

Poljoprivredna savetodavna i stručna služba Leskovac

BILTEN

10

INFORMACIJE I SAVETI U POLJOPRIVREDNOJ PROIZVODNJI

GOD. XII BR.10
Štampano 14.10.2019.
300 primeraka



Sadržaj

| | |
|---|--------------|
| Optimalan rok setve pšenice - Boban Stanković | strana 3 |
| Sadnja kruške - Aleksandar Mitić | strana 3-4 |
| Lisne sovice na kupusu - Mirjana Petrović | strana 4-5 |
| Najčešće bolesti zelene salate- Bojana Karapandžić | strana 6 |
| Šjiva - Nenad Stefanović | strana 6-7 |
| Raspisan IPARD javni poziv za nabavku novog traktora - Igor Ristić | strana 8 |
| Čuvanje mrkve tokom zimskog perioda - Jelena Stojiljković | strana 9 |
| Pepino mosaic virus - opasnost za plasteničku proizvodnju paradajza - Gordana Jovanović | strana 9-11 |
| Sistem tržišnih informacija poljoprivrede Srbije | strana 11-13 |



AGROPONUDA
BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE

Agroponuda omogućava marketing informacije o ponudi voća, povrća, žive stoke i žitarica. Ova berza poljoprivrednih proizvoda koju je pokrenulo Ministarstvo poljoprivrede plasira informacije o ponudama proizvođača koji se bave voćarstvom, povrtarstvom, ratarstvom i stočarstvom.

PSSS Leskovac sa svojim savetodavcima, pomoći će Vam u plasmanu viškova proizvoda proizvedenih na vašim gazdinstvima.

Poljoprivredni proizvođače posetite internet stranicu www.agroponuda.com ili nam se obratite ukoliko VI želite da ponudite svoj proizvod.



Optimalan rok setve pšenice

Pravilan izbor sorte i upotreba deklarisanog semena predstavlja preduslov za postizanje visokih i stabilnih prinosa. Svako odstupanje od optimalnog roka setve dovodi do smanjenja prinosa 5-20%, u zavisnosti od broja dana zakašnjenja setve. Setva u optimalnom roku utiče na broj klasova po jedinici površine koji je osnovna komponenta prinosa

Sve planirane površine ne mogu se zasejati u optimalnom roku. Setva zavisi od klimatskih uslova i vremena skidanja preduseva. U odnosu na sortiment, setva počinje sa kasnijim a završava se sa ranijim sortama. Vreme setve ozimih žita treba podešavati tako da biljke uđu u zimu dobro razvijene, sa najmanje 3 lista na glavnom stablu ili na početku bokorenja (1-2 bočna izdanka), u određenoj kondiciji i određenoj etapi organogeneze, koja je preduslov najboljeg i najsigurnijeg prezimljavanja.

Kako bi se ispoljio prinos pšenice prema genetskom potencijalu sorte, da bi se postigli visoki i stabilni prinosi, pored izbora sorte, vrlo je važno sprovesti i sve agrotehničke mere. Sorta treba biti visokorodna, visokokvalitetna, otporna na poleganje, smrzavanje, sušu kao i bolesti. Na poljima, u koliko se radi o velikim površinama, treba sejati nekoliko sorti koje se razlikuju prema vremenu setve i sazrevanja. Sejanje sorti različitih fizioloških tipova na jednom imanju osigurava stabilniji prinos. Usevi posejani u optimalnom roku imaju dovoljno vremena da dobro razviju kako korenov sistem, tako i nadzemni deo biljke i da se pripreme za prezimljavanje. Setvu pšenice i ostalih žita treba po mogućnosti obaviti u optimalnom roku tj. od 5. do 25. Oktobra.

Pšenica ne podnosi proizvodnju u monokulturi. Najviše joj odgovaraju rani predusevi i to: grašak, pasulj, krompir, silažni kukuruz, suncokret, rane sorte šećerne repe i soje, rani i srednje rani hibridi kukuruza grupe zrenja 300-500. Za naše agroekološke uslove optimalni rokovi setve pojedinih strnih žita su : Za ozimu raž od 15. do 30. septembra, za ozimi ječam od 20. septembra do 5. oktobra, za ozimi tritikale od 25. septembra do 15. oktobra, za ozimu pšenicu od 1. do 25. oktobra, za ozimi ovas od 1. do 10. oktobra i za ozimu durum pšenicu od 5. do 31. oktobra. Izvan ovih optimalnih rokova setve proizvodnja je rizičnija, manje ekonomična i više zavisna od prirodnih činilaca.

Optimalna gustina setve, odnosno posejana količina semena važan je činilac proizvodnje strnih žita i treba da bude takva da obezbedi optimalan broj klasova u žetvi. Količina semena po jedinici površine zavisi od sorte, krupnoće zrna, mase hiljadu zrna, klijavosti i čistoće semena, nivoa agrotehnikе i roka setve. Kod kasnije setve, sa lošom pripremom, vrši se korekcija setvene norme, uz povećanje količine semena. Za svaki dan kašnjenja posle optimalnog roka, norma treba da se uveća za 0,5 – 1%, zavisno od kvaliteta setve. Prilikom setve strnih žita voditi računa o dubini setve. Na dubinu setve utiče niz faktora, kao što su tip zemljišta, vlažnost zemljišta, toplotne osobine zemljišta, priprema zemljišta i vreme setve. Na lakšim i suvim zemljištima strna žita se seju dublje, a na težim pliće. Dubina setve treba da je 4 – 5 cm sa međurednim rastojanjem od 10-12 cm (uskoredna setva), brzina kretanja sejalice 7-9 kilometara na čas (pratilac brzim hodom može da sustiže agregat).

Boban STANKOVIĆ, dipl.ing.polj.

Sadnja kruške

Sadnja voćaka u ovom slučaju kruške je početna, startna radna operacija o čijem pravilnom i pravovremenom izvođenju će zavisiti prijem, kasnije pravilan rast i razvoj posađenih voćnih sadnica to jest stabala i plodošenje, dugovečnost i kvalitet dobijenih plodova. Sadnji kruške predhode od izbora terena, položaja, parcele predhodi šišćenje terena, meliorativno đubrenje (agrohemijska analiza zemljišta), rigolovanje, razmeravanje, tačkiranje – markiranje i vađenje jamića.

Sadnja kruške izvodi se u dužem vremenskom roku i to od vađenja sadnica u rasadniku koja kreće sa opadanjem lišća u jesen ili veštačkom defolijacijom krajem oktobra meseca po do kasno u proleće, pa čak nekad i kada je voćna sadnica olistala jer vremenske prilike nisu dozvolile (u uslovima navodnjavanja) . U zavisnost od vremenskih prilika i mogućnosti pripreme parcele najbolja je jesenja sadnja, ako budu blage zime i zimska



sadnja, dok prolećna sadnja je kritična a naročito ako je u toj godini, leta sušna i bez dovoljno padavina i ne postoji mogućnost za navodnjavanje.

Vađenje jamića za sadnju se izvodi u većini slučajeva mašinski, burgijom na kardanski pogon, ručno motorom burgijom ili ašovom i riljačem. Veoma je bitno u zavisnosti od podloge i sorte iskopati jamiće za sadnju što veće u zavisnosti da li se radi mašinski ili ručno jamići – rupe za sadnju mogu biti: srednji jamići 30 - 50 cm X 30 – 50 cm za većinu parcela a ima i sadnja u velike jamiće od 50 - 70 cm i više X 50 – 70 cm u nekim uslovima težih zemljišnih uslova.

Uporedo sa vađenjem jamića ide i sadnja. Sadnja se izvodi po lepom vremenu, umereno vlažnom zemljištu, nikako na previše vlažnom zemljištu, a ako se izvodi na suvom zemljištu mora da se obezbedi zalivanje posađenih sadnica. Pre sadnje mora da se pripremi voćna sadnica za sadnju. Priprema sadnje krušaka se ogleda u inspekciskom pregledu nabavljenog sadnog materijala krušaka, da nema prisustvo bolesti korena, stabla ili mehaničkih i fizioloških oštećenja.

Po pregledu se pristupa pripremi sadnica i to: korenovog sistema koja se ogleda u skraćivanju glavnih korenovih žila (osvežavanju preseka) pravilno što manji preseci i potapanju korenovog sistema u smeši balege vode i zemljišta i sadnji na stalnom mestu. U novije vreme u sadnice se potapaju u razne preparate za bolji prijem na bazi prirodnih hormona ili pozitivnih bakterija za ožiljavanje. Visina sadnje je visina korenovog vrata ili sadnja voćne sadnice kako je bila u rasadniku.

Prilikom sadnje se na dno jamića ubaci površinska humusno rastresita zemlja po mogućnosti organsko đubrivo ili mineralno izmeša, prekrije zemljom i postavi pravilno sadnica gde se korenov sistem prekrije zemljom, lagano utaba da bi se istisnuo delom vazduh i prekrije do visine korenovog vrata rastresitom zemljom. Ovako posađena voćna sadnica kruške, sa početkom kretanja sokova to jest listanja pupoljaka, se prekrati na željenu visinu za formiranje željenog uzgojnog oblika.

Uspeh sadnje i prijem posađenih sadnica kruške u mnogome zavisi od pravilno izvedenih gore navedenih radnji.

Savetodavac iz voćarstva i vinogradarstva *Mitić Aleksandar*

Lisne sovice na kupusu

Za zaštitu kupusnjača značajne su tri vrste sovica: kupusna sovica, povrtna i sovica gama. Tipični simptomi napada sovica su kružne grizotine sa tragovima izmeta na listu i glavici.

Mamestra brassicae L. - kupusna sovica

Dužina tela ove sovice je 2 cm, a raspon krila 4-5 cm. Leptir je smeđesiv, kao i prednja krila, koja na prednjem kraju imaju dve poprečne tamne pruge i dve pege od kojih krajnja ima oblik potkovice sa dve beličaste tačkice. Pri kraju krila nalazi se tanka bela pruga, koja u sredini obrazuje slovo M ili W. Zadnja krila su svetlija i šira. U miru su krila složena iznad tela u vidu krova. Jaje je poluloptasto, spljošteno pri osnovi, sa radijalnim rebrima. Sveže položeno je belo, sa ljubičastom mrljom na vrhu i duž polutara, dok je starije sivkasto ili zelenkasto. Boja gusenica varira od zelenkaste kod mlađih do smeđe kod starijih, a dužina se kreće do 5 cm. Lutka je sjajna, crvenkasto smeđa.

Vrsta ima dve generacije godišnje, prezimljava kao lutka u zemljištu. Leptiri se javljaju u maju ili junu, aktivni su noću, hrane se nektarom korovskih biljaka. Ženke polažu jaja u gomilicama od 30-150 komada, u jednom sloju, na naličje lišća, a u godinama masovnih pojava i na druge biljne delove. Mlade gusenice su zelenkaste boje, a pošto se u početku hrane na naličju lišća, teško se zapažaju. Na listu izjedaju otvore nepravilnog oblika, a kad malo odrastu ubušuju se u glavice u kojima prave hodnike, zaprljaju ih izmetom, te umanjuju tržišnu vrednost proizvoda. Starije gusenice su sivosmeđe, na leđima tamnije. Kad završe razvoj, gusenice se zavlače u zemlju gde se ulutkavaju. Leptiri druge generacije javljaju se krajem jula i u avgustu. Gusenice ove, druge, generacije, koje se sreću tokom avgusta i septembra, obično su brojnije i znatno štetnije.

Pošto je kupusna sovica higrofilna vrsta, njena pojava i značajnije štete vezani su za vlažnije biotope, naročito za terene koji se navodnjavaju. U godinama masovnih pojava može biti uništena celokupna lisna masa kupusa ili drugih krstašica, kao i šećerne repe, salate, graška i drugih biljaka, čak i ukras-



nih, poput muškati, gerbera, karanfila, hrizantema i drugih, pri čemu mogu stradati i pupoljci i cvetovi. Najviše su napadnuti bujni usevi, sa velikom lisnom masom, a stradaju i povrće i cveće u zaštićenom prostoru.

Lacanobia oleracea L. - povrtna soвица

Slična je prethodnoj vrsti, ali nešto manja sa rasponom krila 3,3-4 cm. Prednja krila su crvenkastosmeđa, sa dve uočljive pege, od kojih je jedna manja, okruglasta i sivkasta, a druga veća, bubrežasta, žuta, oivičena tankim belim rubom. Kao i kod kupusne sovice, i kod ove vrste se pri kraju prednjih krila nalazi se talasasta bela linija sa slovom M u sredini. Zadnja krila su jednobožno siva. Jaja su svetlozelena, poluloptasta, sa radijalnim rebrima. Mlađe gusenice su svetlozelene, a starije tamnozeleno ili bledosmeđe na leđima, sa žutobelom prugom na bokovima tela. Lutka je tamnosmeđa.

Ima dve generacije, prezimljava lutka u zemljištu. Sreće se u isto vreme, odnosno zajedno sa prethodnom vrstom, na krstašicama i drugim biljkama, naročito na šećernoj repi. Ženka polaže jaja na naličje lišća u gomilicama na 3-4 nivoa u vidu piramide. Gusenice oštećuju mekše delove lista različitog povrća i cveća, ali i glavice kupusa i karfiola, plodove paradajza itd. I ova soвица može biti problem i na polju i u zaštićenom prostoru, kako za povrće, tako i za cveće (karanfil i hrizanteme).

Autographa gamma L. - soвица gama

Raspon krila kod njih iznosi 40-48 mm. Prednja krila su sivo do tamnomrka, sa srebrnastobelom pegom u vidu grčkog slova gama na sredini. Jaja su beličasta, poluloptasta, sa radijalnim rebrima. Gusenice su zelene boje, sa belom ili žutom prugom duž bokova tela, duge do 40 mm, sa 2+1 pari lažnih (trbušnih) nogu, pa se kreću kao Geometridae - zemljomerke. Lutka je veličine 15-20 mm, tamnosmeđa do crna, u rastresitom beličastom kokonu.

Tipična migratorna vrsta, koja iz područja Mediterana, u potrazi za cvetajućim biljkama, leti daleko na sever Evrope, da bi se u jesen ponovo vratila do Sredozemnog mora. Karakterišu je masovne pojave tokom 1-2 godine, nakon čega usledi jako snižavanje brojnosti za duži vremenski period. Higrofilna je vrsta, te se kod nas češće masovno javlja u vlažnijim godinama.

Sovića gama u toku godine ima 2-3 generacije godišnje, prezimljava u stadijumu gusenice i lutke. Rojenje leptira kod nas je obično najjače u junu-julu. Imaga se hrane nektarom korova i drugih biljaka. Ženke polažu oko 500 jaja, najčešće pojedinačno na naličje lišća. Gusenice su vrlo polifagne, napadaju preko 95 vrsta gajenih i spontanijih biljaka. Od gajenih biljaka naročito oštećuju šećernu repu, ali i konoplju, duvan, lucerku, detelinu, krompir, kupus, papriku i druge. Od cvetnih vrsta najčešće stradaju muškati i kane, mada i karanfili, hrizanteme i dr. Najradije oštećuju lišće, a najštetnije su gusenice IV i V uzrasta. Kod ove vrste najopasnija je prva generacija, čiji napad je najintenzivniji u junu-julu. Druga generacija razvija se u avgustu-septembru.

Važno je suzbijanje korova, radi onemogućavanja dopunske ishrane ženki i polaganja jaja na njih. Hemijske mere borbe treba izvoditi na bazi praćenja rojenja leptira pomoću svetlosnih ili feromonskih klopki i na osnovu brojnosti jaja i ispiljenih gusenica na biljkama, prag štetnosti su 8-10 gusenica po m² ili 1 gusenica po biljci. Mogu se koristiti piretroidi (alfametrin, beta-ciflutrin, bifentrin, cipermetrin, deltametrin, lambda-cihalotrin i drugi), kao i preparati koji sadrže diflubenzuron i indoksakarb. Gusenice treba suzbijati dok su manje, jer su tada osetljivije na insekticide.

Biološko suzbijanje se može vršiti preparatima na bazi bakterije *Bacillus thuringiensis* var. kurstaki ili na bazi virusa, mada oni, za sada, ne daju zadovoljavajuće rezultate u suzbijanju ovih štetočina u praksi. U nekim zemljama se obavlja ispuštanje osica roda *Trichogramma*, poznatih parazitoida jaja mnogih leptira.

Mirjana Petrović, dipl.inž.polj.

Agroponuda omogućava marketing informacije o ponudi voća, povrća, žive stoke i žitarica. Ova berza poljoprivrednih proizvoda koju je pokrenulo Ministarstvo poljoprivrede plasira informacije o ponudama proizvođača koji se bave voćarstvom, povrtarstvom, ratarstvom i stočarstvom.

PSSS Leskovac sa svojim savetodavcima, pomoći će Vam u plasmanu viškova proizvoda proizvedenih na vašim gazdinstvima.

Poljoprivredni proizvođače posetite internet stranicu ***www.agroponuda.com*** ili nam se obratite ukoliko VI želite da ponudite svoj proizvod.



Najčešće bolesti zelene salate

Zelena salata je povrtarska kultura kratke vegetacije. Povće koje se koristi u svežem stanju. Gaji se na otvorenom, a na našem području dominira platenička proizvodnja salate. Jedno od gljivičnih oboljenja koje može ugroziti proizvodnju je plamenjača, koja se može javiti u svim fazama razvoja salate.

Prouzrokovatelj oboljenja je gljiva *Bremia lactuca*. Patogen se održava u zaraženim biljkama i u biljnim ostacima. Kotiledoni listovi mladih biljaka mogu biti potpuno zahvaćeni i prekriveni konidioforama i konidijama gljive, usled čega napadnute biljke brzo propadaju. Na listovima starijih biljaka uočavaju se svetlo zelene do žute uglaste pege, oivičene lisnim nervima. Pege vremenom poprimaju mrkocrvenu boju. Sa naličja listova, u okviru pega, u uslovima vlažnog vremena, nastaje beličasta prevlaka koja predstavlja reproduktivne organe gljive. Uslovi povećane vlage pogoduju razvoju plamenjače. Zbog pojave bolesti smanjen je kvalitet i prinos biljaka.

Botrytis cinerea prouzrokovatelj sive truleži izaziva značajne štete na velikom broju gajenih biljaka u voćarskoj, vinogradarskoj i povrtarskoj proizvodnji. Redovno se javlja u proizvodnji salate u zatvorenom prostoru u svim fazama razvoja biljaka, od rasada do krajnjeg proizvoda. Za razvoj bolesti odgovara visoka vlažnost vazduha, te je provetravanje plastenika od velikog značaja kako bi se smanjila vlažnost. Prvi simptomi manifestuju se u vidu vodenastih pega u osnovi lista.

Pege postaju hlorotične i prekrivene sivom micelijom gljive. Infekcija se obično ostvaruje na mestima oštećenja lista. Jako zaražene biljke nastanjuju saprofitne bakterije te se unutrašnji listovi pretvaraju u sluzastu masu. Gljiva se održava u zemljištu i u zaraženim biljnim ostacima.

Bela trulež (*Sclerotinia sclerotiorum*) najčešće se javlja u vreme formiranja glavice. U zoni korenovog vrata na mestu prodora patogena u biljku uočava se mrka trzulež. Kod zaraženih biljaka glavica se lako odvaja od korena koji ostaje u zemlji. Na delu glavice prema zemlji formira se gusta, bela micelija gljive. I ovaj patogen se održava u zemljištu i u zaraženim biljnim ostacima. Niske temperature i visoka vlažnost pogoduju razvoju patogena.

U zaštiti salate od ovih patogena najveći značaj imaju preventivne mere. Za proizvodnju salate treba birati ocedno zemljište, osunčane terene. Bržim sušenjem lista smanjuje se mogućnost infekcije. Ishrana mora biti izbalansirana, pravilno đubrenje azotnim đubrivima. Održavanjem higijene plastenika, uklanjanjem zaraženih biljaka, detaljnim čišćenjem plastenika od biljnih ostataka pri smeni useva smanjuje se infektivni potencijal patogena. U zaštićenom prostoru regulisati vlažnost i temperaturu, umereno navodnjavati, provetravati. Gajiti manje osetljive sorte, rasadivati salatu na malč foliji, primenjivati plodored. Hemijska zaštita podrazumeva primenu registrovanih preparata uz poštovanje karence.

Bojana Karapandžić, dipl. ing. polj.

Šljiva

Šljiva je sinonim voćarske proizvodnje u Republici Srbiji. Međutim na području i pored velike zastupljenosti šljivarstvo vidno zaostaje. Razlozi su i objektivna ali i subjektivne prirode. Neosporno da agroekološki uslovi, posebno česti sušni periodi ograničavaju intenzivnu proizvodnju. Razlog zaostajanja proizvodnje je i ekstenzivni uzgoj. Neprimerna agro i pomotehnika direktno utiču na loše proizvodne rezultate. Sorta STENLEJI pored visoke i redovne rodosti ne obezbeđuje i odgovarajući kvalitet plodova. Pogodna je za gajenje u sušnim uslovima i tolerantna na šarku šljive. Istovremeno to je sorta koja pospešuje širenje šarke na kvalitetnije ali i osetljivije sorte šljive. Danas se spravom postavljaju pitanja daljeg širenja ove sorte. Izmenom sortimenta, uvođenjem novih savremenih i kvalitetnih sorti, različitog vremena sazrevanja i kvalitetnim izmenama u tehnologiji gajenja stvaraju se uslovi da se šljivarstvo intenzivira i unapredi. Značajan doprinos unapređenju proizvodnje su mere Vlade RS koja podsticajnim sredstvima (nepovratna sredstva) stimuliše obnovu i povećanje proizvodnje šljive. Samim tim stvaraju se povoljniji uslovi koje treba iskoristiti na najbolji način.

Plodovi šljive imaju veliku upotrebnu vrednost. Koriste se za razne namene jer su izvrsnog hemijskog sastava.



Upotrebljavaju se za konzum u svežom stanju, daleko više u preradi. Prerađuju se u pekmez, džem, marmeladu, sok, slatko, kompot i najčešće u rakiju. Značajne količine se upotrebljavaju za sušenje. Nažalost ovaj vid prerade nije zaživeo na našem području. Lepeza proizvoda od šljive u svetu je daleko veća iako se koriste sorte lošijeg kvaliteta. Prema različitim izvorima u svetu se od ploda šljive priredi oko 42 različita proizvoda. Sve ove mogućnosti i relativno povoljni agroekološki uslovi su preduslov da se i na našem području šljivarstvo unapredi jer obezbeđuje solidne finansijske rezultate.

EKOLOŠKI USLOVI ZA GAJENJE ŠLJIVE

Svetlost-Šljiva je svetoljubiva voćka i u zaseni daje slabe rezultate. U našim uslovima svetlost nije ograničavajući činilac uspevanja.

Temperature-Sorte domaće šljive su prilagođene temperaturnim uslovima umereno-kontinentalne klime sa srednje godišnjim temperaturama od 9 do 11 0C i srednje dnevnim temperaturama u toku leta od 18 do 20 0C. Srednja vegetaciona temperatura je bitan činilac za određivanje pogodnosti područja za gajenje šljive. U našim uslovima ona se kreće od 16 do 18 0C. Ukoliko je niža od 16 0C, plodovi kasnije zru, a ako je viša od 20 0C, šljivi je neophodna voda za navodnjavanje. Područja u kojima se tokom zime temperatura spušta do -30 0C je nepovoljno za gajenje šljive. U toku zimskog perioda šljiva izdrži niske temperature od -19 do -34 0C, a pri kraju zime mogu da izdrže mraz od -6 do -10 0C. Zatvoreni cvetni pupoljci na početku vegetacije mogu da izdrže niske temperature od -4 do -6 0C a u fazi belih balona -2 do -4 0C. Otvoreni cvet može da izdrži niske temperature od -1 do -2 0C. Tek zametnuti plodići izmravaju na minimalnim temperaturama od -0,5 do -1,0 0C. Područja gde se u aprilu temperature često spuštaju do -3,0 0C su nepodesna za gajenje šljive.

Voda i vlažnost-Šljiva je zahtevnija u potrebama za vodom. U zavisnosti od svih uslova godišnje potrebe šljive za vodom su od 700 do 800 mm. U područjima gde godišnje padne oko 500 mm neophodno je zalivanje. Ukoliko to nije moguće intenzivnim agrotehničkim merama uticati da se zemljišna vlaga racionalno čuva i koristi. Optimalna relativna vlažnost vazduha za gajenje šljive je u granicama od 75 do 85%. Prevelika vlažnost podstiče razvoj bolesti, a kiša pred berbu pucanje pokožice ploda. Niže vrednosti depresivno deluju na sve životne funkcije i direktno utiču na prinose i kvalitet plodova.

Vetar-Vetroviti položaji su nepovoljni za gajenje šljive. Izrazito su štetni suvi vetrovi u vreme cvetanja i zametanja plodića. Blagi povetarci su poželjni jer povoljno utiču na provetravanje jer pospešuju mešanje vazduha i sprečavaju pojavu gljivičnih bolesti i podižu ugljen dioksid u zonu krune, odmosno lišća.

Zemljište-Šljiva zahteva duboka, rastresita, plodna, strukturalna i za vodu propustljiva zemljišta, blago kisele reakcije. Peskovita, suva, plitka, kamenita, krečna, teška i vlažna zemljišta sa visokim nivom podzemne vode nisu pogodna. Najbolje rezultate šljiva daje na černozemu, kultivisanim smonicama, aluvijumu, gajnjačama, i drugim slični zemljištima.

Orografija-Najbolji položaji za šljivu su talasasto brdsko-planinski tereni na nadmorskim visinama od 200 do 600 m. Koji su zaklonjeni od prodora prvenstveno hladnih vetrova, ali ne zatvoreni i vazdušno slabo drenirani. Uspeva na svim ekspozicijama, ali najbolje na severnim, severozapadnim, zapadnim i severoistočnim. Sa povećanjem nadmorske visine južne ekspozicije su povoljnije. Nagib terena je važan činilac kod podizanja zasada. Najpovoljniji su tereni sa nagibom tefanoviđo 400 ili 8,8%, a nagibi iznad 22% ili 1000 su apsolutno nepovoljni za podizanje šljivika.

dipl.ing.polj.Nenad Stefanović

Agroponuda omogućava marketing informacije o ponudi voća, povrća, žive stoke i žitarica. Ova berza poljoprivrednih proizvoda koju je pokrenulo Ministarstvo poljoprivrede plasira informacije o ponudama proizvođača koji se bave voćarstvom, povrtarstvom, ratarstvom i stočarstvom.

PSSS Leskovac sa svojim savetodavcima, pomoći će Vam u plasmanu viškova proizvoda proizvedenih na vašim gazdinstvima.

Poljoprivredni proizvođače posetite internet stranicu ***www.agroponuda.com*** ili nam se obratite ukoliko VI želite da ponudite svoj proizvod.



Raspisan 4 javni poziv za nabavku novog traktora - IPARD

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede – Uprava za agrarna plaćanja raspisuje Četvrti Javni poziv za podnošenje zahteva za odobravanje projekta za IPARD podsticaje za investicije u fizičku imovinu poljoprivrednih gazdinstava u nabavku novog traktora. Rok za podnošenje zahteva je od **24. septembra do 25. novembra 2019. godine.**

Obuhvaćeni su sektori mleka, mesa, voća i povrća, ostalih useva (određene vrste žitarica i industrijskog bilja), grožđa i jaja.

Prihvatljive investicije i troškovi su nabavka novog traktora, sa standardnim delovima, uređajima i opremom za izvođenje poljoprivrednih radova, uključujući pripadajuću traktorsku kabinu, kao i opšti troškovi.

Snaga traktora čija se nabavka subvencionise iz IPARD sredstava zavisi od sektora ulaganja i obima proizvodnje. Na primer, ako se neko bavi voćarstvom i ima od 2 do 10 hektara prijavljenih površina pod zasadom, moći će da nabavi traktor snage do 60 kW. Jači traktor, do 80 kW, moći će da nabavi ako ima veće površine, između 10 i 50 ha.

Traktor može biti vrste T1 do T5 ili S1 do S5 u smislu posebnog propisa koji uređuje podelu motornih i priključnih vozila i tehničke uslove za vozila u saobraćaju na putevima i treba da ispunjava uslove u oblasti zaštite životne sredine uređene propisima Evropske unije u ovoj oblasti, a sa kojima su usklađeni propisi Republike Srbije.

Za traktore vrednosti do 20.000 eura potreban je prost poslovni plan, a za investicije veće od 50.000 eura potreban je složeni poslovni plan.

Po ovom Javnom pozivu opredeljuju su sredstva u iznosu od 1.210.632.721,00 dinara, a visina podsticaja iznosi od 60 odsto do 70 odsto prihvatljivih troškova investicije, u zavisnosti od toga da li je podnosilac mladi poljoprivrednik i da li se poljoprivredno gazdinstvo nalazi u planinskom području.

Igor Ristić, MA



AGROPONUDA
BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE



Čuvanje mrkve tokom zimskog perioda

U vreme vađenja mrkve tokom jesenje-zimskog perioda vrlo bitno je pravilno određivanje tehnološke zrelosti mrkve i vremena vađenja što se na kraju odražava na dužinu čuvanja. Mrkva se vadi iz zemljišta za upotrebu u ishrani od momenta kada dostigne debljinu olovke, pa sve do kasne jeseni, zavisno od potrebe tržišta i namene. Tehnološka zrelost nastupa kada najstariji listovi počinju fiziološki da odumiru. Ukoliko se mrkva ne izvadi u tehnološkoj zrelosti, moguća je pojava retrovegetacije (naročito ako nastupi kišoviti period), pa dolazi do pojave novih listova. Novi listovi se razvijaju na račun rezervnih materija korena mrkve, što dovodi do smanjenja nutritivne vrednosti, sposobnosti dužeg čuvanja i ukupnog prinosa.

Ubiranje mrkve na manjim parcelama moguće je obaviti ručno, a na velikim najčešće se obavlja mašinski. Ručna berba može da se obavi čupanjem ili vađenjem specijalnim vilama za repu. To se radi po suvom vremenu i umereno vlažnom zemljištu, kako bi koren ostao što čistiji.

Na velikim površinama mrkva se vadi kombajnima koji obično vade po dva reda. Princip rada ovog kombajna sastoji se u izoravanju korena, prihvatanju listova gumenim trakama, pomoću kojih se biljke transportuju. Tada se odseca lisna masa.

U nedostatku skupe ali efikasne mehanizacije, mnogi proizvođači koriste jednobrazni plug koji zahvata jedan red i izbacuje mrkvu u stranu. Posle svakog izoranog reda ostaje mrkva na površini, koja se skuplja rukama, a tek onda se pristupa vađenju sledećeg reda, kako ne bi došlo do zatrpavanja predhodnog reda.

Mrkva proizvedena iz rane, prolećne setve nije pogodna za skladištenje. Skladištiti se može mrkva tehnološke zrelosti, koja je proizvedena iz kasne setve (maj, jun).

Zrela mrkva se preko zime čuva u trapovima, u vlažnom pesku, koji se pokrivaju slamom i zemljom debljine desetak cm. Duž trapa i po vertikali, na svakih 1.5 – 2 m, mora da se osigura ventilacija, (šupljim keramičkim cevima ili drvenim letvama).

U zatvorenom prostoru, mrkva se čuva u sanducima sa mokrim peskom, tako poredjana da se korenovi ne dodiruju. Za čuvanje preko zime ostavljaju se samo potpuno zdravi korenovi sa skraćenim lišćem, blizu "glave ploda".

U dvorištu se može pripremiti (iskopati) mali trap koji se oblaže plastičnom folijom i puni mrkvom i vlažnim peskom, a odozgo pokrije folijom, daskom i zemljom, tako da je trap osiguran od prodiranja vlage, štetočina i izmrzavanja. Prema potrebi, daska se otvara, i mrkva koristi preko zime. Ovako može da se sačuva do kraja marta meseca.

Takođe, velika limena, plastična kanta ili bure, mogu da se ukopaju u zemlju, i pune mrkvom po sistemu red vlažnog peska, red korena. Na vrhu se poklopi, pokrije slamom i zemljom, i "trap" otvara prema potrebi.

U hladnjacima oprana i prosušena mrkva može da se čuva 4-6 meseci na temperaturi od 0-1 0 C, pri relativnoj vlažnosti vazduha oko 97 %.

Jelena Stojilković, savetodavac za ratarstvo i povrtarstvo

Pepino mosaic virus - opasnost za plasteničku proizvodnju paradajza

Pojava i rasprostranjenost Prva pojava Pepino mosaic virus (PepMV) registrovana je u Peruu 1974. godine na biljci pepino (*Solanum muricatum*), a krajem 1999. godine virus je registrovan na paradajzu u mnogim evropskim zemljama.

Zbog velikih površina pod paradajzom u plasteničkoj proizvodnji, za našu zemlju ovaj patogen predstavlja veliku opasnost. Na osnovu člana 36. stav 2. i člana 39. stav 4. Zakona o zdravlju bilja („Službeni glasnik RS”, broj 41/09), Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije donelo je NAR-EDBU O SPROVOĐENJU POSEBNIH FITOSANITARNIH PREGLEDA RADI OTKRIVANJA ŠTETNOG ORGANIZMA VIRUSA MOZAIKA PEPINA - Pepino mosaic virus, KAO I O MERAMA KOJE SE PREDUZIMAJU U SLUČAJU POJAVE TOG ŠTETNOG ORGANIZMA („Službeni glasnik RS”, broj 54. 22. jul 2011. godine).

Ekonomski značaj Virus se brzo širi u usevu u kojem se pojavi, tako da može izazvati značajne štete, ako se ne preduzmu brze i efikasne mere eliminacije ranih zaraza. Iako jačina simptoma na biljkama zavisi od uslova sredine i verovatno hibrida štete su velike, jer plodovi gube tržišnu vrednost. Zaražene biljke su zakržljale i



deformisane.

Biljke domaćini PepMV jesu biljke porodice Solanaceae. Evropski izolati virusa infektivni su za paradajz (*Solanum lycopersicum*) i za plavi patlidžan (*Solanum melongena*), a nisu za papriku (*Capsicum annuum*) i krompir (*Solanum tuberosum*).

Simptomi oboljenja Tipični simptomi na biljkama paradajza su u vidu zakržljivosti biljaka sa svetložutom nijansom i šiljastim izgledom.

Simptomi koje PepMV izaziva na paradajzu su raznovrsni. Najizrazitiji simptomi koje PepMV izaziva na paradajzu javljaju se na lišću zaraženih biljaka. Simptome se najlakše uočavaju tokom jeseni i zime, zbog nižih temperatura i slabe svetlosti. U toku toplijem periodu starije zaražene biljke ne pokazuju simptome. Oni se obično pojavljuju posle 2-3 nedelje, ali i nakon 6 nedelja po infekciji. Virus se širi duž redova biljaka.

Zaražene biljke, često, imaju kržljiv vrh usled smanjenog porasta i njihov izgled podseća na oštećenja od hormonskih herbicida. Vrh biljke podseća na lišće koprive sa žutim pegama koje se kasnije razvijaju u žute mrlje. Donje lišće ima smeđe, nekrotične pege koje podsećaju na oštećenja od kapi vode. Za zaražene biljke, karakteristična je vretenavost lišća (šiljasto i suženo lišće), klobučanje (mehuravost) lisne površine i blago žućenje između nerava. Listovi zaraženih biljaka ne pokazuju uvek simptome.

Na stablu se mogu javiti smeđe pruge, koje mogu da prstenuju stablo blizu tačke porasta, kao i dršku cvasti. Ova pojava ometa razvoj cvetova, prouzrokujući njihovo odbacivanje. Čašica plodova u razvoju, takođe, može biti smeđa. Tipičan simptom na plodovima je mramoravost plodova i neravnomerno sazrevanje.

Istraživanja su pokazala da virus može da se održi u korenu biljaka u zemljištu do četiri nedelje, u osušenom biljnom materijalu oko tri meseca, a u biljnom soku do jedne nedelje. Takođe, dokazano je da temperatura ima značajan uticaj na postojanost virusa van biljke (tri nedelje na 15 0C, a samo četiri dana na 25 0C).

Načini prenošenja PepMV je lako mehanički prenosiv, Prenosi se kontaktom biljaka, rukama, zaraženim priborom za rad ili odećom. Virus nema vektora među insektima ili gljivama, ali je utvrđeno da je gustina populacije insekata oprašivača (bumbari) u pozitivnoj korelaciji sa širenjem virusa. Rizik širenja je mnogo veći putem ručne polinacije. Virus se prenosi kalemljenjem, ukoliko se paradajz kalemi na posebno selekcionisane podloge. Virus je serološki dokazan na semenu paradajza, ali se prenošenje virusa sa semena na sejance javlja retko.

Izvor zaraze mogu biti zaražene biljke, zaostali zaraženi biljni materijal iz prethodne proizvodnje, biljni sok na rukama, opremi, oruđu i odeći, plodovi zaraženih biljaka, odnosno tkivo ploda oko semena i kontaminirano seme, biljnim ostacima.

PepMV je registrovan u zatvorenom prostoru samo na biljkama paradajza. Međutim u Španiji je registrovan i na paradajzu u polju, kao i nekim korovskim vrstama.

Druge vrste porodice Solanaceae mogu da predstavljati rizik, a posebno krompir. Dokazano je da nakon veštačkih inokulacija, određene sorte ispoljavaju simptome. Međutim, za sada, nisu utvrđene prirodne infekcije krompira ovim virusom.

Mere zaštite od PepMV

Kontrola oboljenja koje PepMV izaziva izuzetno je teška. Najvažnija mera je sprečiti unošenje virusa u plastenik i započeti proizvodnju paradajza zdravim semenom i rasadom. Zbog toga se treba pridržavati strogih pravila higijene u svim fazama razvoja biljke i sprovesti kompletnu dezinfekciju plastenika između dva useva. Preventivne mere u cilju sprečavanja pojava zaraze sa PepMV:

U proizvodnji rasada paradajza koristiti zdravo seme;

Za dezinfekciju semena koristiti 1% rastvor natrijum-trifosfata, u trajanju od 45 minuta, a zatim 0,5% rastvor natrijum-hipohlorita u trajanju od 30 minuta. Tokom dezinfekcije seme stalno mešati, a nakon tretmana seme dobro isprati vodom;

Redovna kontrola rasada. S obzirom na to da je dug latentni period potrebno je testirati biljke na prisustvo virusa pre distribucije rasada ili pre rasađivanja biljaka na stalno mesto. Testiranje se sprovodi u referentnim laboratorijama ali i primenom brzih poljskih dijagnostičkih metoda;

Držati sva ulazna vrata staklenika zatvorena, a ispred njih postaviti posude napunjene uvek svežim rastvorom NaOH ili KOH, za dezinfekciju obuće, koju treba obavljati pri svakom ulasku ili izlasku iz staklenika;

Izbegavati posete stakleniku, a ukoliko je to neophodno moraju da se koriste navlake za obuću, čizme, rukavice i zaštitna odeća;

Radnici treba da ulaze u plastenik, a posebno u objekte za proizvodnju rasada, u čistoj odeći, novoj ili dezinfikovanoj obući i sa rukavicama;

Obavezno prati ruke toplom vodom i sapunom prilikom ulaska i izlaska iz staklenika;



Često prati zaštitnu odeću u toploj vodi na temperaturi od 95 0 C;
 Ne unositi kupljene plodove paradajza u staklenik;
 Agrotehničke mere u plastenicima sprovoditi uvek u istom smeru;
 Pribor za rad (makaze, nož i dr.) koji se koristi tokom rada potrebno je dezinfikovati;
 Po mogućstvu za navodnjavanje koristiti dezinfikovanu vodu;
 Biljne ostatke ne ostavljati u plastenik ili oko njega, već iznositi iz plastenika, spaliti, duboko zakopati ili odneti na deponiju;

Koordinator Programa mera za područje Centralne Srbije
Mr Gordana Jovanović



| <i>Jedinica mere din/kg</i> | <i>Centralna Srbija</i> | | | | |
|--|-------------------------|-----------------|------------|-----------------|--------------|
| | <i>Beograd</i> | <i>Kraljevo</i> | <i>Niš</i> | <i>Leskovac</i> | <i>Šabac</i> |
| Boranija-žuta (String beans-mottled) | 120 | | | | |
| Brokoli (Broccoli) | 120 | | 100 | | 140 |
| Dinja (Melon) | 35 | | | | |
| Karfiol (Cauliflower) | 70 | | 50 | 40 | 60 |
| Krastavac-komišon (Cucumber baby) | 90 | | | 80 | 80 |
| Krastavac-salatni (Cucumber for salad) | 40 | 30 | 25 | 20 | 35 |
| Krompir (Potato) | 35 | 35 | 30 | 25 | 35 |
| Kupus (Cabbage) | 30 | 25 | 25 | 20 | 25 |
| Lubenica (Watermelon) | 20 | | | | |
| Luk beli (Garlic) | 300 | 300 | 350 | 250 | 220 |
| Luk-crni (Onion) | 30 | 40 | 40 | 30 | 30 |
| Paprika-babura (Pepper-babura) | 100 | 80 | | 70 | 100 |
| Paprika-ostala (Pepper-other) | 80 | | 80 | 80 | 80 |
| Paprika-šilja (Pepper-shilja) | 80 | 70 | | 60 | |
| Paradajz (Tomato) | 60 | 40 | 45 | 50 | 50 |
| Pasulj-beli (Beans white) | 220 | 200 | | | |
| Patlidžan (Egplant) | 90 | | 70 | 80 | 85 |
| Praziluk (Leek) | 60 | | 60 | 40 | 70 |
| Spanać (Spinach) | 100 | | 100 | | 100 |
| Tikvice (Zucchini) | 30 | 30 | 40 | 40 | 40 |
| Zelena salata (Lettuce) | 34 | | 40 | | 40 |
| Šargarepa (Carrot) | 35 | 10 | 50 | 25 | 35 |



| <i>Jedinica mere din/kg</i> | <i>Centralna Srbija</i> | | | | |
|--|-------------------------|-----------------|------------|-----------------|--------------|
| | <i>Beograd</i> | <i>Kraljevo</i> | <i>Niš</i> | <i>Leskovac</i> | <i>Šabac</i> |
| Boranija-žuta (String beans-mottled) | 120 | | | | |
| Brokoli (Broccoli) | 120 | | 100 | | 140 |
| Dinja (Melon) | 35 | | | | |
| Karfiol (Cauliflower) | 70 | | 50 | 40 | 60 |
| Krastavac-komišon (Cucumber baby) | 90 | | | 80 | 80 |
| Krastavac-salatni (Cucumber for salad) | 40 | 30 | 25 | 20 | 35 |
| Krompir (Potato) | 35 | 35 | 30 | 25 | 35 |
| Kupus (Cabbage) | 30 | 25 | 25 | 20 | 25 |
| Lubenica (Watermelon) | 20 | | | | |
| Luk beli (Garlic) | 300 | 300 | 350 | 250 | 220 |
| Luk-crni (Onion) | 30 | 40 | 40 | 30 | 30 |
| Paprika-babura (Pepper-babura) | 100 | 80 | | 70 | 100 |
| Paprika-ostala (Pepper-other) | 80 | | 80 | 80 | 80 |
| Paprika-šilja (Pepper-shilja) | 80 | 70 | | 60 | |
| Paradajz (Tomato) | 60 | 40 | 45 | 50 | 50 |
| Pasulj-beli (Beans white) | 220 | 200 | | | |
| Patlidžan (Egplant) | 90 | | 70 | 80 | 85 |
| Praziluk (Leek) | 60 | | 60 | 40 | 70 |
| Španać (Spinach) | 100 | | 100 | | 100 |
| Tikvice (Zucchini) | 30 | 30 | 40 | 40 | 40 |
| Zelena salata (Lettuce) | 34 | | 40 | | 40 |
| Šargarepa (Carrot) | 35 | 10 | 50 | 25 | 35 |

Agroponuda omogućava marketing informacije o ponudi voća, povrća, žive stoke i žitarica. Ova berza poljoprivrednih proizvoda koju je pokrenulo Ministarstvo poljoprivrede plasira informacije o ponudama proizvođača koji se bave voćarstvom, povrtarstvom, ratarstvom i stočarstvom.

PSSS Leskovac sa svojim savetodavcima, pomoći će Vam u plasmanu viškova proizvoda proizvedenih na vašim gazdinstvima.

Poljoprivredni proizvođače posetite internet stranicu www.agroponuda.com ili nam se obratite ukoliko VI želite da ponudite svoj proizvod.

| Jedinica mere din/kg | težina/ uzrast | Rasa | Mesto | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------|----------|---------|-------|------------|----------|---------|-----|-------|-----------|-----------|--------|---------|----------|-------|-------|-----|-----|
| | | | Beograd | Čačak | Kragujevac | Kraljevo | Loznica | Niš | Pirot | Požarevac | Smederevo | Vranje | Zaječar | Leskovac | Šabac | Užice | | |
| Bikovi | >500kg | SM | | | | 220 | | | | | | | | | | 220 | | 220 |
| Dviske | sve težine | sve rase | 220 | 200 | 150 | | | | | | | | | | | | | |
| Jagnjad | sve težine | sve rase | 240 | 260 | 210 | 240 | 250 | 300 | | | | 260 | 240 | 280 | | 240 | 230 | 260 |
| Jarad | sve težine | sve rase | 200 | | 180 | 180 | 200 | 200 | | | | | 210 | 230 | | 200 | | |
| Junad | 350-480kg | sve rase | | | | | | | | | 220 | | | | | | | |
| Junad | >480kg | sve rase | | | | | | | | 220 | | | | | | | | |
| Koze | sve težine | sve rase | 130 | | 120 | | 150 | 100 | | | | | 140 | | | 110 | | |
| Krave za klanje | sve težine | HF | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Krave za klanje | sve težine | SM | | | | 150 | | | | 150 | 150 | | | | | | | 180 |
| Krmače za klanje | >130kg | sve rase | | 150 | 130 | 100 | 100 | | | | | | | | | | | |
| Ovca | sve težine | sve rase | 150 | 120 | 120 | 130 | 150 | 160 | | | | 140 | 160 | 150 | | 110 | | |
| Prasad | 16-25kg | sve rase | 210 | 170 | 230 | 190 | 200 | 200 | 270 | 270 | 210 | 220 | 200 | 250 | 250 | 190 | 250 | |
| Prasad | <=15kg | sve rase | 220 | 180 | | | 220 | | 270 | 230 | 230 | | | 250 | | | | |
| Telad | 80-160kg | SM | | | | 400 | | | 450 | 380 | | 410 | | | 400 | 540 | 480 | |
| Tovljenici | 80-120kg | sve rase | | 180 | 150 | 150 | 150 | | | | 130 | 160 | | 140 | | | | |
| Tovljenici | >120kg | sve rase | | 180 | 140 | 120 | | 160 | | | 120 | 140 | | 130 | 130 | 140 | | |



Република Србија
Министарство пољопривреде,
шумарства и водопривреде

Za sve informacije iz oblasti poljoprivredne proizvodnje možete se obratiti
POLJOPRIVREDNOJ SAVETODAVNOJ I STRUČNOJ SLUŽBI LESKOVAC
tel. 016/212-246, fax. 016/254-639

Direktor Dalibor Cvetanović, 064/8110752

Savetodavna služba za ratarstvo i povrtarstvo

dipl. ing. Boban Stanković, 064/6454743, 016/273-364
mast. ing. Jelena Stojiljković, 064/8110750

Savetodavna služba za voćarstvo i vinogradarstvo

dipl. ing. Nenad Stefanović, 064/6454738
dipl. ing. Dalibor Cvetanović, 064/8110752
mr Aleksandar Mitić

Savetodavna služba za stočarstvo

mr Dejan Randelović, 064/6454732, 016/237-362

Savetodavna služba za melioracije

dipl. ing. Igor Ristić, 064/8110751

Savetodavna služba za zaštitu bilja

mr Gordana Jovanović, 064/6454735, 016/244-243
dipl. ing. Mirjana Petrović, 064/6454737, 016/237-363
dipl. ing. Bojana Karapandžić, 064/8110753