



PROIZVODNJA KVALITETNOG RASADA PAPRIKE

Paprika se u našim uslovima uglavnom proizvodi iz rasada. Proizvodnja preko rasada produžava se vegetacija, povećava se broj berbi a time i ukupan prinos. Obezbeđuje se i ranije pristizanje što je veoma značajno. U proizvodnji rasada je veoma bitno da se proizvede kvalitetan rasad jer je dokazano da od kvaliteta rasada kod paprike u velikoj meri zavisi ukupna produkcija biljke pa i sam prinos. Paprika u rasadničkom periodu prolazi prvih četiri do pet etapa organogeneze veoma bitnih za kasniji rast i razviće. U momentu rasadivanja rasad treba da ima određene karakteristike koje treba postići u što kraćem roku a to je za papriku oko 40-50 dana.

Rasad paprike se proizvodi u različitim vrstama zaštićenog prostora kao što su tople leje, razne vrste plastičnih tunela, plastenici i staklenici. Bez obzira na vrstu zaštićenog prostora za ranu i srednje ranu proizvodnju neophodno je obezbeđenje dopunskog zagrevanja, dok je za kasnu proizvodnju paprike rasad moguće proizvesti i bez dopunskog zagrevanja.

Rana proizvodnja paprike obezbeđuje se proizvodnjom preko pikiranog rasada sa setvom krajem januara ili početkom februara i rasadivanjem krajem aprila i početkom maja. Prva berba iz rane proizvodnje može se obezbediti krajem juna i početkom jula. **Srednerana** proizvodnja paprike u našim uslovima je i najrasprostranjenija i obezbeđuje se setvom u tople leje ili druge vrste zaštićenog prostora sa dopunskim zagrevanjem. Proizvodnja rasada za ovaj rok odvija se obično bez pikiranja sa setvom u martu rasadivanjem u maju a prvi plodovi se beru krajem jula i početkom avgusta.

Kasna proizvodnja paprike obezbeđuje se proizvodnjom rasada u zaštićenom prostoru bez zagrevanja. Pri kasnoj proizvodnji iz rasada setva se obavlja krajem marta i početkom aprila, rasadivanje krajem maja i početkom juna i prva berba pristizaje krajem avgusta i početkom septembra. Proizvodnja rasada za ranu proizvodnju paprike je dosta skupa a i

zbog pikiranja koje se kod rane proizvodnje izvodi ona se kod nas takoreći i ne primenjuje (nije zastupljena).

TRETMAN SEMENA PRE SETVE

U proizvodnji rasada paprike neophodno je obezbediti veoma kvalitetno semae koje predhodno treba ispitati.Prvenstveno trba utvrditi klijavost i energiju klijanja.Seme treba pre setve obavezno dezinfikovati suvim ili vlažnim postupkom zbog uništavanja patogenih na njemu.Utom cilju seme treba potopiti u 2% rastvor natrijumhidroksida (NaOH) U TRAJANJU OD 10-30 minuta a zatim seme treba dobro isprati u čistoj vodi.Slični efekti se postižu i potapanjem semena u 15% rastvor trinatrijumfosfata (Na₃ PO₄)u trajanju od 20 minuta i nakon toga seme dobro isprati vodom.

Radi ubrzanja klijanja i nicanja seme paprike se često pre setve kvasi ili naklijava. Navlaženo ili naklijalo seme znatno pre niče,to je značajno jer seme paprike i u povoljnim uslovima sporo niče.Nakvašeno nabubreno,i naklijalo seme može da se seje samo uz idealne uslove vlažnosti i temperature pa bi probuđena klica mogla da nastavi probuđene procese.Ptilikom setvae u lošim uslovima treba koristiti normalno suvo seme.Količina semena dobre klijavosti kreće se od 7-8gr.po metru kvadratnom kod srednje rane i kasne setve.Optimalan sklop biljaka za obezbeđivanje kvalitetnog rasada je 600-700 biljaka po kvadratnom metru. Pre setve treba uneti herbicid Devrinol koji se unosi u zemljište u količini od 30-40 gr. na 100.metara kvadratnih.leje gde će se sejati rasad paprike.**Setva** se obavlja ručno,omaške ili sa vodom u kanti sa rešetkom,mada može i mašinski sejalicom ako se radi na većem prostoru.Nakon setve zemlju treba obilato zaliti,a zatim po površini primeniti neki od insekticida.S obzirom da je paprika toploljubiva biljka treba voditi računa o temperaturnim uslovima a naročito u fazi klijanja i nicanja. Sa nicanjem paprike nužno je voditi računa i o dobroj osvetljenosti biljaka i blagom snižavanju temperature(oko 18 stepeni C.)

MERE NEGE

Nega rasada se sastoji u redovnom zalivanju,zaštiti od bolesti,prihranjivanju i kaljenju rasada.Kod zalivanja rasada neophodno je voditi računa o temperaturi vode koja treba da je približno optimalnim zahtevima ove biljne vrste.Zalivati ne treba često nego ređe i sa većom količinom vode.Zaštitu treba obavljati svakih nedelju dana i to fungicidima koje treba kombinovati tako da ima i bakarnih preparata radi suzbijanja bakterioza.Prihranjivanje se može kombinovati sa zaštitom od bolesti i to fertikarom ili nekim drugim kompleksnim đubrivom za folijarnu prihranu dva puta u fazi 2 i 4 stalna lista.Od momenta nicanja do rasađivanja ne treba da prođe voše od 50-60 dana.To znači da normalno razvijen rasad za rasađivanje sa 6 stalnih listova,treba da se dobije za što kraće vreme.U roizvodnji rasada veoma je bitno i kaljenje biljaka koje počinje sedam dana pre sadnje.Tada se biljke slabije navodnjavaju,a zaštićeni prostor se intezivnije provetrava po mogućnosti otkriva.Kvalitetan rasad u momentu rasađivanja treba da ima sledeće karakteristike:elastično i zbijeno stablo,visine 16-20 sm sa 6-10 dobro razvijenih listova, sa dobro razvijenim korenem naročito bočnim žilama.

Služba za ratarstvo i povrtarstvo

ODRŽAVANJE ZEMLJIŠTA U VOĆNJACIMA

Održavanje zemljišta u voćnjacima je jedna od važnih agrotehničkih mera od koje zavisi visok prinos i dobar kvalitet ploda. Postoji više načina održavanja zemljišta u zasadima, a izbor odgovarajućeg zavisi od više faktora. Sagledati i ekonomsku stranu.

JALOVI UGAR – Ovaj način podrazumeva stalno obrađenu celu površinu zemljišta. To se postiže uglavnom plitkim jesenjim oranjem ili dubljim tanjiranjem neposredno posle unošenja odgovarajućih đubriva i tokom vegetacije u nekoliko kultiviranja, freziranja, tanjiranja ili sličnih postupaka za uništavanje korova. Obrada ne sme biti dublja od 10-15cm, da bi se očuvao korenov sistem. Rad se odvija motokultivatorima uz ručnu korekciju. Pozitivne strane ovog načina održavanja zemljišta su da povoljno deluje na vodni, vazdušni i toplotni režim zemljišta, ujedno smanjuje intenzitet bolesti i štetočina. Loše je što se redovnom obradom na istu dubinu stvara plužni đon, što dovodi do jačeg ispiranja hraniva i moguće pojave erozije na nagibima. Ovo se može donekle korigovati stalnom promenom dubine obrade. Loše je i to što se javlja ubrzana mineralizacija humusa, tako da je potrebno unošenje stajnjaka svake dve do tri godine. Ako je vreme kišovito jalovi ugar predstavlja problem pri radu. Za manje zasade posedovanje i upotreba odgovarajuće mehanizacije prilično je skupa.

LEDINA – Ovaj način održavanja zemljišta predstavlja neobrađeno zemljište i to uglavnom u ekstenzivnim voćnjacima. Zemljište je zakorovljeno, kosi se retko ili se koristi za ispašu stoke. To su najčešće stari voćnjaci sa bujnim vegetativnim podlogama i velikim razmacima sadnje. Danas je ovaj način održavanja zemljišta u voćarstvu neprihvatljiv. Ali, prihvatljiva je kultivisana ledina, gde je smeša trava pažljivo odabrana pa posejana, a kosi se kad biljke izrastu 15cm.

ZASTIRANJE (MULČIRANJE) – Ova metoda održavanja zemljišta u voćnjacima predstavlja pokrivanje zemljišta raznim materijalima organskog ili neorganskog porekla koji sprečavaju nicanje i rast korova. Materijali koji se koriste za zastiranje najčešće su: pokošena trava, isitnjena slama, seno, otpaci biljaka, strugotina, plastične folije itd. Debljina sloja treba da bude najmanje 15cm. Prednost zastiranja je što sprečava evaporaciju i eroziju, ispiranje mineralnih materija, a popravlja toplotni, vazdušni i vodni režim zemljišta, reguliše i razvoj i aktivnost korena. Najčešće se primenjuje kod jagodastih voćnih vrsta, dok je to kod drvenastih retkost.

ZELENIŠNO ĐUBRENJE – Predstavlja gajenje biljaka koje rastu brzo i stvaraju veliku količinu zelene mase, pa se one u punom cvetanju zaoravaju. Tako se obezbeđuje brže obogaćenje gornjeg sloja zemljišta organskim i mineralnim materijama, sprečava se ispiranje hranljivih mineralnih materija, jer ih izvlači iz zemlje pa ih posle vraća.

GAJENJE UZRODICA – Primenjuje se u zasadima voća u prvim godinama posle sadnje i to kod voćnih vrsta koje se gaje u ređem sklopu. Biljke za gajenje treba pažljivo birati. Na rast i razvoj voćaka neke deluju negativno (žitarice, lucerka, industrijsko i korenasto – krtolasto bilje), dok se preporučuju pasulj, grašak, soja, krastavac, lubenica, dinja, tikva, kupus, salata itd. Važno je da gajenje uzroдика ne ometa rast gajene voćke kao i ni sprovođenje agrotehničkih mera u zasadu. Period gajenja ovih useva je od jedne do pet godina, zavisno od voćne vrste i razmaka sadnje. Dosta je teško sve ovo uskladiti, pa osim kod voćnih vrsta sa velikim rastojanjem, nije poželjno gajenje uzroдика

HERBICIDI – Ova metoda je novijeg datuma. Da bi se odabrao herbicid za upotrebu treba znati sastav korovske flore. Izbor herbicida zavisi i od starosti zasada. Vreme

primene i doza zavisi od osobina herbicida, što se vidi na deklaraciji svakog preparata. Ovaj način se dosta lako sprovodi, ali mu je mana određeno zagađivanje zemljišta.

Služba za voćarstvo i vinogradarstvo



JAGNJENJE OVACA

U našim klimatskim uslovima jagnjenje ovaca je najčešće tokom zimskog perioda. Pre samog početka jagnjenja treba pripremiti ovčarnike kako bi se omogućili najpovoljniji uslovi za jagnjenje ovaca. Na 10 do 15 dana pre početka jagnjenja, ovčarnike treba očistiti od đubreta i svake nečistoće.

Zidovi se moraju okrečiti, a pod u ovčarniku kao i ostali inventar u njemu poprskati krečnim mlekom. Na pod ovčarnika treba staviti čistu i suhu prostirku. U prostoriji gde se ovce jagnje temperatura ne bi trebalo da bude manje od 12°C. Ukoliko je prostorija hladnija treba je utopeliti pomoću bala slame ili kukuruzovine. Sa druge strane treba izbegavati da prostorija za jagnjenje bude pretopla, jer to može dovesti do toga da jagnjad postanu osetljiva i nežna. Promaja nepovoljno deluje na ovce i na jagnjad. Ventilacija u ovčarniku mora biti što bolja. Odeljenje za jagnjenje treba da je prostrano, kako bi se ovce u njemu mogle normalno kretati. Jednoj ovci sa jagnjetom treba obezbediti 1,25m² podnog prostora. Dva do tri dana pre jagnjenja trbuh je nešto spušten, a gladne jame su upadljivo izražene. Prvi znak da će uskoro uslediti jagnjenje je uznemirenost i uzbuđenost ovaca, slabije uzimanje hrane, blejanje i češće mokrenje. Takođe, ovce često udaraju nogama po prostirci.

Jagnjenje obično prolazi bez komplikacija i završava se za 15 do 40 minuta. Ukoliko se jave neke komplikacije može potrajati i do 2 sata. Većina rasa se jagnji u večernjim časovima tj. između 17 i 21 čas. Prilikom jagnjenja pupčana vrpca se sama prekida. Ukoliko se sama ne prekine treba je odseći na 3 do 5cm od samog trbuha, iscediti i dezinfikovati jodom. Ostatak pupčane vrpce se sasušuje posle nekoliko dana, a otpadne posle 1 do 2 nedelje.

Prihvatanje jagnjeta – Odmah po jagnjenju, ovca po pravilu oliže jagnje. Ako ona to ne učini, čuvar stada treba gužvama slame polako istrljati jagnje i osloboditi ga od sluzi. Jagnje se ostavlja da se odmori.

Prve mlazeve mleka, pre početka dojenja jagnjadi treba izmisti u poseban sud, a vime oprati toplom vodom i dobro osušiti. Prvih nekoliko dana treba kontrolisati da li jagnje sisa, da li je uz majku i da li ona ima dovoljno mleka. Ovca i jagnje ostaju zajedno po jagnjenju 2 do 3 dana u ograđenom prostoru površine 2-3 metra. Posle nekoliko dana ovcu i jagnje treba staviti sa ostalim ojađenim ovcima. Ponekad mlada ovca neće da primi jagnje, pa čak i beži od njega. U tom slučaju se ovca i jagnje zatvaraju zajedno u malu pregradu i u njoj ostaju 2 do 3 dana, kako bi se navikli jedno na drugo. Ako želimo

da podmetnemo jagnje pod drugu ovcu, onda je to najbolje učiniti što pre po jagnjenju, jer ovca dobro poznaje svoje jagnje po mirisu. Jagnje treba obavezno da posisa kolostrum koji je po sastavu drugačiji od normalnog mleka (veći sadržaj vitamina a naročito antitela, koja su neophodna mladom organizmu kao zaštita u prvim danima života.

Nega jagnjadi za vreme dojnog perioda sastoji se u tome da se učini sve što je potrebno za pravilnu ishranu, smeštaj, higijenu i zdravstvenu zaštitu kako bi se jagnjad normalno razvijala.

Služba za stočarstvo

ZAŠTITA BILJA

Organska proizvodnja i zaštita bilja – Mogućnosti i perspektiva ruralnog razvoja severa Kosova i Metohije

Osnovna karakteristika područja je da se poljoprivredna proizvodnja u dužem vremenskom periodu odvija na tradicionalan način(ekstenzivni sistem ratarenja).U potreba pesticida je zanemarljiva u odnosu na područja sa intenzivnom proizvodnjom.Od pesticida najviše se primenjuju insekticidi i fungicidi(u povrtarskoj proizvodnji).Na brtskoplaninskom području severa Kosova i Metohije(obronci planina Kopaonika,Rogozne i Mokre Gore)sa specifičnim agro klimatskim uslovima(nadmorska visina,padavine,tip zemljišta,i dr) pružaju realnu osnovu za proizvodnju organske hrane.

AGRONOMIJA + PRIMENJENA EKOLOGIJA = ORGANSKA PROIZVODNJA

Proizvodni put „od njive do trpeze,, je dugačak i zahteva neprestalnu kontrolu. .Pre svega se vodi kontrola upotrebe različitih agrohemičarija, pesticida, mineralnih đubriva,stimulatori rasta,hormona i sl.

PRINCIPI ZAŠTITE U ORGANSKOJ PROIZVODNJI

Uorganskoj proizvodnji u borbi protiv biljnih bolesti,štetočina i korova gde se ne primenjuju „sintetička sredstva,,podstičemo prirodne mehanizme u funkciji samoregulacije njihove brojnosti.**PREVENTIVNE MERE SU KLJUČ USPEHA U BORBI PROTIV BILJNIH PATOGENA** u organskoj proizvodnji.Glavne mere su:

- Gajenje otpornih sorti,hibrida
- Korišćenje alelopatije,pasivnih prepreka
- Prognozo izveštajna sližba
- Praćenje i prognoza vremenskih uslova

Kontrola prisustva korova,bolesti i štetočina je posebno osetljiv segment jer se u potpunosti isključuje primena pesticida(hemiske mere borbe).

Preventivne mere podrazumevaju:

U borbi protiv korova mora da onemoguće obnavljanje semena i drugih reproduktivnih organa i njihovo širenje u usevu.Ove mere obuhvataju:

- pravilan tretman žetvenih ostataka i nuzproizvoda u poljoprivredi.
- pravilno negovanje i upotreba stajnjaka i drugih organskih đubriva.
- primena plodoređa(naj značajnija mera,monokultura je izvor zaraze).
- gajenje međuuseva.
- združena setva.
- korišćenje alelopatskih odnosa.

Direktne mere borbe

-Mehaničke(obrada zeljišta,setva)

Osnovna-predsetvena priprema-nega useva,ima za cilj da zaoravanjem korova(semena) smanji reproduktivnu sposobnost višegodišnjih korova.Predsetvena priprema smanjuje brojnost.Češća međuredna obrada ima za cilj da smanji brojnost korova.U gustom sklopu primenjuju se („češalj drljče,,)

Setva-Važna i delikatna mera u suzbijanju biljnih patogena.Podrazumeva:upotrebu zdravog semena,optimalni rok setve,najbolji sklop(gustinu setve),čime obezbeđujemo konkurentnost gajenih kultura.

-Fizičke-Mehaničko suzbijanje korova(češljaste drljače,četkasti kultivatori)

- Termičko suzbijanje korova(korišćenjem otvorenog plamena).

- Mulčiranje(nastiranjem zemljišta različitim materijalima),

Naj efikasnije suzbijanje korova postiže se u fazi nakon klijanj i nicanja ili u fazi male rozete.

-Biološke-Podrazumevaju primenu aktivnih materija iz prirodnih materija,organskih jedinjenja(iz buvača ili duvana).Korišćenje biotehnološke metode(produkti metabolizma mikroorganizama)ili biljaka za dobijanje bioherbicida(mikroherbicida-aleloherbicida).Usuzbijanju štetnih insekata koriste se bakterijski insekticidi-bioinsekticidi(metaboliti *Bacillus thuringiensis*,*Bacillus pumillis*,*Bacillus mycoides* i dr).Ovim preparatima suzbijaju se patogene gljive i bakterije.

Značajna mera u suzbijanju štetnih insekata je korišćenje predatora:bubamare,uholaze,*Crysopa carnea*,*Encarisa formosa*,*Trichoramma evanescens*.Kontrolu prisustva vršimo setvom cvetnih pojaseva,mogu se i doneti na željeno mesto(područje).Usuzbijanju krompirove zlatice koriste se piretroidi iz buvača(*Pyrethrum* spp) ili duvana(nicotinol).

Žetva berba:

Važno je da se ispoštuje

- metodologija gajenja,dinamika sazrevanja,formiranje kvaliteta proizvoda,način sušenja i skladištenja(sve mere održuju moment skidanja useva).

- Skladištenje(poseban prostor ili ako su upakovani u posebno obeleženom delu prostora,prostor gde se vrši pakovanje ne može se koristiti za skladištenje.

Srbija ima realnu osnovu da u relativno kratkom periodu poveća površine pod organskom proizvodnjom.

BEZ POMOĆI DRŽAVE OVA PRIZVODNJA NE MOŽE DA IZDRŽI KONKURENCIJU KONVENCIONALNE PRIZVODNJE