo insekticida a to je na samom početku piljenja larvi.

Od insekticida registrovanih za suzbijanje ove štetočine mogu se koristiti: Avaunt 15-SC, Rebus SC, Konzul, Gusathion WP25, Lannate 90, Vantex 60 SC, Insegar 25WP, Talstar 10EC isl. na početku piljenja prvih gusenica ili Dimilin SC48 u vreme masovnog polaganja jaja.

Bujnije sorte treba prorediti i izvršiti tretiranje sa većom količinom vode kako bi preparat mogao pokriti sve delove biljke a tretman izvršen u večernjim časovima, na temperaturama nižim od 27C, pokazao se mnogo uspešnijim.



## Združeni usevi- tikva, kukuruz i pasulj

Tradicionalni način gajenja združenih useva je za naše rejone prilično čest, i to podrazumeva združenu setvu kukuruza i pasulja, kukuruza i tikvi ili kukuruz, pasulj i tikva. U savremenoj tendenciji proizvodnje koja podrazumeva smanjenu upotrebu mineralnih đubriva i pesticida, združenoj setvi se pridaje posebna pažnja. Osim toga gajenje nekih vrsta vrežastog povrća (tikve, tikvice, bundve, krastavce, dinje i lubenice) uključuju sisteme proizvodnje zasnovane na značajnoj ulozi plodoređa, na specifičnim sistemima obrade, primeni malča, izmenjenim sistemima đubrenja i primeni mera integralne zaštite bilja.

To podrazumeva očuvanje i zaštitu poljoprivrednog zemljišta, naročito u održavanju i povećanju plodnosti zemljišta.

Ovakav način setve združenih useva je često vezan za manje površine pa se setva vrši ručno, ali postoje i adaptirana oruđa za setvu združenih useva. Najbolji rezultate su dale kombinacije 1/3 kukuruza i 2/3 tikvi, odnosno dva reda kukuruza i dva reda tikvi.

U odnosu na gajenje čistih useva na odgovarajućoj površini, ovakva tehnologija gajenja omogućava za 25% veći prinos. I bez navodnjavanja ovakvim sistemom ostvari se do 5t suvog zrna kukuruza i oko 30t bundevi, prosečna masa plodova do 50kg. Bundeva se najčešće proizvodi zbog svog izvanrednog hemijskog sastava, a osim u prehrambenoj industriji mogu se koristiti za ekstrakciju karotenoida i za ishranu životinja. Visoko kvalitetno ulje koristi se u kozmetici i farmaceutskoj industriji (lek protiv peruti, saboreje i drugih bolesti kože i glave), a semenka obogaćena cinkom u lečenju prostate.

## Pranje i konzervisanje bačvi i buradi

Jedna od važnijih mera pred berbu grožđa je čišćenje, spremanje, dezinfekcija i konzervisanje kako podrma tako i sudova u kojima je spravljano vino iz prošlogodišnje berbe.

Drveni sudovi {bačve i burad } iz kojih je ispražnjeno vino treba dobro oprati i konzervisati do naredne berbe jer higijenski ispravna i zdrava burad su jedan od najbitnijih uslova za dobijanje kvalitetnog vina.

Bačve i burad ne smeju dugo da ostanu prazna ,ako se ne operu i konzervišu pod uticajem vlage burad se uplenive što predstavlja jedan od najgorih oblika zagađenja.Ako se plesnivost ne uoči na vreme doći će do jakog zagađenja gljivicama kao i razvoja štetnih mikroorganizama,međutim ako se na vreme primeti , što bi svaki proizvođač vina morao da zna , bure se dobro opere i dalje koristi.

### ***Pranje buradi :***

Burad –Bačve najpre se dobro izribaju grubom četkom a zatim se pristupi pranju istih.

Burad se najpre peru sa 2% vrućim rastvorom pinterske sode azatim se ispiraju hladnom vodom.

Ispiranje se vrši više puta t.j sve dok voda sa kojom ispiramo bure ne bude bistra.

U ovako opranom buresu naliti toplu vodu i ostaviti do narednog dana.Ponovo isprati burad i ostaviti ih da se osuše po mogućnosti burd treba susiti na promaji..

Vinari-vinogradari moraju imati u vidu da samo pranje drvenih sudova nije dovoljno pogotovu ako se burad – bačve neće koristiti do naredne sezone,pa se zato obavezno mora izvršiti konzervisanje buradi .

### ***Konzervisanje buradi :***

Postoje dva načina konzervisanja buradi :

-Suva konzervacija

-Vlažna konzervacija

Pre početka rada voditi računa da burad budu dobro osušena.

V l a ž n a b u r a d s e n e s m e j u k o n z e r v i s a t i jer u tom slučaju sumpor –dioksid u dodiru sa vodom – vlagom prelazi u sumpornu kiselinu što će se kasnije odraziti na kvalitet vina.

### ***Suva konzervacija :***

Postupak ovog načina konzervisanja izvodi se spaljivanjem sumpornih traka u bačvi i to tako da sumporne trake dogorevaju u zatvorenom prostoru u bačvi da ne bi došlo do oslobađanja sumpordioksida.Koja će se količina sumpornih traka upotrebiti zavisi od zapremine suda a računa se tako što na svakih trista litara ide jedna sumporna traka od tri grama.Ukoliko se koriste više sumpornih traka ne bi ih trebalo spaljivati sve odjednom već jednu po jednu jer ako bismo ih spalili sve odjednom u buretu bi se stvorila visoka temperatura pa na zidovima može da se stvori ‘ vinski cvet ‘.

Nedostatak ovog postupka konzervisanja je što se burad rasušuju pa se neposredno pre upotrebe moraju ispirati i naliti sa dosta vode da bi burad nabrekla,ali o tome će proizvođači biti blagovremeno obavesteni pre berbe i pripreme buradi za novo punjenje.

### ***Vlažna konzervacija :***

Za razliku od suve konzervacije ovo je takozvani postupak punjenja buradi, bačvi i.t.d.

Primenjuje se najčešće kod buradi kod kojih postoji opasnost od rasušivanja.

Vlažni postupak konzervisanja izvodi se tako što se prazna burad naliju sa tačno određenom koncentracijom sumporste kiseline. Najčešće se rastvor određuje tako što se u 100 litara hladne vode rastvori 50 grama sumporne kiseline. Kod ovog postupka je jako bitno da posle konzervisanja ne dolazi do rasušivanja buradi što je jako bitno je se tako konzervisana burad mogu dugo čuvati bez promena prvenstveno bez rasušivanja.

Konzervisanje buradi kao postupak u održavanju ispravnosti istih ne sme se zanemariti jer samo konzervisanjm buradi možemo ih načiniti higijenski ispravnim i održivim do narednog punjenja.

## Zasnivanje travnjaka za ishranu stoke

Za novi travnjak je važno koji mu je usev prethodio. Najbolji predusev budućim travnjacima su đubrene okopavine i njivski usevi gustih sklopova, jer ostavljaju zemljište čisto.

Posle ovih useva zemljište treba dobro uzorati krajem leta ili početkom jeseni, da bi se korovi izazvali na nicanje, a posle toga zaorali i tako obezbedilo tzv. zelenišno đubrivo.

Osnovna obrada je izuzetno važna za kulturni travnjak, zato što se seju višegodišnje trave različite visine i prodiranja korena u dubinu. Zemljište se ore na 30-40 santimetara dubine.

Ako je udeo leguminoza na starom travnjaku bio manji, na istom mestu već posle godinu dve može se zasnovati novi travnjak. Ako je učešće leguminoza bilo veliko ili je travnjak bio komponovan samo od njih, na istom mestu može se ponovo zasnovati travnjak tek posle dve-tri godine, jer su leguminoze veoma osetljive u prvom porastu na prisustvo ostataka starih korenovih sistema i nadzemnih delova.

### Đubrenje travnjaka

Pre đubrenja, naravno, treba izvršiti analizu zemljišta koja je besplatna za sva registrovana poljoprivredna gazdinstva, a analizu možete izvršiti u Poljoprivrednim savetodavnim i stručnim službama Srbije.

Pre osnovne obrade treba obaviti osnovno đubrenje ili stajnjakom (40-60 tona po hektaru), ili kombinovano, delom stajskog i mineralnih đubriva, ili samo mineralnim đubrivima. Stajnjak se razlaže postepeno, pa to naročito pogoduje dugotrajnim travama.

Potrebna su tri osnovna elementa ishrane: azot, fosfor i kalijum, jer su važni posebno travama od početka razvoja. Uzimaju se manje, srednje ili visoke norme (azota do 80, 110 ili 160 kg po hektaru, fosfora 60, 90 ili 100 kg i kalijuma isto koliko i fosfora u različitim normama đubrenja).

Na zemljištima sklonim ispiranju polovinu đubriva treba dodati pod osnovnu obradu, a drugu polovinu predsetveno. Još je bolje upotrebiti dve trećine fosfornih i kalijumovih komponenata i jednu trećinu azotne u osnovnoj obradi, sav preostali fosfor i kalijum predsetveno, uz drugu trećinu azota, a treći deo azota u prihranjivanju. Na stabilnim ravničarskim zemljištima količine đubriva mogu biti i manje i mogu se sve upotrebiti u osnovnoj obradi.

Ako je zemljište kiselo i više izloženo vlaženju i procesima degradacije (propadanje kvaliteta), potrebno je dodati dve do četiri tone kreča po hektaru, ali barem šest-sedam nedelja pre zasnivanja travnjaka. Tada je obavezno zemlju nađubriti i organskim đubrivima, stajnjakom, kompostom ili zelenim masama, da ne dođe do negativnih posledica zbog krečenja zemljišta.

### Setva travnjaka

Zemljište za setvu travnjaka mora da zadovolji neke osnovne uslove: da se posle oranja dovoljno slegne, da bude ravno, kako bi se seme sejalicom moglo položiti na jednaku dubinu, a da površinski sloj debljine šest do osam santimetara bude odlično usitnjen, kako sitno seme trava i leguminoza ne bi zapadalo duboko.

Za setvu se zemljište sprema setvospremačima, ako njih nema onda tanjiračama i drljačama zemljište (s đubrivima) treba dobro promešati pre setve, tako da ga korenov sistem trava može najbolje iskoristiti.

U zasnivanju travnjaka setva je najvažnija. U povoljnim prirodnim uslovima travnjak se može sejati u svako doba tokom vegetacionog perioda, pogotovu ako ima mogućnosti navodnjavanja. Naši prirodni uslovi omogućavaju uglavnom setvu u martu (prolećna) ili početkom septembra (letnja setva). Ako ima vode za zalivanje, ovi rokovi se mogu dosta široko pomeriti. Prednosti prolećne setve su u tome što se izbegavaju niske temperature i golomrazice i opasnost od ugušivanja useva pod snegom. Tada oni imaju dosta vlage nakupljene tokom zime, a i temperature su povoljne za brzo nicanje i razvoj, naročito za bokorenje i pokrivanje zemljišta.

Nedostatak je što u to vreme njihovo nicanje prate mnogi korovi, koji mogu prestići i ugušiti posejane useve ili ih bitno prorediti. Ponekad u aprilu i maju vladaju suše, koje mogu uništiti još neukorenjene biljke. Prolećnom setvom se u prvoj godini postižu mali prinosi krme, a travnjak se ne može koristiti za ispašu stoke.

Prednosti letnje setve su u tome što se usevi tokom jeseni dobro izbokore i razvijaju, a korovi nemaju u hladnim danima uslova za nicanje, razvoj i donošenje semena. Korovi obično tokom zime uginu, a trave i leguminoze dosta dobro izdrže hladnoću i već u prvoj godini korišćenja daju dosta krme.

Nedostaci su u tome što postoji opasnost od izvesnog promrzavanja i proređivanja biljaka, naročito kad vladaju duge golomrazice, ili su temperaturna kolebanja tokom dana i noći velika. Pošto nema dovoljno vazduha pod snegom, usevi mogu stradati.

Letnji rok setve treba podesiti tako da do prvih mrazeva biljke imaju za razvoj 45-50 dana, pa će sposobnije ući u ovaj period iskušanja.

## Zelena rezidba vinove loze

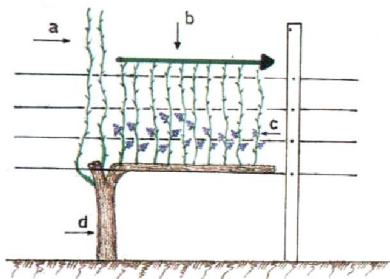
Prema nekim ispitivanjima najracionalnija lisna površina u vingradu se kreće od 2-2,5 m<sup>2</sup> lisne površine/1m<sup>2</sup> površine zemljišta. Odnosno, za 1kg grožđa u proseku treba obezbediti 2m<sup>2</sup> lisne površine/1m<sup>2</sup> površine zemljišta (1.500-2.000 cm<sup>2</sup> lisne površine po jednom grozdu). Veća lisna površina utiče nepovoljno po stvaranje šećera i prinos grožđa. Grožđe ne podnosi duboku zasenu i u takvim uslovima teže se razvija, teže ili nedovoljno sazri, a i zaštita je teža pa je češća pojava bolesti a time i lošiji kvalitet. Lišće vinove loze apsorbuje oko 90% sunčeve svetlosti koja dospe do njih, koristeći je u procesu fotosinteze. Spoljašnji listovi lastara absorbuju velike količine sunčeve svetlosti ali vrlo malo propuštaju listovima koji su dublje i zasenjeni. Tako zasenjeni listovi često nisu dovoljno fotosintetski produktivni. S toga treba obratiti pažnju na bujnost čokota (velika bujnost je u obrnutoj proporciji sa rodnošću) i mere zelene rezidbe.

Lačenje lastara – odstranjivanje suvišnih zelenih lastara. Pri tom odstranjuju se jalovaci (lastari iz slepih okaca, višegodišnjih delova loze) i suvišnih lastara izbilih iz pravih okaca (kada iz jednog okca izbije više lastara).

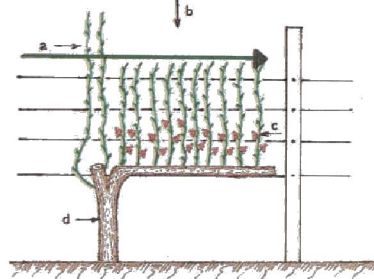
Sa ovom merom treba početi kada dostignu dužinu 20-25 cm, a potom i pred cvetanje ili posle njega. Odstranjivanje vršiti ručno ili pri kasnijem izvođenju ako je osnova lastara očvrsla sa makazama. Jalovak se može ostaviti ako je potrebno da zameni oslabljeni rodni čvor ili zameni izduženi krak (kod starijih čokota).

Prekraćivanje lastara – tu imamo:

- zakidanje rodnih lastara, gde se zakida vrh rodnih lastara koji će se narednom rezidbom na zrelo ukloniti. Ovo je preporučljivo pogotovu za sorte koje su sklone rehuljanju grozdova i izvodi se neposredno pre cvetanja. Može povećati prinos takvih sorata 10-30% pri čemu voditi računa da se iznad najviše cvasti ostavi 8-10 listova za optimalnu ishranu grozdova.
- zalamanje (prekraćivanje) lastara, obično posle cvetanja. Zalamaju se svi lastari koji su iznad određene dužine. Rano zalamanje povećava izbijanje zaperaka, dok pozno može umanjiti rodnost. Izvodi se ručno ili mašinski. Prekraćivanje se vrši na oko 30-tak cm iznad najviše žice u špaliru.
- zakidanje zaperaka. Zaperci se redovno javljaju na lastarima u manjoj ili većoj meri. Oni mogu biti korisni u pogledu ishrane grožđa ali ne treba ih ostaviti da se nekontrolisano razvijaju jer time loše utiču na razvoj glavnih lastara i grožđa na njima. Zaperci mogu doneti i rod koji je po pravilu lošeg kvaliteta. S toga, njih treba zakidati na 3-4 lista čime će se iskoristiti njihov pozitivan uticaj, a sprečiti negativan. Ne treba ih uklanjati u potpunosti jer se time mogu oštetiti okca na lastaru. Obavlja se posle cvetanja.



Zakidanje rodnih lastara:  
a-lastari za zamenu, ne zakidaju se  
b-rodni lastari, zakidaju se  
c-cvasti i grozdovi  
d-stablo čokota



Zalamanje svih lastara:  
a-lastari za zamenu  
b-rodni lastari  
c-grozdovi  
d-stablo čokota



# Berba jagoda

Iako postoje sorte jagoda koje rađaju cele godine, mesec jun je pravo vreme berbe plodova jagode.

Berba jagoda je na izgled jednostavan posao međutim to jako osetljiva faza bar kod ove vrste voća s obzirom na njihov izražen recipročni koeficijent. Berba zavisisi pre svega od sorte, vremena i dužine sazrevanja kao i od namene plodova.

Jagoda u fazi zrelosti ima veoma nežan plod i jako izraženi recipročni koeficijent.

Jagoda kao i ostalo jagodičasto voće bere se u nekoliko navrata a najveći prinos i kvalitet je u drugoj i trećoj berbi jer tada je i najveći obim zrenja jagoda, kada se i berba obavlja na svaka 2-3 dana.

Berbu treba obavljati u ranim jutarnjim satima odmah nakon skidanja rose a pre jakog otopljalja ili u kasnim poslepodnevnim satima kada se plodovi prohlade.

Berba se nipošto ne sme obavljati u kišnom periodu niti u vreme podneva kad je najtoplije.

U zavisnosti od sorte, kod sorti sa mekim plodovima berbu treba obaviti što ranije t.j. malo pre potpune zrelosti kako rok berbe ne bi prošao fazu zrelosti što bi se odrazilo na kvalitet ubranih plodova dok se sorte sa čvrstim plodovima beru u svojoj potpunoj zrelosti.

U zavisnosti od namene berba se obavlja sa ili bez peteljki, ručno ili mašinski.

Za potrošnju u svežem stanju plodovi jagode beru se sa čašicom i peteljkom dužine od 1 do 1,5 cm. Plodovi se beru isključivo ručno tako što se peteljka ploda obuhvati palcem i kažiprstom lagano otkine bez cimanja da se ne bi oštetili ostali plodovi koji tek treba da sazru ili u najgorem slučaju da ne bi došlo do oštećenja celog bokora sa još uvek nedozrelim plodovima koji će biti spremni za berbu u sledećoj fazi. Najbitnije je da berači za ručnu berbu budu dobro obučeni kako bi se izbegli svi ovi propusti u toku berbe.

Najbolje je da se prilikom berbe plodovi odmah razvrstavaju po klasama, to jeste sporiji i skuplji način ali će se tako izbeći pvrede plodova ukoliko se naknadno razvrstavaju i premeštaju iz jede u drugu gajbu ili posudu.

Mnogo brži način berbe je polumehanizovan ili mehanizovani pogotovu ako se radi o velikim zasadima. U tom slučaju berba se obavlja specijalizovanim mašinama na kojima se nalaze dva doboša sa elastičnim prstenima koji su gusto raspoređeni da bi se plodovi lakše hvatali i otkidali. Ove mašine su već našle primenu pogotovu kod većih zasada zbog svoje velike produktivnosti.

Transport plodova jagode treba obaviti odmah nakon berbe. Ako su u pitanju kratke relacije plodovi jagoda koji su u gajbicama, letvicama, mogu se prevoziti kamionima, prikolicama itd vodeći pri tom računa da se gajbice ređaju tako da između njih postoji dovoljno prostora za cirkulaciju vazduha. Takođe moraju biti prekrivene platnom ili još bolje celuloznim acetatom u vidu platna kako bi se održala niža temperatura, zatim da ne bi došlo do gubitka dragocene tečnosti a samim tim i do gubitka arome.

Ukoliko se jagode transportuju na veću udaljenost neohodno je koristiti kamion hladnjače sa kontrolisanom temperaturom.

Transportu jagode treba posvetiti posebnu pažnju jer su plodovi jako nežni. Procenjeno je da se od rasadnika (polja) do krajnjeg kupca usled nepravilnog čuvanja nakon berbe i neadekvatnog transportovanja može izgubiti čak i 40% roda.

Za maloprodajno tržište jagode koriste se letvice, gajbice od drveta, plastike ili u posude različitih dimenzija takođe napravljene od različitih materijala.

## ČUVANJE JAGODE

Od svih vrta voćnih plodova jagoda je najmanje trajnosti zbog svog visokog recipročnog potencijala .

Obična skladišta sa vazдушnim strujanjem ne preporučuju se za čuvanje jagode zbog nekontrolisane cirkulacije vazduha i temperature. U ovakvim skladištima jagoda se može očuvati samo 24 časa.

Za čuvanje jagode obavezna su skladišta gde se može regulisati temperatura . U ovakvim skladištima plodovi jagode se mogu čuvati 14 do 20 dana na temperaturi od -1 do 0°C

stepeni celzijusovih i pri relativnoj vlažnosti od 85 do 90°C.

Za duže čuvanje koriste se hladnjače za brzo zamrzavanje plodova. U ovom slučaju plodovi jagode se odmah nakon berbe podvrgavaju brzom smrzavanju na temperaturi od - 25 do -20°C.

Namena plodova je višestuka.

Plod jagode je jako osvežavajući pogotovu u ovim toplim danima, pa se zato najčešće koristi u svežem stanju.

Osim za potrošnju u svežem stanju plodovi jagode koriste se i u preradi. Za preradu se koriste plodovi tamnije boje izražene i prijatne arome i plodovi sa većim sadržajem organskih kiselina.

U preradi najčešće se koristi za pravljenje sokova, slatka, džemova, kompota, likera itd.

---

**Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva  
i vodoprivrede**



**Poljoprivredna savetodavna i stručna služba  
Srbije**



**Poljoprivredna savetodavna i stručna  
služba Negotin**

