



08.11.2011.

**B
R
O
J**

11

BILTEN

**Poljoprivredna savetodavna i stručna služba
Jagodina**

SADRŽAJ BILTENA:

STOČARTVO

KARAKTERISTIKE TOVNOG GOVEDARSTVA (I DEO)

- dipl.ing.Dragan Jakovljević

RATARSTVO

- KLIJAVOST SEMENA

- dipl.ing.Milanka Miladinović

- SKLADIŠTENJE KROMPIRA

- dipl.ing.Miodrag Simić

POVRTARSTVO

- PROIZVODNJA SALATE

- dipl.ing.Dragan Mijušković

VOĆARSTVO I VINOGRADARSTVO

- GAJENJE JAGODE U NISKIM TUNELIMA

- dipl.ing.Dejan Jocić

ZAŠTITA BILJA

- NOVI KONCEPT SUZBIJANJA KOROVA U KUKURUZU

-dipl.ing.Ljiljana Jeremić

-SKLADIŠNE BOLESTI JABUČASTOG VOĆA

-dipl.ing.Ružica Đukić

STOČARSTVO

KARAKTERISTIKE TOVNOG GOVEDARSTVA (I DEO)

Mnogobrojni biološki, fiziološki i tehnološki faktori utiču na prinos i kvalitet govedeg mesa. Zahtevi tržišta se značajno menjaju u pravcu dobijanja više kvalitetnog mesa, manje loja, uz što bolji randman, konverziju hrane i što jevtiniju proizvodnju po jedinici proizvoda. Da bi se to moglo ostvariti, u savremenom tovnom govedarstvu mora se voditi računa o adekvatnoj ishrani, izboru rase za tov, načinu držanja i smeštaju tovnih goveda, telesnoj masi grla pri klanju itd.

Pri kraju prošlog veka, toвно govedarstvo se menja. Od ranozrelih britanskih tovnih rasa zbijenog tipa (hereford, oberdin-angus) postepeno se, pod uticajem tržišta, prelazilo na kasnostasnije rase većeg formata, dužeg porasta i kasnijeg taloženja loja. Za tov su se uglavnom koristile francuske toвне rase (šarole, limuzin, blondakiten) ali i simentalac, kao predstavnik tipa goveda dvojnih proizvodnih sposobnosti, koji se zbog odličnih tovnih performansi, uspešne i veoma dobre aklimatizacione sposobnosti veoma mnogo gaji u celom svetu. U poslednjih desetak godina, novina je pojava sve češćeg korišćenja italijanskih tovnih rasa (kianina, marki]ana, romanjola) koje se odlikuju velikim formatom i telesnom masom, visokim randmanom i dobrim dnevnim prirastom. U razvijenim stočarskim zemljama ,kvalitet govedih trupova se ocenjuje na osnovu konformacije ,prekrivenosti lojem i bojom mesa.Na osnovu klase,u koju se svrstava zaklani trup,obavlja se i plaćanje proizvođačima koji su isporučili grla.

Ovakvim načinom plaćanja(na liniji klanja) ,tovljači koji gaje toвне rase treba da ostvarew veći profit ,jer su u pogledu radmana ,dnevnog prirasta ,konverzije hrane i dužine tova toвне rase bolje od drugih.Tako se izbegava izjednačavanje farmera koji gaje toвные rase sa onima koji tove grla ne vodeći računa o rasi ,radmanu,kvalitetu mesa ,ishrani.U našoj zemlji ,međutim utovljena junad se otkupljuju i plaćaju na osnovu telesne mase žive životinje .Da di se ostvarila što bolja konformacija,veliki dnevni prirast uz malu konverziju ,te povoljan odnos mesa i masti ,potrebno je prilikom tova junadi obratiti pažnju na rasu grla koja se biraju za tov,način držanja i smeštaja ,završnu masu pri klanju ,ishranu,pol i td.

RASA : Po zahtevu tržišta ,odnosno potrošača ,tovno govedarstvo se sve više usmerava ka proizvodnji mesa sa što manje loja.Zbog toga se,umesto engleskih tovnih rasa (hereford,angus,šarthorn) koje imaju veći sadržaj loja uglavnom koriste francuske rase (šarole,limuzin,blondakiten) i italijanske toвные rase (piremonteze,kianina,romanjaha,markidana).Osim smanjenog sadržaja loja ove rase se odlikuju velikim formatom,visokim dnevnim prirastima,povoljnom konverziom,o klaničnu težinu dostignu nešto kasnije nego engleske rase.Veoma je bvažno napomenuti da se simentalac kao rasa dvojnih sposobnosti pokazao veoma dobar u tovu junadi.Mnogobrojni rezultati istraživanja pokazuju da je simentalac po pitanju dnevnog prirasta ispred svih pomenutih tovnih rasa osim šarolea.Melezi sa šaroleom(simentalac X šarole) pokazali su se boljim od čistokrvnih simentalaca , i to kada je reč o prosečnom dnevnom prirastu,radmanu i odnosu meso-loj.Melezi nastali ukrštanjem simentalca i limuzin rase imali su bolji radman i sadržaj mišićnog tkiva.Ukrštanjem simentalca s engleskim tovnim rasama dobijeni melezi su uglavnom ostvarivali manji dnevni prirast,imali povećan sadržaj loja ,ali nešto veći radman.Meleženje tovnih rasa sa mlečnima,u zemljama sa razvijenim mlečnim govedarstvom,pokazalo je da su dobijene životinje ,kada je reč o tovnim i klaničnim rezultatima,uvek bolje od mlečnih rasa .

Način držanja i smeštaj:Zbog lakšeg organizovanja radne snage,mehanizovanja procesa proizvodnje ,te zbog manjih investicija ,preporučuje se da se toвна junad drži slobodno u grupama.To se posebno odnosi na farme sa većim brojem tovnih grla .Međutim ,treba napmenuti da grla tovljena u slobodnom sistemu držanja imaju manji dnevni prirast ,slabiju

konverziju i povećan utrošak suve materije na 100 kg težine(telesne mase).Kad su junad u tovu vezana,lakši je tretman grla prilikom određenih intervencija ,ali je otežan ljudski rad ,zbog slabije mogućnosti organizovanja mehanizovanog procesa proizvodnje.Što se tiče smeštaja ,tovnim grlima je potrebno obezbediti što više svetlosti i svežeg vazduha.Horizontalna ventilacija (prozori i vrata)dovoljna je da se to obezbedi .Poželjno je da točno june ,u slobodnom sistemu ,u proseku ima obezbeđeno oko pet kvadratnih metara podne površine.Ne bi trebalo držati više od 15 grla u grupi,jer se javlja problem hvatanja grla prilikom nekih intervencija i mogućnost povređivanja radnika.

**Savetodavac za stočarstvo
dipl.ing.Dragan Jakovljević**

RATARSTVO

KLIJAVOST SEMENA

Klijavost semena je sposobnost semena da proklija tj.da se probudi iz stadijuma mirovanja i istera korenčić i klicu.Klijavost se izražava u procentima klijalih zrna i ta vrednost se utvrđuje u ovlašćenim laboratorijama.

Nicanje useva na njivi zavisi kako od klijavosti semena tako i od spoljnih faktora kao što su :vlaga,toplota,prisustvo vazduha,kiseonika i drugo.

Voda kao važan činilac za klijanje služi za oživljavanje semena i kao sredstvo za rastvaranje hranljivih materija.Količina vode koju upije seme je različita kod različite vrste semena i iznosi od 25-140% od težine semena,tako da kukuruz upije 37,5% vode ,ječam 48%,pšenica 55,5%,l ucerka 90%,šećerna repa 120,5%.Najviše vode upija seme koje sadrži dosta belančevina i masti.Za samo klijanje semenu treba malo vode ,ali se zato dešava da kada je suša seme crpi vlagu ,nabubri i iznikne ,a kada nikne brzo propadne.Zato da bi usev mogao da nikne i ozeleni ,treba mnogo više vlage i vode u zemlji.

Da bi seme klijalopotrebna je i određena temperatura i to niža od temperature potrebne za naredni stadijum razvića.Ta temperatura kao i temperatura za svaki sledeći stadijum ima svoj minimum,maksimum i optimum.

Najnižu temperaturu za klijanje (1-2 ° C) imaju grašak,grahorica,raž,ječam i crvena detelina .Nešto viša temperatura je potrebna za klijanje pšenice (2-3 ° C),sočivo i lupinu (5 ° C),kukuruz i proso (8-10 ° C),suncokret (8-9 ° C) ,pasulj (11-12 ° C) i dinje (12-15 ° C).

Seme biljaka koje potiču iz južnih krajeva zahteva više temperature za klijanje ali za sve biljne vrste važi pravilo da je optimalna temperatura za klijanje uvek bliža maksimumu nego minimumu,tako da je optimalna temperatura napr.za strne useve i za šećernu repu 20-25 ° C a za suncokret 32-38 ° C .

Sledeći faktor koji je vrlo bitan za klijanje semena jeste prisustvo kiseonika koji je potreban za disanje,tako da ako vazduh dolazi nesmetano do semena u njemu uvek ima dovoljno kiseonika koji je potreban za procese klijanja i nicanja.

Klijanje semena se smanjuje sa starošću i na kraju se gubi .Kod nekih vrsta klijavost se gubi brzo a kod nekih polako.Tako napr.raž gubi klijavost u prvoj godini oko 30% a u drugoj 50-60%,takođe i ječam i pšenica prve godine gube 20 % klijavosti.Klijavost u mnogome zavisi i od načina kako se čuva i skladišti seme za setvu.

Kada se određuje kvalitet i vrednost semena za setvu razmatra se klijavost i vlažnost semena .Seme koje se stavlja u promet mora obavezno biti ispitano u ovlašćenim ustanovama a to su organizacije koje su seme doradile ili druge službe koje su za te poslove ovlašćene.Kvalitet semena se ispituje po jedinstvenoj metodologiji i jedinstvenim propisima.

Za vlastitu upotrebu poljoprivredni proizvođač može i sam da ispita klijavost semena.Klijavost se najlakše određuje direktnom metodom na filter papiru ili običnoj hartiji tako što se papir ovlaži vodom i stavi se dva puta po sto semena,zrna se rasporede ,pokriju drugim filter papirom i zalivaju se svaki dan da bi se održala odgovarajuća vlažnost.

Klijanje semena počinje od trećeg dana, a nekad i pre toga. Sva semena koja su isključena se izvade iz klijališta i prebroje, potpuna klijavost se pokazuje obično u roku od 10 dana. Klijavost se određuje tako da ako je napr. od 100 klijalih zrna kukuruza za 10 dana proklijalo 97, tada je klijavost 97%. Najbolja klijavost je naravno 100%, ova klijavost se može postići kako kod žita tako i kod drugih vrsta ako je seme sveže i dobro čuvano.

Prilikom ispitivanja semena u ovlašćenim laboratorijama u promet se može staviti samo seme čija klijavost prelazi propisani minimum tako da ta vrednost za neke od kultura iznosi :

- detelina i lucerka -70-85 %
- pšenica i ječam - 85-93 %
- ovas - 82-90%
- kukuruz -85-93 %
- lubenica i krastavac -80-95 %
- pasulj i grašak -75-90%
- suncokret -80-95 %

Seme čija je klijavost ispod ovih vrednosti ne sme se naći u proizvodnji.

Savetodavac za ratarstvo
dipl.ing.Milanka Miladinović

SKLADIŠTENJE KROMPIRA

Čuvanje krompira u toku zime (septembar-maj) je težak i složen posao koji zahteva znanje i iskustvo i određene uslove. Krtola krompira sadrži 75-80% vode, pa zavisno od uslova čuvanja mogu se javiti i gubici i do 15%. Gubici su usled isparavanja vode, disanja, pojave bolesti i truleži. Uspeh skladištenja zavisi od vremenskih prilika koje su vladale u proizvodnji, uslova vađenja, sorte osobine i tehničkih rešenja skladišta.

Ako je u toku vegetacije bio duži sušni period sa izrazito toplim letom to uslovljava dobijanje takozvanih fizioloških starih krtola koje imaju kraći period mirovanja (klijaju već krajem septembra ili čak u polju) ubrzani metabolizam i veće gubitke. Ovo je naročito izraženo u ravničarskim reonima dok u brdsko planinskim područjima letnje temperature retko prelaze 25 °C, tako da su krtole iz tih reona sa dužim periodom mirovanja što je posebno važno kod semenske proizvodnje krompira.

Sortna osobina kod sorti Jerla i Kondor je kratak period mirovanja dok sorte Adora, Dezire, Agrija imaju duži period mirovanja.

Krompir se vadi kada su krtole u punoj zrelosti, odnosno kada je pokožica potpuno očvrsla i ne guli se. Nakon prirodnog odumiranja i sušenja cime treba sačekati 10-15 dana da krtola potpuno završi svoj razvoj. Mehanizovano vađenje je jedini rentabilni način vađenja a njiva treba da bude dobro očišćena od kamena i korova da bi se smanjilo procenat povređivanja krtola i zastoja u radu. Krompir treba vaditi po lepom i suvom vremenu da bi se krtle dobro prosušile i otpala suvišna zemlja. Vađenje po velikm vrućinama kao i po hladnom vremenu nije dobro zbog povređivanja krtola. Prilikom sakupljanja krompir se ne sme bacati sa visine veće od 40 cm da ne bi došlo do povređivanja krtola.

Krompir se u toku zime može čuvati u improvizovanim skladištima, trapovima, podrumima i specijalno konstruisanim skladištima. Bitan uslov je da u skladištu nema prirodne svetlosti kako krtole ne bi pozelenele.

- **TRAPOVI** se koriste kada ne postoji ni jedan drugi način za čuvanje krompira. Mogu biti podzemni, polupodzemni i nadzemni. U našim uslovima najpogodniji su nadzemni trapovi jer preko debelog sloja zemlje i slame obezbeđuju dobru zaštitu od mrazeva čak i u planinskim uslovima. Trap se formira od prizme krompira, širine do 1,5 m, visine 1,2 m i potrebne dužine. Pokriva se sa 25 cm slame, i slojem zemlje debljine 30 cm. U podnožju trapa postavlja se ventilacioni kanal za provetravanje dok su temperature iznad nule a onda se zatvara.
- **PODRUMI** su već delimično ukopani u zemlju i u zimskim uslovima obezbeđuju osnovne uslove za regulisanje temperature i vlažnosti vazduha. Ako je obezbeđena ventilacija, visina gomile krompira može biti i do tri metra.
- **SAVREMENA SKLADIŠTA** su ona koja mogu da obezbede potrebne uslove temperature i vlažnosti vazduha, mehanizovano punjenje i pražnjenje, uz minimalne povrede i gubitke u toku čuvanja krtola od 6-9 meseci. Po načinu skladištenja mogu biti skladišta za rasuto stanje i skladišta sa boks paletama.

Savetodavac za ratarstvo
dipl.ing.Miodrag Simić

POVRTARSTVO

PROIZVODNJA SALATE

Proizvodnja salate može u zatvorenom prostoru da se obavlja tokom cele godine, najčešće se sreće u kombinaciji sa paradajzom i krastavcem, čime postizemo i pravilnu plodosmenu. Uplasticima bez grejanja ima vegetaciju i preko 100 dana, paje moguće proizvesti samo jedan zimski turnus.

Setva

Obavlja se u kocke 4x4 cm, ispunjene tresetom, za proizvodnju rasada. Setva se obavlja piliranim semenom, predveče, kada je temperatura ispod 25°C, seme nezatrjavati već prekriti jutanom tkaninom ili nečim sličnim i tokom dana zalivati 3-4 puta. Pilirano seme je skuplje, ali je sigurnije, ravnomernije niče, lakše se seje, i mnogo manje je potrebno od običnog semena.

Priprema zemljišta za sadnju

Obaviti oranje na dubinu od 25 cm, bez obzira na dubinu korenovog sistema, zbog lakšeg propustanja viška vode. Nakon toga pravimo gredice širine 120 cm sa razmakom između gredica 30-35 cm.

Đubrenje

U koliko je salata prva kultura, obavljamo đubrenje 40 t/h stajnjakom kao i mineralnim đubrivima NPK 6:8:1& u količini 600-800 kg/h.

Sadnja salate

Obavlja se u već pripremljenim gredicama, na razmak 20x20 ili 20x25 cm. Sadnja se obavlja kada rasad ima razvijena tri prava lista, a to je ujedno i vreme kada koren počinje da probija rubove kocke. Rasad ovog uzrasta najbolje se prilagođava novim uslovima. Sadnja se obavlja u kućice koje ne smeju biti dublje od visine kocke. Obratiti pažnju da se listovi salate u osnovi ne zagru zemljom, jer to može biti štetno za biljku.

Temperatura

Poželjno je da dnevna temperatura bude od 12-15°C, a noću da ne bude veća od +5°C. Visoke temperature ne pogoduju (stvaraju se meke i rastresite glavice), koje su podložnije napadu bolesti, zbog čega je obavezno provetravanje.

Zalivanje

Obavlja se po potrebi svakih 7-8 dana sa 10 l vode/m², svako zalivanje se obavlja u jutarnjim satima, nakon zalivanja obavezno je provetravanje.

Okopavanje

Prvo okopavanje se obavlja 6-7 dana nakon sadnje, plitko 2-3 cm, kako bi smo razbili pokoricu. Sledeće okopavanje se obavlja dok salata ne prekrije zemlju.

Prihranjivanje

Prvo prihranjivanje obavlja se u fazi 6-7 listova, rastvorom KAN-a 100-150 gr/m², tokom vegetacije neophodna je još jedna prihrana istim rastvorom, sa obaveznom zalivanjem.

Berba i ambalaža

Pakovanje salate se obavlja u kartonsku ambalažu, u 2 reda, 2x12 komada. Berba se obavlja rano ujutro ili predveče.

Savetodavac za povrtarstvo
dipl.ing.Dragan Mijušković

VOĆARSTVO

GAJENJE JAGODE U NISKIM TUNELIMA

Niski tuneli su nešto noviji način intenzivne proizvodnje jagode sa smanjenim rizikom. Visine su 40 do 60 cm, a širine 50 do 150 cm. Najčešće imaju jednu gređicu sa dva reda jagoda na PE foliji. Funkcionalni su, a svakako i po visini investicionih troškova, koji se mogu otplatiti posle prve godine gajenja, veoma rentabilni. Njima se postiže zaštita jagode od poznih prolećnih mrazeva koji uglavnom nanose najveće štete u vidu izmrzavanja prvih serija cvasti i plodova, i tako odnose prvi rod koji je najkomercijalniji i čini oko 20% ukupnog roda. Plodovi sazrevaju ranije za 10 i više dana nego na otvorenom polju, zaštitu je lakše sprovesti, berba je lakša jer su plodovi suvi i čisti. Proizvodnja se zasniva u zavisnosti od potreba tržišta i najboljih efekata prodaje.

Niski tuneli se mogu postavljati ručno i mašinski. Ručno se postavljaju uz pomoć plastičnih lukova ili drvenog pruča (bagrenac) preko kojih se ručno zateže providna PE folija debljine 75 mikrona. Folija se preko lukova pričvršćuje sigurnosnim plastičnim kanapom ili lučnim nosačima postavljenim preko pokrovne folije.

Mašinsko postavljanje niskih tunela obavlja se specijalnim mašinama, koje su dosta skupe. Istovremeno mašina postavlja lukove od gvožđa presvučene plastikom na svakih 1-2 m rastojanja i preko njih zateže foliju debljine 0,10 mm. Folija sa bočnih strana bliže zemlji može biti perforirana sa otvorima dimenzija 5X5 cm, posebno u toplijim klimatima. Postavljanje cele konstrukcije izvodi se preko visoke gređice sa jagodama (oko 40 cm), a krajevi zategnute folije sa leve i desne strane se nalaze ispod nivoa bokora jagode. Preko folije se postavlja lučni pričvršćivač od plastike da vetar ne bi pomerao plastiku. Folija se ne pričvršćuje sa strane zbog lakšeg otvaranja i zatvaranja povlačenjem nagore ili nadole, a zbog jake zategnutosti ostaje na željenom mestu. Folija se sa čeonog strane skuplja i vezuje za fiksirani kolac poboden ispod čeonog dela tunela. Otvaranje podizanjem se vrši u zavisnosti od strane sa koje greje sunce ili zatvaranja u zavisnosti od strane sa koje

duva vetar, čime se obezbeđuje optimalan toplotni i vazdušni režim u tunelu. Kada je jako sunce praćeno visokim temperaturama folija se podiže sa obe strane i tada služi kao zasena.

U našim uslovima se mogu koristiti zelene sadnice u avgustovskoj sadnji bez dobijanja jesenjeg roda i one uz dobru negu daju snažan bokr i dobar rod u narednoj sezoni. Međutim za ostvarivanje jesenjeg roda koriste se frigo ili čekajuće sadnice. Najčešće je zastupljen dvoredni sistem sa rastojanjima 30X30 cm i cik-cak rasporedom sadnje. Rastojanja mogu biti i manja unutar reda (do 20cm). Između dve gredice najčešće je rastojanje 40 cm, tako da se zbog uštede prostora dobija preko 80 gredica po hektaru i oko 48000 do 50000 biljaka po hektaru.

Eksploatacija traje najčešće 2-4 godine dok se dobija visok prinos i kvalitet ploda, a potom se folija skida i uništava, dok se plastični držači skupljaju i ponovo koriste.

Nedostaci: otežano kretanje, podizanje folije sa strane duž reda radi obavljanja pomotehničkih mera ili berbe, pa onda ponovo spuštanje ako temperatura preko noći pada, što zahteva dodatnu radnu snagu. Pri visokim dnevnim temperaturama napola podignuta plastika služi kao zaštita od sunca, a ujedno potpomaže strujanje vazduha kako ne bi došlo do pregrevanja biljaka i štetnih posledica po njih i plodove.

Savetodavac za voćarstvo i vinogradarstvo
Dipl.ing. Dejan Jocić

ZAŠTITA BILJA

NOVI KONCEPT SUZBIJANJA KOROVA U KUKURUZU

U usevu kukuruza u Pomoravskom okrugu najviše su zastupljeni uskolisni korovi divlji sirak, pirevina, muhar, zubača i drugi. Pored uobičajenih načina suzbijanja herbicidima sada se uvodi i novi koncept u suzbijanju a to je **Duo sistem**.

Duo sistem suzbijanja korova podrazumeva korišćenje herbicida sa aktivnom materijom cekloksidim (**herbicid Fokus Ultra**) koji se primenjuje samo kod hibrida koji su tolerantni prema ovoj aktivnoj materiji. Na našem tržištu prisutni su hibridi koji su tolerantni prema Fokus Ultra a to su hibridi **NS 444 Ultra**, **NS 640 Ultra** i **ZP 684 Ultra**. Ovaj herbicid uspešno suzbija uskolisne korove muhare (*Setaria spp.*), koštan (*Echinochloa crus-galli*), divlji sirak (*Sorghum halepense*), svračicu (*Digitaria sanguinalis*), pirevinu (*Agropyron repens*), zubaču (*Cynodon dactylon*).

Herbicid Fokus Ultra travni korovi usvajaju preko lista i transportuju u koren. Posle tretiranja korov ubrzo prestaje sa rastom. Sedam do deset dana posle tretiranja korov menja boju, a posle dve nedelje korov pocrveni i skroz se osuši. Međuredna kultivacija može se obaviti 12 dana posle tretiranja. Preparat ne bi trebali prskati ispod 14 stepeni ni iznad 26 stepeni Celzijusovih i primenjuje se samostalno bez mešanja sa drugim preparatima.

Preparat se može primeniti nezavisno od faze razvoja kukuruza bez oštećenja useva tako da se prati faza porasta korova. Duo sistem pokazuje superornost posebno u stresnim uslovima, kada je sušno proleće, niže ili više temperature. U tim uslovima je efikasnost drugih herbicida značajno smanjena, a kasnija primena nije bila moguća zbog rizika od fitotoksičnosti drugih herbicida primenjenih u kasnijim fazama razvoja kukuruza. U tim uslovima pokazuje veću efikasnost od drugih herbicida. Preparat Fokus Ultra ne ograničava smenu useva, nije toksičan za susedne širokolisne useve i što je značajno može da se

primeni i u proizvodnji kukuruza sa združenim usevom ,najčešće pasuljem. Preparat se preporučuje u količini od:

- **0,75-1 l/ha za jednogodišnje travne korove**
- **1,5-2 l/ha za divlji sirak iz semena**
- **3-4 l/ha za pirevinu,zubaču,svračicu**

Kukuruz je tolerantan i prema većim dozama preparata .Fokus Ultra ispoljava visoku efikasnost u suzbijanju višegodišnjih travnih korova koji se razvijaju iz rizoma divlji sirak,zubača i pirevina zbog njegovog sistemičnog delovanja .Kada se planira setva kukuruza,izbor hibrida,izbor herbicida za pojedine parcele (poznavajući sastav korovske flore na tim parcelama) treba uzeti u obzir mogućnost primene Duo sistema kao novog koncepta suzbijanja korova u kukuruzu.

Savetodavac za zaštitu bilja
dipl.ing.Ljiljana Jeremić

SKLADIŠNE BOLESTI JABUČASTOG VOĆA

Bolesti koje napadaju jabuku i krušku u skladišnom prostoru mogu izazvati gubitke i do 50%. Najveće ekonomske štete izazivaju : Botrytis cinerea, Penicillium spp. Sphareopsis pyriputrascens Phacidipycnis pyri i Neofabrea spp. U voćnjaku nastaju infekcije Phacidipycnis pyri i Sphareopsis pyriputrascens a tokom berbe skladištenja i pakovanja mogu javiti infekcije sivom truleži jabuka Botrytis cinerea i Penicillium spp .

Borba protiv ovih bolesti počinje još u vreme vegetacije sprečavanjem latentnih infekcija.(čiji se simptomi ne vide u vreme unošenja u skladište.), kako bi se smanjio broj spora na površini plodova, i kako bi se zaštitile rane koje nastaju u toku berbe i pakovanja.

U toku vegetacije u fazi cvetanja možemo koristiti preparate na bazi pyrimetanila(Pyrus 400 SC)

Kasnije možemo primeniti sredstva na bazi strobilurina (STROBY DF ; ZATO) najčešće u kombinaciji sa preparatima na bazi kaptana .Ovi tretmani koriste se u toku leta i jeseni.

Pred berbu možemo koristiti sredstva na bazi aktivne materije tiophanat metil (FUNOMIL) koji se koristi 14 dana pred berbu ili kombinaciju pyraclostrobina i boskalida (BELLIS) koji ima karencu svega 7 dana.

Pred početak berbe bitno je dobro oprati plastičnu ambalažu i prema potrebi je dezinfikovati preparatima na bazi peroksisirćetne kiseline.Takođe može se dezinfikovati i komoru istim preparatom.

Savetodavac za zaštitu bilja
dipl.ing.Ružica Đukić