

INFORMACIJE I SAVETI U POLJOPRIVREDNOJ PROIZVODNJI

BILTEN4

Internet portal
POLJOPRIVREDNE
SAVETODAVNE I STRUČNE
SLUŽBE LESKOVAC

www.psssle.com

GOD. X BR.4
Štampano 25.04. 2017.
500 primeraka

STR	TEMA	Opis	Napisao/la
3	Šupljikavost lišća koštičavog voća - Clasterosporium carpophilum	Clasterosporium carpophilum oštećuje biljke iz roda Prunus	mr Gordana Jovanović
3-4	Šimširov plamenac (Cydalima perspectalis)	Ova štetočina potiče iz Azije	dipl. inž. Bojana Karapandžić
4-5	Mere nege nakon sadnje krompira	Nega useva obuhvata agrotehničke mere u periodu	dipl. inž. Boban Stanković
5	Uzroci i posledice sterilnosti kod goveda	Posle ishrane, držanje i nega su najvažniji činioci	mr Dejan Ranđelović
6	Praćenje i suzbijanje tripsa	Tripsi su velika grupa polifagnih štetočina	dipl. ing. Mirjana Petrović
6	Temperatura jedan od ekoloških faktora voćarske proizvodnje	Za normalno obavljanje svih fizioloških i biohemiskih	mr Aleksandar Mitić
7	Đubrenje mladih voćnih zasada	Mladi voćni zasadi predstavljaju zasade koji se nalaze	dipl. inž. Dalibor Cvetanović
8	Đubrenje maline	Malina zbog visokih prinosa i vegetativne mase zahteva	Igor Ristić, dipl. inž.
8-9	Ovogodišnja setva kukuruza na području Jablaničkog okruga	Setva kukuruza na području Jablaničkog okruga	M. Sc Jelena Stojiljković
9	Spajanje pčelinjih društava	U pčelarskoj praksi najcesce se namece potreba spajanje	NenaStefanović, dipl. i

10-11 STIPS

AGROPONUDA
BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE



Šupljikavost lišća koštičavog voća - *Clasterosporium carpophilum*

Clasterosporium carpophilum oštećuje biljke iz roda *Prunus* – kajsiju, šljivu, breskvu, trešnju i višnju. Parazit napada sve biljne delove voćaka. Pege su u početku sitne, crvenkasto-smedje ili žute boje. Pege se vremenom povećavaju, tkivo u okviru pega izumire, postaje nekrotično, ispada, tako da nastaju šupljine, po čemu je bolest dobila i naziv. Ukoliko do infekcije dodje kasnije tokom vegetacije pojavljuju se samo pege, ali ne dolazi do ispadanja tkiva unutar pega. Na letorastima pege su mrke ili purpurne, vremenom se šire i nastaju rak rane prekrivene gumaznim eksudatom.

Nekada su mladari prstenasto obuhvaćeni i kao takvi izumiru.

Ciklus razvoja: Parazit se tokom zime održava u rak ranama, na lastarima ili u pupoljcima.

Štetnost: Zaraženo lišće opadne pre vremena. Ukoliko je došlo do infekcije lisne peteljke uginu ceo list što smanjuje vitalnost sadnica šljive ili njihovo sušenje.

Suzbijanje: Zaštita koštičavog voća u cilju suzbijanja *Clasterosporium carpophilum* sprovodi se nekim od fungicida: Blauvit (0,5-1 %), Bakrocid S-25 (1-1,5 %), Bakarni oksihlorid – 50, Bakrocid S-50, Bakarni kreč-50 (0,75 % tretiranjem u toku mirovanja vegetacije), Kupragrin (1 %), Cuproxat (0,2 %, u mirovanju vegetacije), Captan 50-WP, Kaptan 48-SC, Venturin (0,2 – 0,3 % početkom listanja kada se očekuje veći infektivni potencijal patogena i povoljni uslovi za širenje oboljenja ili tokom maja i juna meseca kada je manji infektivni potencijal patogena i manje povoljni uslovi za širenje oboljenja), Ciram S-75, Fitociram 75-S (0,2 %), Dithane M-45, Mankogal - 80, Bevesan 45-M (0,2 - 0,25 % preventivnim tretiranjem po pojavi prvih listova).

Mr Gordana Jovanović

Šimširov plamenac (*Cydalima perspectalis*)

Ova štetočina potiče iz Azije. U Evropi je prvi put 2006. godine registrovana u Nemačkoj, a u Srbiji jula 2014. godine, na šimširu na pojedinim lokalitetima na području Beograda. Tokom narednih godina uočeno je prisustvo šimiširovog plamenca na više lokaliteta u Srbiji, kao i štete na šimširu.

Ova invazivna vrsta napada šimšir (*Buxus spp.*), božikovinu (*Ilex aquifolium L.*), japansku kuriku (*Euonymus spp.*). Štetočina je u rasadnicima, javnim zelenim površinama, privatnim vrtovima. Prve štete nastaju od mlađih stadijuma gusenica u unutrašnjosti žbuna šimšira. Starije gusenice se hrane listovima, a mogu oštetiti i grančice i koru. Tokom ishrane gusenice ispredaju paučinu. Skeletiranje i izgrizanje lišća, izgrizanje kore grana, ispredena paučina, vidljiv izmet štetočine na šimširu, jasno govore o prisustvu šimiširovog plamenca. Prilikom jačeg napada može doći do golobrsta, te se napadnute biljke suše i propadaju.

U Evropi razvija 2-4 generacije a u našim uslovima tri generacije. Odrasla jedinka je leptir bele boje, raspona krila oko 4 cm, sa tamno smeđim obrubom. Dobar je letač, a privlači ga svetlost. Svetlosnim lampama prati se prisustvo i dinamika leta šimiširovog plamenca. Širi se ne samo aktivnim letom, već i infestiranim sadnim materijalom. Ženke polažu jaja u manjim grupama na naličje listova i prekrivaju ih sekretom. Gusenice su svetlozelene, sa širim crnim i užim belim uzdužnim prugama, crnim pegama koje su sa leđne strane oivičene belim, i sa sjajnom crnom glavom. Tek formirane lutke su zelene, a kasnije postaju smeđe. Nalaze se u isprepletenom kokonu od zapredenog lišća i grana. Prezimi u stadijumu lutke.

U suzbijanju šimiširovog plamenca važni su rana detekcija i adekvatne mere zaštite. Biljke šimšira i druge domačine treba redovno i pažljivo pregledati na prisustvo ove štetočine, razmicanjem grana i pregledom donje trećine biljke, pošto mlađe gusenice prave štete u unutrašnjosti žbuna. Oštećene i zaražene delove biljaka treba obavezno iseći i na bezbedan način spaliti. Jačina zahvata zavisi od intenziteta napada. Ukoliko su gusenice pojele lišće i koru sa grana, onda se seče do dela grane na kojem je kora očuvana.

Za suzbijanje mlađih gusenica (do trećeg stupnja) na osnovu iskustava drugih zemalja dobri rezultati se postižu primenom biološkog preparata na bazi *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*. Primena hemijskih preparata je efikasna kada su gusenice mlade i dok nema paučine koja smanjuje dejstvo insekticida. Suzbijanjem prve generacije smanjuje se potencijal štetočine. Primena insekticida mora se obaviti na propisan način, u

skladu sa zakonom o sredstvima za zaštitu bilja. U mehaničke mere spada i sakupljanje i uništavanje gusenica, lutki i položenih jaja (preporučljivo za privatne vrtove sa malim brojem biljaka). Mlazom vode pod pritiskom vrši se ispiranje žbunova nakon čega se gusenice moraju sakupiti i uništiti.

Bojana Karapandžić, dipl. ing. polj.

Mere nege nakon sadnje krompira

Nega useva obuhvata agrotehničke mere u periodu od sadnje krtola krompira do vađenja novog proizvoda. U tom periodu neophodno je da se zemljište održi u rastresitom stanju, uz povoljnu vlažnost, bez korovske flore, da se gajene biljne vrste stimulišu hranivima i preduzmu odgovarajuće mere zaštite protiv bolesti i štetočina.

Nega pre nicanja krompira

U povoljnim uslovima proizvodnje zasađene, a naročito naklijale krtole dosta brzo kličaju, odnosno niču. Međutim, ako se zasađe naklijale krtole pa nastane prohladno vreme uz pojavu jačih kiša i vetrova, tada se na površini zemljišta formira debela pokorica, pa je nicanje biljaka ne samo usporeno već i jako otežano. U takvim slučajevima neophodno je razbiti zemljišnu pokoricu i tako olakšati biljkama da izađu na površinu.

Razbijanje zemljišne pokorice može se obaviti na više načina: kvašenjem (veštačka kiša), mehaničkim razbijanjem (drljanjem) ili valjanjem rebrastim valjkom.

Nega useva posle nicanja

U periodu od nicanja biljaka do vadnje krtola kod novog proizvoda, obavlja se veći broj mera nege, od kojih su najvažnije- kultiviranje, okopavanje, ogrtanje, navodnjavanje i prihranjivanje.

Kultiviranje

Kad se ukažu redovi biljaka, odnosno izniknu biljke na uzdignutim bancima, obavlja se kultiviranje zemljišta. Ova mera ima za cilj da razbije pokoricu, rastrese površinski sloj zemljišta, uništi iznikle korove između redova i isitni dovoljno zemljišne mase za formiranje dobrog grebena u kome će se formirati nove krtole. Broj kultiviranja izvodi se po potrebi.

Okopavanje

Ako je zemljište tretirano kvalitetno i dobrim sredstvima protiv korova, a zemljište redovno kultivirano, onda obično nije potrebno obavljati ručno okopavanje neposredno oko biljaka. Ova mera zavisno od uslova, traži dosta ljudskog rada. Obično se izvodi 2-3 puta. Okopavanje se još uvek obavlja nešto masovnije na malim površinama i porodičnim baštama.

Ogrtanje

Kada biljka dostigne visinu oko 20 cm izvodi se prvo ogrtanje, a po potrebi pred cvetanje drugo.

Ogrtanjem biljaka formira se greben – izdignuta brazda. Na preseku je obično trapezastog oblika. Širina vršnog dela iznosi 15-18 cm, visina oko 20 cm, a nagib od oko 35 stepeni. U dobro formiranom grebenu, krtole su uvek iznad dna brazde. To je naročito važno u slučaju obilnih kiša ili prevelikog navodnjavanja, kada voda ostane u brazdi bar neko vreme, ali će krtole biti iznad nivoa zabarenog zemljišta.

Navodnjavanje

Najveće potrebe za vlagom krompir ima za vreme cvetanja i formiranja krtola. U prvom delu vegetacije biljaka zemljišta obično imaju dovoljne količine vlage akumulirane tokom zime. Ređe se može javiti tzv. prolećna suša, kada je neophodno i u tom vremenu obaviti navodnjavanje useva.

Nedostatak vlage lako se uočava – lišće se uvija, biljke pokazuju znake klonulosti, na zemljištu se pokazuju pukotine. Ako se već raspolaže sistemom za navodnjavanje, ne treba dozvoliti da se zemljište previše isuši pa da se onda počne sa navodnjavanjem. U tom slučaju dolazi do prerastanja krtola krompira.

Navodnjavanje se može izvoditi putem brazdi ili veštačkom kišom. Zalivne norme iznose 30-40 mm. Broj navodnjavanja izvodi se po potrebi. Posle navodnjavanja usev treba preventivno tretirati zaštitnim sredstvima protiv biljnih bolesti.

Način navodnjavanja

Navodnjavanje ne počinjati u najtoplijem delu dana. Postoje različiti načini navodnjavanja: veštačkom kišom, navodnjavanje kišnim krilom, orošavanjem, navodnjavanje metodom „kap po kap“. Veštačka kiša je najzastupljeniji način navodnjavanja.

Prihranjivanje

Ukoliko je ostavljena izvesna količina azotnih đubriva od planirane količine, treba je uneti u jednom ili dva navrata prilikom prvog kultiviranja, a ostatak prilikom ogrtanja.

Boban STANKOVIĆ, dipl.ing.polj.

Uzroci i posledice sterilnosti kod goveda

Posle ishrane, držanje i nega su najvažniji činioci koji utiču na plodnost životinja. Staje treba da obezbede neophodne uslove za život krava i njihovu proizvodnju. Takvi objekti treba da sadrže dovoljno čistog vazduha, svetla i umerene temperature. Ležaji za životinje trebaju biti udobni, prostrani, suvi i čisti i da obezbeđuju odmor životinjama. Krave trebaju redovno da se kreću u ispustu ili na paši. Svakodnevno kretanje deluje povoljno na organizam, znaci gonjenja su jasniji i izraženiji, što povoljno utiče na povećanje plodnosti. Pri stalnom držanju u štali i ne kretanju krava dolazi do oboljenja polnih organa (ciste na jajnicima) što dovodi do dugotrajne neplodnosti krava. Za neplodnost životinje veoma je važna higijena porođaja pa je vrlo važno da se porođaju i higijeni staja posveti posebna pažnja.

Veoma je važno obrezivanje papaka, jer oboljenje papaka smanjuje plodnost i proizvodnju mleka. Oboljenje papaka nastaje usled tvrdog poda i kratkog ležišta. Takođe i nemogućnost kretanja slabe polnu funkciju, gonjenje je neprimetno, a krave ostaju duže vreme neplodne. Klimatski faktori i godišnje doba pokazuju znatan uticaj na plodnost krava. Visoke letnje temperature u julu i avgustu izazivaju toplotni stres i znatno smanjuju plodnost. Izuzetno visoke i niske temperature potiskuju polne funkcije. Uticaj sunčeve svetlosti povoljno deluju na polne funkcije i plodnost krava.

Visoka proizvodnja mleka izaziva znatno opterećenje organizma takođe neadekvatna ishrana i uslovi smeštaja i držanja goveda dovode do stresa i poremećaja polnog ciklusa (zaostajanja posteljice, upale maternice, izostajanja gonjenja, ciste na jajnicima, tiho gonjenje i dr.). Viskoko mlečne krave teže ostaju steone nego slabo mlečne krave. Sa starenjem krave postaju manje plodne, jer slabi funkcija polnih žlezda i organa. Krave su najplodnije u dobi od 4-8 godina i o tome se mora voditi računa.

Poseban oblik neplodnosti kod krava predstavlja sterilitet bez vidljivih simptoma (bezsimpltomski sterilitet) čije uzroke nije moguće utvrditi. On čini oko 20% ukupnog steriliteta krava. Uzroci ove neplodnosti su različiti i kompleksni, lečenje je neizvesno, a otklanjanje se sastoji u dobroj ishrani, nezi, držanju i pravilnom odabiru (selekciji) ženske teladi za reprodukciju.

Kod krava može doći do prevremenog prekida perioda steonosti i istiskivanja ploda iz materice. Takva pojava se naziva pobačaj ili abortus. Ukoliko se dogodi da je plod živ (što se retko događa) on brzo ugiba, jer je nesposoban za život van materice, odnosno u spoljašnjoj sredini. Pobačaj može nastati putem infekcije (bakterije, paraziti, virusi, gljivice), a postoje i sporadični (neinfektivni) pobačaji.

Spoljašnji uzroci sporadičnog pobačaja su mehaničke povrede, pad, udarci nogom, nagnječenje gravidnih krava kroz uska vrata i hodnik, dug prevoz, grub postupak, pokvarena buđva, smrzla hrana, ledeno-hladna voda, kisela silaža, buđavo seno, kupanje u hladnoj vodi, hladne i prevruće staje, trovanje lekovima i otrovima, vakcinacija protiv određenih bolesti i dr.

mr Dejan Randelović

Praćenje i suzbijanje tripsa

Tripsi su velika grupa polifagnih štetočina, koje se hrane na brojnim gajenim i korovskim biljkama, a štete koje prčinjavaju su najveće u zatvorenom prostoru na povrću i cveću. Ovi sićušni organizmi su veličine oko 1 mm sa spljoštenim i izduženim telom, koje se na krajevima sužava. Imaju usni aparat za bodenje i sisanje, a duga i tanka krila su obrasla dlačicama i podsećaju na rese. Nisu dobri letači, te je njihovo prenošenje moguće vetrom na određene udajenosti. Boja odraslih jedinki svetlo je do tamno smeđa.

Prezimljavaju kao odrasle jedinke ili lutke u zemljištu i rano u proleće pri srednjim dnevnim temperaturama oko 10-12°C aktiviraju se ženke. Na mladom lišću osetljivih biljaka polažu oko 100 jaja, a nakon 5-10 dana ispile se larve koje se aktivno hrane sisanjem biljnih sokova iz najmlađeg biljnog tkiva. Na cvetovima oštećuju latice, prašnike i tučak, biljne sokove sišu iz lisnih žila i tek zametnutih plodova pri čemu nastaju brojne sitne, beličaste tačkice i njihovim spajanjem vidljive su fleke različitih boja, nekroze i deformacije ploda.

Tripsi se mnogo brže množe i izmenjuju generacije tokom sunčanih, vrućih i suvih letnjih dana. Najčešće od povrća bira luk, praziluk, paradajz, kupus, krastavac, salatu, tikvice i dr. Najštetnije vrste tripsa kod nas u plastenicima su kalifornijski trips *Frankliniella occidentalis* i duvanov trips *Thrips tabaci*.

Kalifornijski trips oštećuje mnoge biljke u plastenicima i staklenicima. Na svim delovima biljaka izaziva direktnu štetu, a indirektno prenosi virus tačkaste bronzavosti paradajza. U Evropi je otkriven tek 1983. godine, tipično je narandžasto-žute boje. Na cveću oštećuje latice cveta čime gube svoju estetsku vrednost. Na paprici sisanjem sokova prouzrokuju deformaciju plodova, a na krastavcu i zelenoj salati prvo nastaju beličaste tačkice, a kasnije srebrolikost i nekrotičnost lišća.

Hemijsko suzbijanje je otežano jer veoma brzo razvija otpornost na insekticide. U zaštićenom prostoru koriste se predatorske stenice i grinje, a od preparata aktivne materije: spinosad sa karencom 3 dana za krastavac i 7 dana za papriku i abamektin sa karencom 7 dana za krastavac.

Duvanov trips je izrazito polifagna štetočina a javlja se i na otvorenom i u zatvorenom prostoru. Sisanjem biljnih sokova na cvetovima i listovima biljaka izaziva direktna oštećenja, a indirektno je prenosioc virusa tačkaste bronzavosti paradajza. Javlja se i na ratarskim (duvan i pamuk) i povrtarskim kulturama (luk, praziluk, kupus, paradajz, paprika, krastavac, tivice, lubenice). Tripsi sišu sokove sa donje strane lišća kupusa i na mestu uboda formiraju se u početku mlečno bele kvržice, a kasnije smeđe boje. Glavice se normalno formiraju, dostižu željeni prinos ali gube tržišnu vrednost. U vegetaciji za suzbijanje se koriste sintetički piretroidi na bazi alfa-cipermetrina, malationa, formetanata u propisanim količinama uz poštovanje karence za pojedine vrste povrća.

Tripse privlače plave i žute lepljive ploče.

Usešna zaštita od štetnih vrsta tripsa sprovodi se redovnim vizuelnim pregledom biljaka i blagovremenim uočavanjem njihovog prisustva, metodom otresanja cvetova i pravovremenom upotrebom hemijskih preparata. Za vreme cvetanja ne preporučuje se upotreba insekticida zbog polinatora i njihovog mogućeg trovanja.

Petrović Mirjana, dipl. ing.

Temperatura jedan od ekoloških faktora voćarske proizvodnje

Za normalno obavljanje svih fizioloških i biohemiskih procesa u voćkama potrebno je minimalna količina toplote bez koje se oni prekidaju. Toplotno stanje vazduha i zemljišta je jedan od osnovnih faktora za životne procese u voćkama, toplota potiče od sunčevog zračenja. Jedan deo sunčevog zračenja se reflektuje, drugi deo zadržava atmosfera a ostatak dolazi do zemlje i zagreva je. Vazduh atmosfere se zagreva toplotom koju izdvaja zagrejano zemljište vegetacija, vodene površine stene i drugo. Deo toplote sa površine zemljišta se prenosi putem molekularne termičke provodljivosti u dublje slojeve zemljišta, a najveći deo se troši na zagrevanje prizemnog sloja vazduha.

Osnovni fiziološki procesi u biljkama asimilacija, disanje, transpiracija i apsorpcija hranljivih materija i vode

odvijaju se u određenim temperaturnim granicama. Postoje tri kardinalne tačke za odvijanje ovih procesa i to minimum, optimum i maksimum. Minimum i maksimum predstavljaju granicu za geografski raspored voćaka i reoniranje određenih voćnih vrsti. Sa povećanjem temperature povećava se osimilacija ugljendioksida i pri određenoj temperaturi dostiže maksimum, ali sa povećanjem temperature povećava se i proces transpiracije, a reakcija voćke na povećanje temperature je zatvaranje stoma.

Zbog zatvaranje stoma smanjuje se asimelaciona površina pa prema tome i produkcija organske mase. Povećanje temperature prati i povećan intezitet disanja, odnosno razgradnja organske materije, tako da povećanje temperature preko određene tačke vodi smanjenju rezervnih materija. Donja granica ili biološki minimum je 5°C zaustavljanje rasta. Ekološke vrednosti za većine gajenih voćki u našem klimatu su prosečne u granicama od +40°C do -20°C. U mirovanju kao ograničavajući faktor se javljaju zimski mrazovi koji dovode do izmrzavanja tkiva i ako se jave jedanput u 10 godina ne treba podizati zasad a naročito vrste koje te temperature ugrožavaju. Osetljivost voćaka prema apsolutnim minimuma je različita u zavisnosti od voćne vrste, genetski je uslovljena i u mnogome zavisi i od pripremljenosti voćke za mirovanje.

Delovi stabla i organi voćke su takođe različito otporni ili osetljivi na fiziološke minimume. U periodu vegetacije kao ograničujući faktor takođe se mogu javiti niske temperature i to negativne i pozitivne. Voćke su najosetljivije prema niskim temperaturama kad krene vegetacija. U ovom periodu se javljaju prolećni mrazovi sa temperaturom ispod 0°C.

U ovom periodu su osetljivi otvoreni cvetovi i tek zametnuti plodovi. U istim uslovima prolećnog kasnog mraza osetljivi su cvetovi jabuke a manje osetljivi kajsije breskve ili kruške.

U početnom periodu vegetacije niske temperature mogu naneti velike štete voćkama, i mora se voditi pažnje o izboru vrsti i sorti za određene lokalitete. Po mogućnosti treba izbegavati terene gde je moguća pojava prolećnog mraza a to su naročito niži tereni i uvale. Ako je zasad već posađen onda se mora pratiti agrometerološka služba i po najavi mraza adekvatno reagovati određenim načinima zaštite od mraza orošavanjem zadimljavanjem ili mešanjem vazduha i drugo.

mr Mitić Aleksandar

ĐUBRENJE MLADIH VOĆNIH ZASADA

Mladi voćni zasadi predstavljaju zasade koji se nalaze u fazi formiranja uzgojnog oblika. To je period od sađenja voćnih sadnica pa sve dok one ne razviju osnovne skeletne grane, s obeležjem predviđenog oblika gajenja. Navedeni period kraći je kod intenzivnih nego ekstenzivnih zasada. Mlade voćke treba redovno đubriti kako bi se ubrzao rast i razvoj. Od pravilnog đubrenja najviše zavisi brzina rasta i razvoja voćaka. U prvoj i drugoj godini voćke se đubre pojedinačno.

Zona đubrenja oko voćaka treba biti nešto šira od krošnje. Prve godine, početkom vegetacije obavlja se prihranjivanje sa 0,1 kg uree ili 0,2 kg KAN-a ili 0,3 kg NPK 15:15:15 po stablu. Krajem maja ili početkom juna obavlja se još jedno prihranjivanje s istim vrstama i istom količinom đubriva kao kod prvog prihranjivanja. Prve godine gajenja, u osnovnom đubrenju voćaka sa gustim sklopom, đubri se po jednoj voćki sa 0,15-0,20 kg sa jednim od kompleksnih đubriva NPK 7:20:30, NPK 6:18:37, NPK 7:14:21 ili 0,1 kg NPK 8:26:26, NPK 10:30:20.

U drugoj godini gajenja đubrenje se obavlja u isto vreme i sa istim đubrivima, s tim da se količina poveća 30 do 50%.

U trećoj godini gajenja pa nadalje, đubrenje se obavlja po celoj površini voćaka. Vreme đubrenja i vrste đubirva iste su kao i kod đubrenja voćaka u rodu.

Dipl.inž.polj. DaliborCvetanović

Dubrenje maline

Malina zbog visokih prinosa i vegetativne mase zahteva unošenje velike količine organskih i mineralnih đubriva svake godine. Od organskog đubriva najbolji je stajnjak (goveđi ili ovčiji) i ova se đubriva rasturaju u rano proleće, odmah nakon vezivanja izdanaka. Unošenjem stajnjaka povećava se vodoodrživost loših zemljišta, infiltracija je brža, mikrobiološka aktivnost veća, mineralizacija je brža.

Stajnjak se rastura u trakama, sa strane reda, 50 – 60cm, uz obavezno zaoravanje ili zakopavanje. Pored stajnjaka, kao osnovno đubrivo, upotrebljava se i odgovarajuća formulacija mineralnih đubriva, NPK đubriva(8:16:24; 8:15:20; 15:15:15; 16:16:16) i druga.

Za dubrenje maline treba koristiti mešana ili kompleksna đubriva na bazi kalijum – nitrata i monoamonijum- sulfata. Najvažniji makroelementi u ishrani maline su azot i kalijum. Za organsku produkciju i vegetativni porast azot predstavlja nezamenjivo hranivo, dok je kalijum presudan za prinos i kvalitet, ali i otpornost na bolesti.

Da bi se dobili dobri prinosi i dobar kvalitet plodova, pored osnovnog dubrenja potrebno je i prihranjivanje azotnim đubrivima koje se primenjuje iz 3 puta(1/3 pred početak vegetacije, nakon vezivanja izdanaka; 1/3 pred cvetanje; 1/3 pred berbu).

Ishranu maline prilagoditi hemijskoj analizi zemljišta koju je neophodno vršiti svake treće – četvrte godine.

Igor Ristić, dipl. inž.

Ovogodišnja setva kukuruza na području Jablaničkog okruga

Setva kukuruza na području Jablaničkog okruga je na samom početku. Različiti tipovi zemljišta za setvu kukuruza i različita količina padavina na području Jablaničkog okruga odrazile su se na to da je na pojedinim područjima setva već otpočela, dok se na zemljištima težeg mehaničkog sastava očekuje stabilizacija vremenskih prilika kako bi se otpočelo sa setvom ove kulture. Prema prognozi meteorologa, u narednom periodu, do 25. aprila očekuje se promenljivo vreme, sa naoblačenjima praćenim padavinama i niskim temperaturama koje će smenjivati periodi sunčanog i toplijeg vremena. Stabilizacija vremenskih prilika očekuje se tek posle 25. aprila kada se i očekuje da otpočne intenzivnija setva.

Savetodavci PSSS Leskovac poljoprivrednim proizvođačima savetuju da predsetvenu pripremu zemljišta obave neposredno pre početka setve kukuruza, kako bi se sačuvala vlaga, koje u ovom trenutku u zemljištu ima dovoljno.

Setvu kukuruza treba zabočeti kada temperatura zemljišta na dubini setvenog sloja dostigne temperaturu od 120C. Sa setvom najpre početi hibridima iz kasnije grupe zrenja. Pri izboru hibrida kukuruza treba voditi računa o grupi zrenja i potencijalu prinosa. Ukoliko se radi o većoj površini pod kukuruzom, treba sejati nekoliko različitih FAO grupa zrenja, jer sejanje samo jedne grupe može biti vrlo rizično. U područjima sa plodnijim zemljištima i tamo gde je moguće primeniti kvalitetniju agrothniku za preporuku je sejati kukuruz FAO grupe 500 i 600. Na lakšim zemljištima i zemljišta na kojima neće biti moguća primena pune agrotehnike ili tamo gde je potrebno ranije osloboditi i pripremiti zemljište za setvu jarih kultura, preporučljivo je sejati hibride iz grupe zrenja 300 i 400.

U toku proizvodnog ciklusa kukuruza, setva ima nenadoknadiivi uticaj na visinu prinosa suvog zrna. Prilikom setve kukuruza bitno je odrediti vreme, gustinu i dubinu setve. Dugogodišnjim postavljanjem ogleada na više lokacija dokazano je da se u sušnim godinama najviši prinosi postižu u ranijim rokovima setve. Raniji rokovi setve imaju svoje prednosti i nedostatke. Raniju setvu karakteriše produžen period od setve do nicanja, i oštećenja koja mogu nastati usled oštećenja od kasnijih prolećnih mrazeva, što se ove godine može očekivati. Kada se obavi ranija setva nicanje, zatim metličenje i svilanje je ranije, pa se i sazrevanje završava ranije, u toplijem delu godine, kada se otpuštanje vlage iz zrna odvija znatno brže. Kukuruz koji je ranije ponikao do pojave

letnjih suša već ima dobro razvijen korenov sistem. Prilikom određivanja gustine setve treba imati u vidu: zahteve hibrida, stanja plodnosti parcele i ako dođe do pojave suše tokom leta da li je moguće obaviti navodnjavanje ili će se proizvodnja obaviti u uslovima "suvog ratarenja". Na manje plodnim zemljištima, u uslovima suvog ratarenja hibride kukuruza treba sejati ređe.

Pre same setve treba obaviti podešavanje sejalice, kako bi se obezbedila kvalitetna i ujednačena setva. Na našem području idealno vreme za setvu kukuruza je oko 15. aprila, s obzirom na vremenske i temperaturne uslove ove godine optimalni uslovi za setvu kukuruza mogu se očekivati posle 25. aprila, kada će se i zemljište dovoljno zagrejati i kada će biti i dovoljno vlage u zemljištu za klijanje i nicanje.

Jelena Stojiljković, M.Sc.

Spajanje pčelinjih društava

U pčelarskoj praksi najcesce se namece potreba spajanja pčelinjih društava, kao i izjednačavanje spajanje se obavlja u: prolećnim danima, neposredno pre početka glavne pčelinje pase, u jesen prilikom pripreme pčelinjih društava za prezimljavanje.

Svako pčelinje društvo ima svoj karakteristican miris koji potice od maticne supstance, specifičnih feromona. Ovaj maticin miris predstavlja smetnju prilikom pčelinjih društava pogotovu ako se radi o direktnom metodu spajanja. Zbog ovog neophodno je predhodno ponistiti miris dva društva koje nameravamo da spojimo. Spajanje se obavlja po pravilu u vecernjim satima. Preko otvorene kosnice slabijeg društva se ubacuje par dimova iz dimilice sto uradimo i sa leglom jaceg društva.

Zatim se poprskaju okviri i jednog i drugog društva aromatizovanom tecnoscju u praksi se koristi ljuta rakija ili seckani crni luk. Posto su mirisi izjednaceni pristupa se vadjenu okviru, koji se zatim dodaje u prvi nastavak. U toku prenosnja okvira void se racuna da se matica ne prenese iz slabijeg društva ona se uklanja ili ubija. Prazan nastavak sa okvirima dodaje se iznad plodista jaceg društva, visak okvira nosi u magacin ili se dodaje nekim drugim društvima.

Indirektan metod: laksi je i jednostavniji a primenjuje se takodje u vecernjim satima. Preko otvorenog leta jaceg društva postavi se novena ili hartija, koje se predhodno na par mesta olovkom probuse i preko novinske hartije dodaje se plodiste bez podnjace slabijeg društva. Posle 24 h miris maticne supstance jaceg društva preko ovih otvora na novini i osvaja miris slabijeg društva.

Pcele progrizaju hartiju i dolazi do medjusobnog spajanja. Posle 24 a najvise 48 h po spajanju pristupa se sredjivanju okvira tako sto se okviri sa leglom slabijeg društva prebacuju u plodisnji deo jaceg društva. Spajanje društva za glavnu pasu daje vece prinose u poredjenju za individualnim zajednicama za 60-70%. Posle zavrsetka pase metodom vestackog izrojavanja spojena društva mogu se razrojiti na vise manjih zajednica.

Dipl.ing.polj.Nenad Stefanović

**Cene voća i povrća - kvantitativne pijace u Srbiji
za period 17.- 23.04.2017. godine**

Jedinica mere din/kg	Centralna Srbija			Vojvodina	
	Beograd	Krajevo	MS	Novi Sad	Subotica
Banana (Banana)	130	130	135		
Grasofruk (Grapchut)	120	110	120		
Jabuka-Ajdarod(Apples-Idared)	45		50		
Jabuka-Delissos zlatni (Apoles-Golden Delicious)	55		50		
Jabuka-Green Smit (Apples-Green Smith)	55		50		
Jabuka ostale (Apples-other)	65	60			
Jagoda (Strawberry)	240				
Kivi (Kivi)	190		130		
Kruška (Pear)	190		200		
Limon (Lemon)	145	150	135		
Mandarina (Tangerine)	120	120	125		
Nar (Pomegranate)	250				
Orah (Walnut)	900				
Pomorandža (Orange)	115	120	105		
Jedinica mere din/kg	Centralna Srbija			Vojvodina	
	Beograd	Krajevo	MS	Novi Sad	Subotica
Brokoli (Broccoli)	280		250		
Čvekla (Beet)	35	30	40		
Karfiol (Cauliflower)	180	150	200		
Kresnavao-saletni (Cucumber for salad)	50	50	50		
Krompir (Potato)	30	30	30		
Kupus (Cabbage)	55	30	35		
Luk bel (Garlic)	550	500			
Luk crni-mali (Spring onion)	20	20	15		
Luk crni (Onion)	25	30	40		
Paprika-ostala (Pepper-other)	300		350		
Paradajz (Tomato)	210		190		



Republika Srbija

Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine

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

V. D. Direktora 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