



PSSS

“Agroznanje”

**B
I
L
T
E
N**

BESPLATAN PRIMERAK



Sadržaj:

- ❖ *Određivanje vremena i osnovna pravila za siliranje kukuruza, S. Cvetković, dipl.ing., (str. 2),*
- ❖ *Postrna setva kornišona, S. Kodžopeljić, dipl.ing (str. 2),*
- ❖ *Vitamin D-antirahitični vitamin, N, Pipović, dipl.ing, (str. 4)*
- ❖ *Proizvodnja koštičavog voća u Srbiji, V. Trandafilović, dipl.ing., (str. 4),*
- ❖ *Navodnjavanje paradajza, V. Aleksić, dipl.ing., (str. 6),*

Tel. 019/436-865
E-mail:
psszajecar@ymail.com

Jun,
2012. godine

Određivanje vremena i osnovna pravila za siliranje kukuruza

1. Siliranje cele biljke kukuruza

Optimalno vreme za siliranje cele biljke kukuruza je u periodu kada je sadržaj suve materije u silafnoj masi (stablo, list, koma, klip, zrno) između 30 i 35%.

Kako se određuje vreme siliranja? Sadržaj suve materije silafne mase se određuje na osnovu "mle na linije". "Mle na linija" predstavlja prelazovnog dela zrna u mle ni. Da bi se utvrdilo mesto "mle na linije" mora se obrati 4-5 klipova kukuruza, prelomiti ih i na prelomljenom delu potražiti mle na liniju koja je jasno vidljiva. Ako se mle na linija nalazi na polovini ili na dve trećine zrna tada je sadržaj suve materije 30-35% i može se pristupiti siliranju. Ako je "mle na linija" na trećini zrna, sadržaj suve materije je ispod 30% i treba sačekati još nekoliko dana za siliranje.

2. Siliranje klipa i vlažnog zrna

Za pravilno siliranje od celog klipa ili vlažnog zrna berbu kukuruza treba po čim pre posle stvaranja "crne tačke". "Crna tačka" je tkivo koje sprečava dalje sakupljanje hranljivih materija u zrnu i njegovo pojavljivanje je znak da je zrno fiziološki zrelo i da od tog trenutka počinje smanjivanje sadržaja vode u zrnu. Da bi se proverila fiziološka zrelost kukuruza sa klipa se okrene nekoliko zrna. Ukoliko se posle laganog grebanja na mestu gde se zrno vezalo za oklasak pronađe crni sloj to je znak da je zrno fiziološki zrelo, da se formirala "crna tačka" i da se može pristupiti siliranju.

3. Osnovna pravila za dobru silafu

- visina otkosa oko 25cm
- optimalna dužina seke 9-12mm

- dobro sabijena masa u silo jami

(Srdan Cvetković, dipl.ing.)

Postrna setva kornisona

Kod postrnog gajenja kornisona važno je da predusev rano stife za berbu (važenje) radi blagovremene pripreme zemljišta za setvu kornisona. Takvi predusevi su grašak, grahorica, rani krompir, strna flita. Ukoliko su predusev strna flita, postrnu setvu treba planirati i pripremati pre početka fletve. Treba odabrati parcelu na kojoj je zasejano flito i koja se može navodnjavati. Ako nema uslova za navodnjavanje, setva je vrlo rizična, pa je bolje ne ulagati u seme i rad. Fletvu strnina treba po čim prvo na parcelama na kojima se planira postrna setva. Odmah po fletvi preduseva zemljište treba porati na 20 cm dubine. Površinskom obradom zemljište treba dovesti u povoljno stanje za setvu. Seme se seje na 3 cm dubine. U povoljnim uslovima seme nikne posle 5-6 dana. Krastavac kornison najbolje uspeva na dubokim, aluvijalnim, strukturnim tipovima zemljišta, bogatim organskim materijama. Za njegovo gajenje nisu pogodna teška, zabarena, kisela zemljišta. U pogledu zahteva prema hranljivim materijama, krastavac je neobična biljna vrsta. Za njega je karakteristična mala potrebnost hranljivih materija, ali ih u zemljištu mora biti u izobilju. Krastavac je vrsta kojoj je neophodno obezbediti najbolje uslove za rast u odnosu na mnoge druge povrtarske vrste. Najbolje uspeva na temperaturi od 28 do 32 stepena, a pri dužini dana od 10 do 12 sati. Na nedostatak vlage u zemljištu i vazduhu biljke reaguju velikim smanjenjem prinosa. Optimalna relativna vlažnost vazduha je 85-95%. Tereni izloženi jakim vetrovima nisu pogodni za gajenje krastavca jer biljke ne podnose preplitanje vrećica koje vetar lako oćeti. U postrnoj setvi kornisoni se seju što je

mogu e pre, a najkasnije do 20. jula. Svako zaka-njenje sa setvom dovodi do osetnog smanjenja prinosa. U postrnom roku setve, na polju, korni-oni se seju na rastojanje od 70 do 100 cm izme u redova, a izme u biljaka u redu 10-20 cm. Krastavac se mofle sejati i u dvorede trake gde su rastojanja izme u redova 90 cm pa 30 cm, a izme u biljaka u redu 10-15 cm. U toku vegetacije obi no su dovoljna 2-3 okopavanja. Kad se biljke gaje uz oslonac treba otklanjati bo ne grane i mlade plodove do visine 40 do 60 santimetara. Ukoliko je usev suvi-e bujan, bo ne grane se mogu orezivati i iznad ove visine, a ostaviti da raste samo glavno stablo. U uslovima kada se biljke gaje uz oslonac orezuju se i stari listovi, jedanput nedeljno, da se obezbedi bolje provetravanje i spre i razvoj bolesti. Jo-bolji rezultati se dobijaju ukoliko se koristi konstrukcija za gajenje biljaka uz oslonac-palir. Gajenjem uz oslonac obezbe uje se biljkama vi-e svetlosti, vazduha, biljke se mogu efikasnije za-tititi od bolesti i -teto ina. Plodovi na biljkama koje se vode uz oslonac pravilno se razvijaju, lak-e se beru i formira se mali broj deformisanih plodova. Ukoliko se seju dva reda biljaka, seje se sa obe strane -palira na udaljenosti po 30 cm od konstrukcije, a rastojanje u redu je 20-25 cm. Razmak izme u dva reda konstrukcije ne sme da bude manji od dva metra, zbog transporta i gafenja u blizini biljaka za vreme berbe. U postrnom roku setve korni-one je potrebno navodnjavati esto i odmah posle setve. Bez navodnjavanja usev naj e- e ne mofle dobro ni da nikne. Krastavac ima slabo razvijen korenov sistem koji se prostire uglavnom u plitkom povr-inskom sloju. Temperatura vode za navodnjavanje treba da bude oko 20 stepeni, a optimalna vlafnost zemlji-ta oko 85-95 % maksimalnog vodnog kapaciteta. Po toplom i sun anom vremenu nedeljno se preporu uje 30-40 mm vode po kvadratnom metru na otvorenom. Ako je vreme hladno i obla no navodnjavanje se izbegava.

Najbolje je navodnjavati u jutarnjim asovima i to iz dva razloga:

- slabije se razvija plamenja a, jer se listovi posle zalivanja sa nastankom toplijeg dela dana brfle su-e
- izbegava se dobijanje gorkih plodova jer ukoliko se zaliva õvru aõ biljka hladnom vodom obi no dolazi do -okova koji uti u na produfletak vremena od oplodnje do berbe, -to dovodi do ve eg broja gorkih plodova

Kornioni se intenzivnije navodnjavaju od po etka berbi, da bi se postigli optimalni prinosi. Kornioni stiflu za berbu 40-45 dana posle nicanja. Za razvoj ploda od cvetanja do tehnolo-ke zrelosti potrebno je pet do sedam dana. Plodono-enje traje 30-40 dana -to zavisi od blagovremenog branja i zdravstvenog stanja useva. Prilikom berbe treba uklanjati i sve prerasle, deformisane i bolesne plodove. Kornioni se beru svaki drugi, tre i dan, samo ujutru. Ubiranje plodova treba vr-iti paflljivo, paze i da se biljke ne povre uju kidanjem ili gafenjem vrefla. Najbolji prinosi se ostvaruju ako se zemlji-te ubri i stajskim i mineralnim ubrivom. Stajnjak se unosi u koli ini 30-40 t/ha, a od mineralnih ubriva po hektaru treba uneti 100-150 kg/ha azota, 100-120 kg/ha fosfora i 200-250 kg/ha kalijuma u zavisnosti od plodnosti zemlji-ta. Stajsko ubrivo se unosi pod osnovnu obradu zemlji-ta. Celokupnu koli inu fosfora i kalijuma i 1/2 azotnog ubriva uneti u zemlji-te uo i setve ili istovremeno sa setvom, a preostalu koli inu azotnog ubriva uneti tokom vegetacije. Biljke se prihranjuju u dva maha; prvi put desetak dana posle nicanja, a zatim uo i plodono-enja. Ukoliko se prihranjuje samo jedanput to treba obaviti kada biljke dostignu porast 15-20 cm, a pre õpadanjaõ (mlade biljke rastu vertikalno do visine 20-25 cm i onda padaju na zemlju) u trake u zoni od oko 10-15 cm od mati nih biljaka sa jedne i sa druge strane. Bitan uticaj na plodono-enje i visinu prinosa ima blagovremeno ubiranje plodova, jer neblagovremena berba ometa zametanje novih plodova.

(Slavica Kodzopeljić, dipl.ing.)

Vitamin D- antirahitični vitamin

Neophodan je za sve vrste doma ih flivotinja. Deli se u frakcije. Za flivotinje su važni vitamin D2 i D3 koji nastaju pod uticajem suneve svetlosti na biljke i flivotinje (ultravioletni zraci). Pod uticajem ultravioletnog zračenja provitamin ergosterol koji se nalazi u biljkama pretvara se u vitamin D2. Taj proces pretvaranja nastaje posle kočenja. Vitamin D3 nastaje ultravioletnim zračenjem 7-dehidroholesterola, koji se nalazi u flivotinjskom telu i kofli. Zato su flivotinje koje se kreću na suncu uvek dobro obezbeđene ovim vitaminom. Ovaj antirahitični vitamin je neophodan za pravilnu asimilaciju i iskorišćavanje kalcijuma i fosfora i za razvijanje kostura i zuba. Ovaj vitamin je najviše potreban organizmu krave muzare i mlade teladi, praseta na sisci i odbijenog praseta, dojne krmače i svinje u rastu i tovu. Kod flivine najve u potrebu imaju uri i u tovu, rasplodne kokoši i nosilje. Mladim grlima je naročito neophodan u vreme stvaranja kostura, kod bremenitih grla za stvaranje embriona, za vreme laktacije još je veća potreba za ovim vitaminom zbog velikih količina kalcijuma i fosfora koji se izlukuju putem mleka. Deficit vitamina D dovodi do poremećaja apsorpcije i metabolizma kalcijuma i fosfora s nedovoljnom kalcifikacijom kostiju. Kod mladih flivotinja može dovesti do pojave rahitisa, a kod odraslih do osteomalacije. Kod teških slučajeva dovodi do usporavanja i zaustavljanja rastezanja, ukočenosti nogu i uginuća. Dalji simptomi nedostatka ovog vitamina su mekan kljun, jaja sa tankom ljuskom, opadanje noćna jaja i druge smetnje u produktivnosti i reprodukciji. Vitamin D u prirodi je ograničeno rasprostranjen. Zastupljen je u flumancetu jaja. Zrnasta hrana i mlade zelene biljke ne sadrže ovaj vitamin, ali posle kočenja pod uticajem zračenja stvara se vitamin D (seno leguminoza). Najviše ga ima u ribljem ulju, kvascu, naročito ako je zračen.

(Nedeljko Pipović, dipl.ing.)

Proizvodnja koštičavog voća u Srbiji

Proizvodnjom voća ostvaruje se 10-20 puta veća vrednost proizvodnje po hektaru nego pri proizvodnji pšenice i kukuruza.

TRŠTINA

Proizvodnja trštinje i prerada vina od trštinje ima veliki privredni i društveno ekonomski značaj, zbog povoljnih prirodnih uslova i tradicije gajenja ove voćne vrste. Trštinja je voćna vrsta umereno kontinentalne klime koja se na prostorima Srbije prilagodila različitim uslovima. Veoma je adaptivna i uspeva čak i na preko hiljadu metara nadmorske visine. Smatra se da se od trštinje može dobiti preko 50 prerađenih proizvoda dok se kod nas dobija oko 30. Ukupan broj rodni stabala u Srbiji iznosi 42,6 miliona sa tendencijom neznatnog opadanja po prosečnoj stopi od 0,2% godišnje. U strukturi ukupne površine pod voćem trštinja zauzima dominantno mesto, sa ukupnom površinom od polovine. Najveći broj stabala trštinje nalazi se u Centralnom delu Srbije 94%. Jedan od osnovnih problema je i nezadovoljavajuća starosna struktura zasada. Prosečan prinos trštinje kod nas iznosi 9 kilograma po stablu odnosno 3,3 tone po hektaru, što je za 1,6 tona niže u odnosu na ostvareni evropski prosečnik. Najveći prinos u Evropi ima Slovenija sa preko 20 tona po jedinici površine. Evropska unija ostvaruje prosečan prinos od 9,2 tone po hektaru. Prema ostvarenom obimu proizvodnje kod nas trštinja učestvuje sa 42%. Najveći proizvođač je Ruska Federacija. Iako u Srbiji nema egzaktnih podataka o sortimentu voća se reći da se gaji veoma veliki broj sorata od autohtonih koji su tipičan predstavnik voćne pa do najplemenitijih sorti. Generalno gledano struktura sortimenta dosta je nepovoljna jer se procenjuje da autohtone rakijske sorte učestvuju sa jednom polovinom, one su izrazito oscilirajuće rodnošću i vrlo različitim kvalitetom pa čak i lošeg kvaliteta ploda. Regionalno posmatrano najveći proizvođač trštinje je Kolubarski okrug. U strukturi prerade trštinje dominantno učestvuje u preradi ima proizvodnja rakije, naime u rakiju se preradi 66% ukupne proizvodnje trštinje. Prosečna proizvodnja rakije iznosi 44,8 miliona litara sa tendencijom porasta po stopi

od 2,9% godi-nje. U suhu -ljivu preradi se 3,4% ukupne proizvodnje, -to je limitirano trfi-nim potencijalima, odnosno trafijom, kako na doma em, tako i na me unarodnom trfi-tu. Prose na proizvodnja suve -ljive iznosi 4,3 hiljade tona sa tendencijom pove anja po stopi od 2,3% godi-nje. Na flalost mođe se konstatovati da smo izgubili ranije pozicije u izvozu ovog proizvoda, pre svega usled neodgovaraju e krupno e -ljive, kvaliteta i tehnologije su-enja.

Znatno ve u pafnju treba usmeriti na marketin-ke aktivnosti, -to podrazumeva visok kvalitet suve -ljive, atraktivno pakovanje i dizajn ambalafle, odgovaraju a cena, pravovremena distribucija i odgovaraju e promotivne aktivnosti kako bi se povratila izgubljena trfi-ta.

VITINJA

Predstavlja zna ajno i perspektivno vo e, pre svega sa stanovi-ta izvoza na me unarodno trfi-te. Spada u grupu visokokvalitetnog delikatesnog vo a. Ima zna ajnu nutritivnu, lekovitu, dijetetsku i tehnolo-ku vrednost.

Koristi se u sveflem stanju ili kao sirovina za preradu, uglavnom u sokove, ne-to manje u dflmove, slatko, jogurte i marmelade, likere, rakije, kompote, a sluffi i kao sirovina u konditorskoj industriji.

Prose an broj rodni stabala pod vi-njom u Srbiji iznosi 8,6 miliona sa tendencijom blagog rasta po prose noj stopi od 1,6% godi-nje. Za vi-nju je karakteristi no da je veoma adaptivna, uspeva ak i do 1000 metara nadmorske visine ali joj najvi-e odgovaraju tereni od 400-800 metara. Prinos vi-nje po stablu u Srbiji relativno je skroman i iznosi 2,5 tona po hektaru -to je za 60% nifle u odnosu na ostvareni evropski prosek. Najve i prose an prinos u Evropi ima Gr ka sa 12 tona po jedinici povr-ine. U poslednjih pet godina prose na proizvodnja vi-nje na nivou je od 72000 tona, u strukturi proizvodnje vo a vi-nja u estvuje sa 7,8%.

BRESKVA

Breskva predstavnja veoma cenjeno i kvalitetno vo e. U ishrani se uglavnom koristi u sveflem stanju, a manjim delom kao sirovina

za industrijsku preradu. Potro-nja uglavnom ima sezonski karakter. Relativno rano stupa u rod, a maksimalne prinose ostvaruje u -estoj godini gajenja.

Prose an broj rodni stabala pod breskvom u Srbiji u periodu od 2000. god. iznosi 3,8 miliona sa tendencijom umerenog rasta po prose noj stopi od 2,4% godi-nje. U strukturi ukupnih povr-ina pod vo em breskva u estvuje sa ne-to preko 3%. Prinos breskve po stablu prose no iznosi 12 kg, odnosno 6,1 t/ha, -to je duplo manje u odnosu na ostvareni evropski prosek. Najve i prinos u Evropi ima Francuska sa 20 t/ha. Za breskvu je karakteristi no da dobro podnosi su-u, a ne-to ve u osetljivost pokazuje prema poznim prole nim mrazevima i visokoj vlafnosti. U posmatranom periodu prose na godi-nja proizvodnja u Srbiji je iznosila 48.000 t. U strukturi proizvodnje analiziranog vo a u Srbiji breskva se nalazi na -estom mestu sa u e-em od 5,3%. Prose na evropska proizvodnja breskve iznosi 4,2 miliona tona. Najve i evropski proizvo a je Italija. U strukturi evropske proizvodnje Srbija u estvuje sa 1,1%.

Regionalno posmatrano najve i proizvo a breskve u Srbiji je okrug grada Beograda, koji daje 46% prose ne doma e proizvodnje. Povoljni klimatski uslovi, blizina trfi-ta uticali su na pomenuti obim proizvodnje. Slede Sremski, Podunavski, Jufno banatski i Severno ba ki okrug koji ukupno daju 80% proizvodnje.

KAJSIJA

Kajsija poseduje zna ajnu komercijalnu i nutritivnu vrednost. U ishrani se koristi u sveflem stanju i u vidu raznih prera evina sokova, slatkog, pekmeza, rakije, marmelade, kompota itd. U novije vreme u svetu koristi se i kao su-ena, odnosno dehidrirana sa zna ajnim nutritivnim vrednostima. Relativno rano stupa u rod tako da ve u tre oj godini postife dosta visoke prinose.

Prose an broj rodni stabala pod kajsijom u Srbiji u periodu od 2000. g. iznosi 1,6 miliona sa tendencijom neznatnog rasta po prose noj stopi od 0,6% godi-nje. U Centralnoj Srbiji nalazi se tri etvrtine povr-ina pod kajsijom. Proizvo a i se te-ko odlu uju da podiflu zasade pod kajsijom zbog velike osetljivosti na rane prole ne mrazeve kao i zbog bolesti i

-teto ina koje je napadaju. Prinos kajsije po stablu prose no iznosi 13 kg, odnosno po hektaru 11,7 tona. Najve i prose an prinos u Evropi ima Slovenija sa 17 t/ha. Evropska Unija ostvaruje prose an prinos od 10 t/ha.

Kajsija je slabo otporna na niske temperature, odnosno veoma reaguje na pozne mrazeve, koji esto veoma redukuju prinos. Rizik u proizvodnji kajsije ispoljava se u ranom cvetanju kada je izlofena ranim mrazovima. Za kajsiju je karakteristi no da periodi no ra a, usled izmrzavanja generativnih organa, a dosta esto je i prisutno su-enje stabala usled bolesti apopleksije. U strukturi proizvodnje vo a kajsija se nalazi na devetom mestu sa u e-em od 2,3%. Na kretanje proizvodnje pored klimatskih uticaj imaju i ekonomski faktori.

Prose na evropska proizvodnja kajsije iznosi 846 hiljada tona. Najve i evropski proizvo a je Italija. U strukturi evropske proizvodnje Srbija u estvuje sa 2,5%. Mnoge zemlje su zahvaljuju i savremenom na inu gajenja kajsije pove ale proizvodnju za nekoliko puta npr. Italija za 2,8 puta, Turska 3,9 puta i Gr ka za preko etiri puta.

Regionalno posmatrano najve i proizvo a u Srbiji je okrug grada Beograda koji daje 39% prose ne doma e proizvodnje. Slede Severno ba ki, Jufno ba ki, Ma vanski i podunavski okrug koji daju dve tre ine ukupne republi ke proizvodnje.

TRE^TNJA

Tre-nja predstavlja perspektivnu vo nu vrstu, ali zna ajno zaostaje za proizvodnjom vi-nje. Dobro uspeva u brdovitim podru jima i ve im nadmorskim visinama. Predstavlja rano vo e. Ima izrazito sezonski karakter potro-nje. Najvi-e se koristi u svefem stanju, a manje u vidu prera evina. Prose an broj rodnih stabala pod tre-njom u periodu od 2000. godine iznosi 1,8 miliona sa tendencijom blagog pada po prose noj stopi od 0,7% godi-nje. U Centralnoj Srbiji nalazi se tri etvrtine stabala pod pomenutom vo nom vrstom. Prinos tre-nje po stablu prose no iznosi 11 kg, odnosno po hektaru 3,3 tone, -to je manje u odnosu na evropski prosek koji iznosi 4,3 tone. Najve i evropski proizvo a je Nema ka. U strukturi evropske proizvodnje

Srbija u estvuje sa 2,7% i nalazi se na jedanaestom mestu. Regionalno posmatrano najve i proizvo a tre-nje je okrug grada Beograda koji daje 17% prose ne doma e proizvodnje. Slede Ma vanski, Brani evski, Ni-avski i P injski okrug.

(Vladan Trandafilović, dipl.ing.)

Navodnjavanje paradajza

Paradajz ima dubok korenov sistem u zemlji-tima dobrih fizi kih svojstava i povoljne vlafnosti (1,5 m) . Maksimalnu dubinu dostife oko 60 dana posle ras ivanja . Biljka paradajza cveta po ev odozdo pa navi-e prema vrhu .

Navodnjavanje paradajza prilago ava se nameni plodova, tj. , da li se koristi za salatu ili pastu.

Najve i prinos paradajza za salatu postife se estim zalivanjima malim koli inama vode , dok se u proizvodnji paradajza za industrijsku preradu i mehanizovanu berbu primenjuju obilna i re a zalivanja u podesnim rokovima , a poslednje zalivanje obavlja se znatno pre berbe.

Prema nedostatku lako pristupa ne vode u zemlji-tu paradajz je najosetljiviji za vreme i neposredno posle ras ivanja , u vreme cvetanja (prouzrokuje opadanje cvetova) i u vreme obrazovanja plodova.

Suvi-nim navodnjavanjem u periodu cvetanja , pove ava se opadanje cvetova i smanjuje zametanje plodova. Prekomerni vegetativni porast biljaka i odlaganje sazrevanja.

- Najve e koli ine vode tro-i iz aktivne rizosfere 50-70 cm

usporava porast kada se utro-i 60% pristupa ne vode -to odgovara vlafnosti od 80 % PVK

- iako je razvijen koren , slabe je usisne mo i , i zahteva povi-enu vlafnost zemlji-ta

- vodni stres najviše umanjuje prinose u fazama primanja rasada , i u porastu plodova

- ukupne potrebe posle rasanja su 400-600 mmu Vojvodini 450-520 mm

- prose na dnevna potreba je 3,6-4,5 mm a max. 8 mm/dan

- Proizvodi se iz rasada (za zalivanje se uspešno može primenjivati zalivni refluim prema spoljašnjim promenama biljkama- kada lišće dobije tamnozelenu boju

- prvo zalivanje zajedno sa rasdivanjem

- drugo 3-5 dana sa popunjavanjem praznih mesta - norme su do 30 mm u zavisnosti od predzalivne vlažnosti zemljišta

- posle primanja rasada ne zalivati 10-15 dana radi boljeg ukorenjavanja biljaka

- vegetaciona zalivanja su po turnusima u modificiranom obliku - do pojave prvih plodova turnus je 8-12 dana a kasnije svakih 5-10 dana . Kod sorata sa višekratnom berbom u periodu berbe plodova zalivanje se obavlja posle svake berbe

TEHNIČKI MINIMUM DO POJAVE PRVIH PLODOVA JE 70% , KASNIJE 80 % PVK DO DUBINE 50-70 cm

- U fazi formiranja cvetnih zametaka poželjna je niža vlažnost zemljišta do pojave prvih plodova. Kasnije veća, u tehnološkom dozrevanju preobilan i poremećen tok vlažnosti uzrokuje pucanje plodova
- zalivna norma 30-50 mm, norm navodnjavanja 250-300 mm
- BRAZDE ; OROŠAVANJE; MIKROKIRANJE ; KAP PO KAP, SUBIRIGACIJA

Vegetacioni period traje 90 -150 dana.

Paradajz ima dubok korenov sistem u zemljištu-ima dobrih fizičkih svojstava i povoljne vlažnosti (1,5 m) . Maksimalnu dubinu dostiže oko 60 dana posle rasanja .Biljka paradajza cveta po evodno pa naviše prema vrhu .

Navodnjavanje paradajza prilagođava se nameni plodova, tj. , da li se koristi za salatu ili pastu.

Najveći prinos paradajza za salatu postiže se estim zalivanjima malim količinama vode , dok se u proizvodnji paradajza za industrijsku preradu i mehanizovanu

berbu primenjuju obilna i redovna zalivanja u podesnim rokovima , a poslednje zalivanje obavlja se znatno pre berbe.

Prema nedostatku lako pristupa ne vode u zemljištu- paradajz je najosetljiviji za vreme neposredno posle rasanja , u vreme cvetanja (prouzrokuje opadanje cvetova) i u vreme obrazovanja plodova.

Suvim navodnjavanjem u periodu cvetanja , povećava se opadanje cvetova i smanjuje zametanje plodova.Prekomerni vegetativni porast biljaka i odlaganje sazrevanja.

- Najveće količine vode troši iz aktivne rizosfere 50-70 cm

usporava porast kada se troši 60% pristupa ne vode -to odgovara vlažnosti od 80 % PVK

- iako je razvijen koren , slabe je usisne moći , i zahteva povišenu vlažnost zemljišta

- vodni stres najviše umanjuje prinose u fazama primanja rasada , i u porastu plodova

- ukupne potrebe posle rasanja su 400-600 mmu Vojvodini 450-520 mm

- prose na dnevna potreba je 3,6-4,5 mm a max. 8 mm/dan

- Proizvodi se iz rasada (za zalivanje se uspešno može primenjivati zalivni refluim prema spoljašnjim promenama biljkama- kada lišće dobije tamnozelenu boju

- prvo zalivanje zajedno sa rasdivanjem - drugo 3-5 dana sa popunjavanjem praznih mesta - norme su do 30 mm u zavisnosti od predzalivne vlažnosti zemljišta

- posle primanja rasada ne zalivati 10-15 dana radi boljeg ukorenjavanja biljaka

- vegetaciona zalivanja su po turnusima u modificiranom obliku - do pojave prvih plodova turnus je 8-12 dana a kasnije svakih 5-10 dana . Kod sorata sa višekratnom berbom u periodu berbe plodova zalivanje se obavlja posle svake berbe

TEHNIČKI MINIMUM DO POJAVE PRVIH PLODOVA JE 70% , KASNIJE 80 % PVK DO DUBINE 50-70 cm

- U fazi formiranja cvetnih zametaka poželjna je niža vlažnost zemljišta do pojave prvih plodova. Kasnije veća, u tehnološkom dozrevanju preobilan i poremećen tok vlažnosti uzrokuje pucanje plodova
- zalivna norma 30-50 mm, norm navodnjavanja 250-300 mm
- BRAZDE ; OROTMAVANJE;
MIKROKITMENJE ; KAP PO KAP,
SUBIRIGACIJA

(Valentina Aleksić, dipl.ing.)

UPOZORENJE!

(kolegama za-titarima na terenu, lekarima i poljoprivrednicima)
U slu aju 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, pruža neophodne informacije i le i od svih vrsta akutnih trovanja

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

**IZDAJE: POLJOPRIVREDNA STRUČNA
I SAVETODAVNA SLUŽBA
„AGROZNANJE” 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