

# BILTEN

broj 5

30.04.2012.

Tiraž: 300 primeraka

## ***SADRŽAJ***

### ***Paprika-proizvodnja rasada***

Jelena Marković, dipl.ing.....st. 3

### ***Tov odraslih ovaca***

Dragoljub Krajnović, dipl.ing.....st. 6

## **PAPRIKA( *Capsicum annuum*) -PROIZVODNJA RASADA**

Paprika je jednogodišnja povrtarska kultura visine 50-80 cm sa velikim cvetovima i krupnim plodovima različitog oblika najčešće cilindričnog. Vodi poreklo iz Južne i Srednje Amerike. Pripada fam. *Solanaceae*. U Srbiji je gajimo na velikim površinama i to na 20.000 hektara njiva i u 2.500 ha plastenika. Ima visoku hranljivu i biološku vrednost. Koristimo je u ishrani tokom cele godine, kao svežu, ili na različite načine prerađenu. Bogata je ugljenim hidratima i sadrži više vitamina C od limuna (oko 250mg/100g ploda).

### **Proizvodnja rasada**

Kod nas se paprika uglavnom proizvodi iz rasada, na otvorenom polju ili u zaštićenom prostoru. Na otvorenom polju za srednje ranu proizvodnju, setvu treba izvesti od 15.do 25.marta, rasađivanje od 15. do 25. maja i početak berbe od 1. jula . Za kasnu proizvodnju rasada setva se izvodi od 25.marta do 5. aprila, rasađivanje od 25.maja do 10.juna a početak berbe 15 jula. U zavisnosti od rane ili kasnije proizvodnje rasada setva u plastenicima sa grejanjem se izvodi od 20.oktobra do 1.januara, rasađivanje od 15.oktobra do 1.marta, a početak berbe od 15 februara do 1.maja.

Rasad se može proizvoditi u svim oblicima zaštićenog prostora. Za ranu zimsko-prolećnu proizvodnju paprike treba koristi rasad zaštićenog korenovog sistema. Taj rasad se proizvodi u kontejnerima, saksijama i tresetnim kockama. Po pravilu je to pikiran rasad (*u momentu sadnje treba da ima najmanje 8 pravih listova i formirane cvetne pupoljke*). Za proizvodnju na otvorenom polju koristi se čupan rasad (golih žila), najčešće nepikiran (*rasad starosti 60 dana treba da ima najmanje šest pravih listova tamno zelene boje, bez simptoma bolesti, sa elastičnim stablom visine oko 20cm*).Supstrati i zemljišno-đubrevite smeše za setvu semena i odgajanje rasada treba da su sterilisani i da ne sadrže patogene i štetočine.

### ***Proizvodnja rasada u leji***

U zimskim mesecima proizvodnja se obavlja u toploj, u proleće u mlakoj, leti u hladnoj leji. Za zagrevanje leje koristi se svež stajnjak sabijen sa maksimalno 65kg tereta, ili kod savremenih leja razni električni grejači. Zemljišno đubrevita smeša koja pokriva stajnjak i u koju se seje seme priprema se najčešće od nezaražene baštenske zemlje, zgorelog stajnjaka i peska, ili treseta (2:2:1). Mogu se koristiti i gotovi supstrati. Debljina supstrata za setvu se kreće od 15 do 25cm. Leja treba da je ravna, široka do 150cm. Seme se seje u markirane redove, ručno ili mašinski. Setvena norma je 10-15g/m<sup>2</sup> sa pikiranjem (rana) i 6-8g/m<sup>2</sup> bez pikiranja rasada (kasna proizvodnja).

### ***Kontejnerska proizvodnja rasada***

Za zimsko-prolećnu proizvodnju rasada paprike koriste se kontejneri od stiropora, ili plastike sa različitim prečnikom otvora (3-4cm). Rasad se pikira kada biljka ima razvijene kotiledone listiće i začet prvi pravi list. Specijalnim izbijačima pred pikiranje biljčice se vade iz otvora uz minimalno oštećenje korena. Pikiranje se obavlja u saksije prečnika 10 cm. Na ovaj način se proizvodi rasad zaštićenog korenovog sistema

Pored kontejnera za proizvodnju rasada mogu da se koriste saksije od plastike, keramike, papira, treseta prečnika oko 10cm. Služe da se u njih pikira rasad.

### ***Setva rasada***

Za setvu treba koristiti zdravstveno ispravno, deklarirano seme, dobre klijavosti i energije. Pri proizvodnji iz direktne setve semena utroši se od 2,5 do 3,2kg/ha semena, dok se za proizvodnju preko rasada utroši 1-1,2kg semena/ha. Pre setve seme se potopi u 2% rastvor NaOH i dezinfikuje se u trajanju od 15 minuta. Posle toga seme se dobro ispere hladnom vodom, prosuši i seje. Ovim postupkom uništavaju se patogeni na površini semena.

### ***Pikiranje***

Mera kojom se reguliše i omogućava odgovarajući vegetacioni prostor za normalan i nesmetan rast i razvoj biljaka. Faza razvijenih kotiledonih listića i začetak prvog pravog lista je period kada treba izvršiti pikiranje rasada u leju, saksije ili kocke. Pre pikiranja rasad treba zaliti i lagano izvaditi iz supstrata sa dosta zemlje, kako bi se korenov sistem što manje ošteti. Pikiranje u leji se izvodi "pod prst" ili malom sadiljkom.



### ***Nega rasada***

Od setve pa do pojave prvih pravih listova zalivanje je češće (sa manje vode), a posle tog perioda zalivanje se vrši ređe, ali obilnije. Prihranjivanje (proizvodnja u leji) se obavlja sa 10 litara vode/m<sup>2</sup> leje u kojoj je rastvoreno 20-30 g NPK 15:15:15 ukoliko je rasad slab i svetlozelen. Posle prihranjivanja leju dobro zaliti da se ne zadrže ostaci đubriva na lišću. Prihranjivanje preko lista (folijarno) se može obavljati tečnim đubrivima na svakih 10-14 dana. Gotovi supstrati pri kontejnerskoj i saksijskoj proizvodnji treba da sadrže hraniva do kraja rasadničarskog perioda. Zaštitu od bolesti i štetočina vršiti preventivno. Posebnu pažnju obratiti na zaštitu od miševa, koji rado jedu posejano seme paprike (postaviti mamke). Korovi se uništavaju herbicidima, plevljenjem ili spaljivanjem.

### ***Kaljenje rasada***

Ova mera je posebno značajna, i počinje dve nedelje pred rasađivanje postepenim, pa zatim sve jačim provetravanjem i snižavanjem temperature supstrata i vazduha. Prihranjivanje kalijumovim đubrivima pojačaće otpornost na nepovoljne uslove, posebno niske temperature.

### ***Rasađivanje***

Nedelju dana pre sadnje obaviti pripremu zemljišta i ukoliko je potrebno, tretiranje zemljišta herbicidima. Utvrditi brojnost zemljišnih štetočina. Preporučuje se čupanje rasada u gajbice dan pre rasađivanja. Ako je zemljište jako suvo, treba ga zaliti pre rasađivanja, pustiti da se prosuši, pa tek onda pristupiti sadnji. Sadnja se obavlja ručno, ili mašinski i sadi se do kotiledonih listova.



### ***Gustina sadnje***

Na otvorenom polju krupnoplodne paprike se rasađuju u gustini 70-100 hiljada biljaka/ha. Pri proizvodnji u zaštićenom prostoru rane sorte paprika se gaje u gušćem sklopu (5-10 biljaka/m<sup>2</sup>).

### ***Malčiranje zemljišta*** (zastiranje tla koje obrađujemo prirodnim materijalima)

Osnovna prednost korišćenja malča se ogleda u racionalnijem korišćenju vode, kontroli korova, smanjenim štetama od bolesti, povećanju količine CO<sub>2</sub>, boljem iskorišćavanju svetlosti. Kao malč koristi se organski materijal (slama, piljevina, kora...) ili plastične folije. Kod proizvođača sa manje iskustva pri gajenju na malču mogu nastati problemi, koji su obično posledica lošeg navodnjavanja .

### ***Kultiviranje i okopavanje***

Prvo kultiviranje se obavlja desetak dana posle rasađivanja, a ostala posle svakog navodnjavanja ili jače kiše. Okopavanjem suzbijamo korove u i rastresamo zemljište koje je u zoni korenovog vrata.

### *Navodnjavanje*

Paprika je najosetljivija na nedostatak zemljišne vlage posle presađivanja i naravno u fazi cvetanja i razvoja plodova. Ukoliko rasad pati zbog nedostatka vode produžice se vegetacija i redukovaće se prinos useva. Plodovi su sitniji i lošijeg kvaliteta.

**Marković Jelena dipl.ing**

OBLAST STOČARSTVO

### **TOV ODRASLIH OVACA**

Odrasle ovce i ovnovi pregledaju se svake godine za vreme striže, kada se po pravilu sastavlja plan pripusta ovaca, i tom prilikom se sva starija i mlada grla koja nisu pokazala zadovoljavajuće rezultate u proizvodnji, izdvajaju i tove.

Formiraju se stada (buljuci), koja se teraju na planinske pašnjake, gde se drže čitavog leta sve do oktobra meseca, odnosno dokle ima bogate pašne, a onda se doteruju u klanicu i odmah prodaju za klanje, ili se drže u blizini klanice, na oskudnoj paši, uz prihranjivanje koncentratom.



Zelena trava na pašnjacima je najbolja hrana za ovce, jer suva materija mladih trava po svarljivom proteinu i hranljivosti u celini bliska je sa koncentratom i značajno ih prevazilazi u pogledu biološke vrednosti belančevina i sadržaju vitamina. Suva materija mladih trava sadrži: 20-25% proteina, 4-5% masti, 30-35% bezazotnih ekstraktivnih materija, 9-11% mineralnih materija i 10-15% celuloze. Trava predstavlja bogat izvor karotina (100-150 mg na 1 kg). U zelenoj travi se nalaze i estrogene materije, što utiče na plodnost ovaca. Pri iskorišćavanju pašnjak se deli na pregone (8-12 jednakih delova). Širina pregona za jednu ovcu je 0,5 m, za šilježe 0,4 m, a za jagnjad 0,3 m, razume se da to zavisi od travne mase po  $lm^2$ .

U toku leta ovcama na pašnjacima, jedanput ili dva puta nedeljno daje se sa koncentratom. Obično se za ovu svrhu koriste mekinje. Na taj način ovce bolje iskorišćavaju planinsku pašu i postižu veću težinu u tovu.

Ovce u tovu zahtevaju manju pažnju u pogledu ishrane i nege nego jagnjad u tovu. Osim toga, ovce u tovu i znatno manje uginjavaju.

Tov odraslih ovaca na paši je rentabilan, ako je paša dobra i ako su vremenski uslovi pogodni. Ukoliko je paša slabija, ovce se u jesen dotovljavaju koncentratom i nus proizvodima prehrambene industrije i po-ljoprivrednih gazdinstava, pri čemu se vodi računa o ekonomskim efektima.

Ovce mogu da se tove i kabastom hranom: senom, silažom, svežim re-zancima šećerne repe, džibrom itd. Koncentrat se daje u malim količinama. Daje se zajedno sa prekrupom kukuruza ili mekinja, isto kao u tovu ovaca na paši.

Najbolje je da se hrana za odrasle ovce u tovu normira.

Za tov odraslih ovaca preporučuju se sledeće norme:

| Živa vaga | H.J.      | Protein | Kuhinjska | Kalcijum | Fosfor  | Karotin |
|-----------|-----------|---------|-----------|----------|---------|---------|
| u kg      | u kg      | u gr    | so u gr   | u gr     | u gr    | u gr    |
| 40        | 1.25-1.50 | 90-110  | 12        | 3.7-4.5  | 2.2-2.7 | 6-10    |
| 50        | 1.35-1.75 | 105-130 | 15        | 4.5-5.3  | 2.5-3.0 | 6-10    |
| 60        | 1.55-2.05 | 110-140 | 18        | 5.3-6.0  | 2.8-3.3 | 6-10    |
| 70        | 1.75-2.75 | 120-160 | 20        | 6.0-7.0  | 3.1-3.6 | 6-10    |
| 80        | 2.00-2.70 | 140-190 | 20        | 6.7-7.8  | 3.3-3.9 | 6-10    |

Utovljene ovce i ovnovi postižu veću masu za 5—10 kg, tako da po-boljšavaju randman i kvalitet mesa i predstavljaju veću vrednost na tržištu. Međutim, tov ovaca u odnosu na tov jagnjadi je znatno skuplji, izuzev kada se izvodi na dobrim pašnjacima i kada se ovce hrane jevtinom voluminoznom hranom. Grla koja su završila porast u tovu, utrošenu hranu transformišu, uglavnom, u loj, a mlada grla koja rastu, u mišiće. Otuda je kod jagnjadi potrebno manje hrane za 1 kg prirasta nego kod odraslih ovaca.



Dragoljub Krajnović dipl.ing