



PSSS “Agroznanje”

**B
I
L
T
E
N**

BESPLATAN PRIMERAK



Sadržaj:

- ❖ *Kukuruz šećerac, S. Cvetković, dipl.ing., (str. 2),*
- ❖ *Proizvodnja paprike, S. Kodžopeljić, dipl.ing (str. 2),*
- ❖ *Navodnjavanje povrća, V. Aleksić, dipl.ing, (str. 3)*
- ❖ *Objekti i oprema za ovce, N. Pipović, dipl.ing., (str. 4),*
- ❖ *Pegavost izdanaka maline, S. Dželatović, dipl.ing., (str. 4),*
- ❖ *Proizvodnja crvene i crne ribizle za svežu potrošnju, V. Trandafilović, dipl.ing., (str. 5)*

April,
2012. godine

Tel. 019/436-865

E-mail:

psszajecar@ymail.com

Kukuruz šećerac

Kukuruz šećerac se koristi kivanjem u klip, svež ili zamrznut.

Dobri predusevi su strna flita, gra-ak, soja i leguminoze.

Svake druge godine se može gajiti na istoj parceli.

Agrotehnika

Osnovna obrada vr-i se na 30 cm u jesen. Tada se vr-i zaoravanje 30-40 t/ha stajnjaka, i NPK (10:30:20) u koli ini od 400-500 kg/ha. Predsetvena priprema se obavlja neposredno pre setve.

Prihranjivanje se vr-i sa 300 kg/ha KAN-a u fazi kada je kukuruz 10-15 cm.

Vreme setve: od 01.04. do 01.07. Sukcesivna setva treba da omogu i-to duži period berbe svefih klipova kombinovanjem rokova setve i hibrida razli itih grupa zrenja.

Dubina setve - optimalno 4-5 cm, sa gustinom za rane hibride 70 x 20 cm i kasnije hibride 70 x 25 cm.

Nega useva: zaperci se ne zakidaju. Pofeljna prostorna izolacija od 50 m zbog me usobnog opra-ivanja. Neophodno je obaviti dva kultiviranja.

Navodnjavanje - osnovni preduslov za gajenje kukuruza -e erca, za dobijanje visokih i stabilnih prinosa i omogu ava kasniju berbu.

Berba - bere se u mle noj zrelosti u jutarnjim satima kada je najve i sadržaj -e era. Bere se ru no, posle berbe se kuva ili smrza. Kvalitet -e erca se duže uva ako se bere sa komu-inom.

Usev mora da se -titi, jer ga ptice napadaju, pomo u stra-ila. Usev se -titi od korova herbicidima koji se koriste u merkantilnom usevu posle setve pre nicanja.

Sejati seme doma ih hibrida jer su oni najbolji za na-e uslove gajenja.

(Srđan Cetković, dipl.ing.)

Proizvodnja paprike

Priprema semena za setvu

Seme paprike za setvu treba da bude ujedna eno po veli ini i tefini. Tako ujedna eno seme obezbe uje ujedna enost nicanja i ujedna enost rasta. Ujedna eno iznikao rasad u isto vreme prolazi kroz fenolo-ke faze, u isto vreme se podudaraju potrebe biljaka prema odre enim uslovima.

Preporu ljivo je da se seme paprike pre setve dezinfikuje u 2% rastvoru NaOH. U rastvoru NaOH seme koje se stavi u platnenu vre icu drflati 10 minuta , a potom se pod jakim mlazom vode detaljno ispere. Tretmanom dezinfekcije semena obezbe uje se u velikom procentu za-tita semena od virusnih i bakteriskih bolesti. Za dezinfekciju se može upotrebiti i tiram (TMTD)-8 grama na 1 kg semena.

Zasejavanje

U na-oj zemlji najvi-e je rasprostranjena proizvodnja paprike u dvofaznom gajenju: proizvodnja rasada u za-ti enom prostoru i gajenje posle rasa ivanja na otvorenom polju Paprika se u na-im uslovima seje u drugoj dekadi marta. Proces proizvodnje rasada traje 50-60 dana. Za setvu 1 metra kvadratnog potrebno je 5-10 gr. normalno klijavog semena. Za ovu proizvodnju gde se rasad ne pikira potrebna je ne-to re a setva. Kompost za zasejavanje paprike predstavlja sme-u supstrata treseta, peska i pregorelog stajnjaka. Seme se pokriva sa 1,5-2 sm. komposta. Seme paprike ni e za 12 dana.

Nicanje

Pojava biljaka je moment nicanja paprike i predstavlja kriti an moment kod proizvodnje rasada. Pojavom kotiledonih listova temperatura vazduha mora se sniziti na 15-16 C dnevna i 12-13 C no na i smanjiti vlafnost zemlji-ta. Posle nedelju dana temperatura

treba da se poveća na 18-20 °C dnevna i 14-16 °C noćna. U ovom momentu moraju doći do padanja rasada i dobro bi bilo da se takav rasad zasuši i naknadno zalije rastvorom cinkovog ili jodnog kalijevog ili jodnog kalijevog. U toku proizvodnje rasada neophodno je intenzivno provetravanje.

Kontejnerska proizvodnja rasada

Za ranu prolećnu proizvodnju paprike rasad se proizvodi u kontejnerima. Koriste se kontejneri od stiropora ili plastike sa različitim prečnikom otvora. Zbog malih zapremina otvora supstrat kojim se kontejneri pune mora biti fine strukture i odgovarajuće plodnosti. Rasad se pikira kada biljka ima razvijene kotiledone listove i začet prvi pravi list. Pikiranje se obavlja u saksije prečnika 10 cm. Na ovaj način se proizvodi rasad zahtevnog korenovog sistema.

(Slavica Kodžopeljić, dipl.ing.)

Navodnjavanje povrća

Voda je sastavni deo grane biljke i nosilac mnogih fizioloških procesa tokom vegetacije, zatim voda regulira refleksnu ishranu biljke, rastvara hranljive materije u zemljištu koje biljka usvaja preko korenovog sistema, regulira toplotni refleks biljke i zemljišta, posreduje u procesu fotosinteze i regulira fizičke, hemijske i biološke procese u zemljištu. Ukupne količine vode u različitim vrstama povrća kreću se u intervalu od 85 do 95% a obzirom da povrtarske kulture intenzivno transpiriraju moraju se zaključiti da su povrtarske kulture veoma osetljive na nedostatak vode. Navodnjavanjem se u uslovima manjke padavina u vegetacionom periodu, koriguje loš raspored padavina i nadoknađuju količine vode potrebne za optimalan rast i razvoj biljaka. Visoki prinosi dobrog kvaliteta povrća mogu se postići u uslovima povoljnog vodnog režima zemljišta i zato je navodnjavanje obavezna meliorativna mera u intenzivnoj proizvodnji povrća. Pri nedostatku vode u zemljištu smanjuju se prinosi povrća i pogoršava kvalitet prinosa.

U odnosu na zahteve prema vlažnosti zemljišta povrtarske kulture se mogu podeliti u četiri grupe:

1. Vrste koje intenzivno usvajaju vodu iz zemljišta i veoma je intenzivno troše, imaju dobro razvijen korenov sistem kao i nadzemnu masu (celer, krompir)
2. Vrste koje intenzivno usvajaju vodu i ekonomično je troše, imaju razvijen korenov sistem i takvu granu lišća, koja sprečava preteranu transpiraciju (mrkva) ili su listovi prekriveni maljama (paradajz, lubenica)
3. Vrste koje slabo usvajaju vodu, a veoma je intenzivno troše, imaju slabo razvijen korenov sistem sa dobro razvijenom lisnom masom (kupusnjača, paprika, salata)
4. Vrste koje slabo usvajaju vodu i slabo je troše, sa slabo razvijenim korenovim sistemom i malom transpiracionom površinom (crni i beli luk)

Vreme navodnjavanja povrtarskih kultura zavisi od zemljišnih i klimatskih uslova sredine i fenofaze razvoja biljke. Navodnjavanje rasada - ovim navodnjavanjem treba dodavati manje količine vode, kako bi se sprečio bujni rast i razvoj bolesti a istovremeno održala potrebna toplota u rasadniku. Navodnjavanje pre sadnje ili predsetveno navodnjavanje - izvodi se samo onda kada je zbog nedostatka vlage u zemljištu oteflana priprema zemljišta za sadnju ili setvu. Potrebno je pre toga ispitati fizičke osobine zemljišta i trenutno stanje vlage u zemljištu. Navodnjavanje pri sadnji ili posle sadnje rasada ili setve - ovo navodnjavanje zavisi pre svega od stanja vlažnosti zemljišta. Ukoliko u zemljištu nedostaje lakopristupna voda, posađene mlade biljke će se teško primiti a seme će slabije nicaniti. Prilikom rasta i razvoja biljaka dolazi do mehaničkog oštećenja korena i zato je potrebno omogućiti biljkama lakopristupnu vodu i mineralne materije, kako bi lakše usvajale vodu i kako bi se lakše ukorenile. Takođe, ukoliko u zemljištu ima dovoljno vode, preobilno navodnjavanje može imati i negativne efekte jer razređuje koncentraciju zemljišnog rastvora i narušava toplotni režim zemljišta, a to su značajni faktori za početni vegetativni rast mladih biljaka. Vegetacijsko navodnjavanje - počinje kada su se biljke primile ili niknule i dobro ukorenile. Ovim navodnjavanjem je potrebno, kroz ceo vegetacioni period održavati optimalnu vlažnost zemljišta u zoni korenovog sistema.

Dopunsko navodnjavanje se izvodi pred kraj vegetacije u cilju produženja vegetacionog perioda. Glavni uslov za ovo navodnjavanje je toplo vreme na kraju leta i po etkom jeseni kada se uz dovoljno vode i hranljivih materija u zemlji-tu produflava vegetacioni period, tako e i berba plodova, a time se postiflu i ve i prinosi.

(Valentina Aleksić, dipl.ing.)

Objekti i oprema za ovce

U sastavu farme za ovce, treba da budu slede i objekti:

Ov arnik ó koji treba da sadrfli staju za ovce, dviske, jagnjad, -iljeflad, ovnove, prostoriju za jagnjenje, prostorija za muflu i magacin za koncentrovanu hranu.

Ispust ,
senjak
objekti za silaflu i
objekti za stajnjak.

Prilikom izgradnje farme treba voditi ra una o slede em:

- pravilan izbor i lokjacija, odnosno mesto izgradnje,
- postojanje vode, struje i putne infrastrukture
- povezanost objekta sa drugim objektima, (od ku e 50m, a od drugih 250m),
- da objekat bude za-ti en od zimskih vetrova
- orijentacija objekta prema strani sveta.

Objekat za ovce treba da obezbedi skloni-te od lo-ih vremenskih uslova, da ima dovoljno udobnog i suvog prostora za leflanje, dobru ventilaciju bez promaje, dovoljno prostora za jasle, za jagnjenje, dobar pristup i prilaz, da njegova konstrukcija odgovara nameni i mogu nostima farmera kao i da je u funkciji za-tite flivotinja i flivotne sredine.

Veli ina i tip objekta zavise od pravca i tipa proizvodnje (meso, vuna, mleko), zatim od broja ovaca i strukture stada.

Povr-ina stajskog prostora-poda za odre ene kategorije ovaca je slede a:

-ovnovi 1.5 ó 2m²

-ovce 1.2 ó 1.5m²

-ovca sa jagnjetom 2 ó 2.2m²

-jagnje 0.4 ó 0.5m²

--iljeflad 0.7 ó 0.9m².

Temperatura u ov arniku zimi ne treba da spada ispod 6OC, a leti maximalna 25OC, vlaflnost vazduha od 60 - 75%, osvetljenje

treba da je prirodno - na svakih 23 -30m² poda je 1m² prozora, a ve-ta ke svetlosti 70 luxa.

Opreme u ov arniku, sastoji se od :

- jasla i korita za hranjenje, jasle 34-40cm za ovce, jagnjad 15.25cm ovnovi 50cm, -iljeflad i dviske 30-35cm

- irina jasala je ista za sve 40- 70cm,

- visina je od poda 40cm,

- dubina jasala za koncentrovanu hranu je 20-30cm.

Po obliku, korita mogu biti jednostrana, dvostrana, -estougaona ili okrugla. Dnevno po jednoj ovci treba 10 l vode, jagnjetu 3-5l vode. Jedna pojilica je potrebna za 20 grla, a visina pojilice je 60 -80 cm sa stepenikom visune 20cm.

(Nedeljko Pipović, dipl.ing)

Pegavost izdanaka maline (*Didymella applanata*)

Pegavost izdanaka maline prouzrokuje parazit *Didymella applanata* i mofle naneti velike -tete. Ova bolest se mofle po tome -to stvara tamno plave ili ljubi aste ovalne ta kice oko pupoljaka, tako da napadnuta povr-ina postaje siva. Male mrke pege pojavljuju se uglavnom na donjim delovima izdanaka. Prvi znaci zaraze ispoljavaju se po etkom leta. Na li- u se oboljenje javlja u obliku mrkih pega, obi no dufl nerava. Zaraflene liske otpadaju, a lisne dr-ke ostaju na izdanku. Kora izdanaka koja je zaraflena puca, cepa se i otpada.

Za suzbijanje ove bolesti najvafnija je da malinjaci ne budu gusto zasa eni, na poloflaju gde nema provetranja, da ne budu u korovu i da se rodni izdanci uklone iz malinjaka odmah posle berbe.

Najvafnija preventivna mera je prskanje bakarnim preparatima. Standardna mera kontrole obuhvata prskanje sumporno -kre nom orbom (pravi se od pet delova nega-enog kre a, pola dela kuhinjske soli i etvrt dela sumpora u prahu, sve to se dobro izme-a, ugasi vodom i ostavi nekoliko dana da dobije na lepljivosti). Dodatna za-tita postifle se prskanjem preparatima Quadris, Signum, Teldor.

Ako je intenzitet bolesti ja i, onda treba prskati najmanje 6-7 puta, kako bi se spreila sekundarna zaraza.

(Slavica Dželatović, dipl.ing.)

Proizvodnja crvene i crne ribizle za svežu potrošnju

Po proizvodnji ribizle nasa zemlja je me u poslednjim zemljama u Evropi i Svetu. Ona ne zadovoljava ni doma e potrebe. U Svetu je znatno porasla potrafnja obojenog vo a kao zna ajnog izvora za-titnih materija neophodnih za ljudski organizam. Crna ribizla ima veliki zna aj u ljudskoj ishrani pa je sve vi-e razloga za njeno uvođenje u proizvodnju. Podizanje zasada crne ribizle zahteva manja ulaganja nego druge jagodaste vo ne vrste. Brz obrt uloflenih sredstava i siguran plasman dodatna su motivacija za vra anje ovoj vrsti.

Ribizla najbolje uspeva i ra a u humidnim planinskim podru jima od 600-800 m n.v. Uz to biljke treba da su dobro osvetljene i za-ti ene od jakih vetrova. Dobro podnosi niske zimske tempereture. Cvetovi mogu izdrflati i do -6 stepeni Celzijusovih bez o-te enja. Osetljiva je prema velikim vru inama, kao i duflim su-nim intervalima -to dovodi do palefla i prevremenog opadanja li- a. Zahteva najmanje 800 mm padavina godi-nje, od toga bar 400 mm u toku vegetacije.

Eksploatacioni period ribizle je 20 i vi-e godina pa treba pravilno pripremiti zemlji-te za sadnju .Izvodi se duboko oranje ili rigolovanje do dubine od 35-40 cm niz nagib.

Nakon toga (u prvoj polovini septembra) zemlji-te treba da odleffi oko mesec dana da ispuca i da se usitni. Zatim se rastura stajnjak i zaorava. U isto vreme se dodaje i sredstvo za kalcifikaciju ako je zemlji-te kiselo. Kultiviranje ili frezerovanje kombinovano sa setvosprema em za zavr-nu finu obradu zemlji-ta izvodi se neposredno pred samu sadnju bilo u jesen ili u prole e.

Sadnica treba da ima 1-3 letorasta duffine 20-30 cm, debljine najmanje 10 mm pri osnovi i sa najmanje 3-5 zrakasto raspore enih flila duffine 15-25 cm.

Naj e- i sistem gajenja je u jednoredu u neprekidnom nizu bez naslona, a pojedina ne biljke u obliku flbuna. Rastovanje izmedju

redova treba da bude 2,5 metra, a u redu 1 metar. Potrebno je 4000 biljaka po hektaru.

Daleko je bolja jesenja sadnja jer kod ribizle rano kre e vegetacija . Za sadnju se kopaju rupe dimenzija 40x40 cm.

Posle završene sadnje dodaje se oko svake sadnice po 100 do 120 grama NPK 10:12:26 ili 8:16:24.

Nega zasada

Rano u prole e izvršiti prvo plitko prasenje izmedju redova, a u redu plevljenje korova. Tokom leta obavlja se nekoliko prasenja i plevljenja korova. Upotreba herbicida se ne preporucuje. Pre drugog prasenja, a po prijemu sadnica treba razbacati po zasadu oko 150 kg KAN-a (oko 50 g po sadnici) ili amonijumsulfata. Prekrivanje posadenih sadnica obavlja se rano u prole e po otapanju snega i prvog prasenja, a u svakom sluaju pre kretanja vegetacije. Sadnice se skracuju na 3 do 4 vidljiva pupoljka. Za-titna prskanja se sprovode prema potrebi.

U toku prve godine u medjurednom prostoru preporuje se gajenje pasulja u avca, gra-ka, i sl.

U sluaju izraflene su-e potrebno je izvr-iti navodnjavanje sa koli inom od 5 do 10 litara vode po jednoj biljci.

Na kraju prve godine nege zasada izvr-iti ubrenje NPK 10:12:26+3%MgO u koli ini 400 do 500 kg/ha, odnosno oko 100 do 120 grama po biljci.

Nega u drugoj i tre oj godini posle sadnjesli na je kao i u prvoj.

Na kraju tre e godine, odnosno na po etku etvrte na dobro razvijenom flbunu treba da ima 5 do 6 jednogodi-njih, 5 do 6 dvogodi-njih i 4 do 5 trogodi-njih grana.

U tre oj godini o ekuju se prvi prinosi od 1 do 1,2 kg po flbunu.

(Vladan Trandafilović, dipl.ing.)

**Za bliža objašnjenja i
informacije možete se
obratiti savetodavcima PSSS
„Agroznanje” Zaječar**

UPOZORENJE!

(kolegama za-titarima na terenu,
lekarima i poljoprivrednicima)
U slučaju namernog i nenamernog
trovanja sa pesticidima hitno je
potrebno obratiti se:

**Centru za kontrolu trovanja
VOJNOMEDICINSKA
AKADEMIJA
Beograd, Crnotravska 17
011/36-08-440, 36-08-122**

Ovo je jedina ustanova u Srbiji
koja 24 sata dnevno, svih 365 dana
u godini,
preko telefona ili neposredno, na
Klinici za toksikologiju,
prufla neophodne informacije i
le i od svih vrsta akutnih trovanja

**IZDAJE: POLJOPRIVREDNA STRUČNA
I SAVETODAVNA SLUŽBA
„AGROZNAJJE” D.O.O. ZAJEČAR,
19000 ZAJEČAR, UL. NIKOLE PAŠIĆA
37/4, TEL.: +381 19 436-865; Fax.: +381
19 429-185**

*Glavni i odgovorni urednik: Vladan
Trandafilović, spec.ampelografije,*

*Tehnički urednik: Vladan Trandafilović,
spec.ampelografije,*

Tekstove priredili:

*Slavica Kodžopeljić, dipl.ing. – Stručni
saradnik za povrtarstvo,*

*Neđeljko Pipović, dipl.ing. – Stručni
saradnik za stočarstvo,*

Vladan Trandafilović,

*spec.ampelografije – Stručni saradnik za
voćarstvo i vinogradarstvo,*

*Srđan Cvetković, dipl.ing. – Stručni
saradnik za ratarstvo,*

*Valentina Aleksić, dipl.ing. – Stručni
saradnik za melioracije zemljišta,*

*Slavica Dželatović, dipl.ing. – Stručni
saradnik za zaštitu bilja (DIREKTOR)*

TIRAFI: 300 PRIMERAKA