



**ПОЉОПРИВРЕДНЕ СТРУЧНЕ
СЛУЖБЕ СРБИЈЕ**

**POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA
POŽAREVAC D.O.O.
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE TRGOVINE, ŠUMARSTVA I
VODOPRIVREDE**

BILTEN

Datum : 10.09. 2014.

**Dunavska 91, 12000 Požarevac
Centrala: (012)553-131 ;Fax:553-133; e-mail:[pssstig @open.telekom.rs](mailto:pssstig@open.telekom.rs)**

Sadržaj:

- Sluzavost ili tegljivost vina-
(*Ana Đorđević, dipl. ing.*)
- Suzbijanje skladišnih štetočina -
(*Jovanović Zvezdana, dipl.ing.*)
- Pegavost lišća višnje i trešnje (*Blumeriella jaapii*) -
(*Božanić Monika, dipl.ing.*)
- Izmuzišta-
(*Vujčić Nenad, dipl. ing.*)
- Crvenilo kukuruza u Braničevskom okrugu –
(*Jurišić Jovica, dipl.ing. zaštite bilja*)
- Visoki prinosi ozime pšenice i ječma - pravilna primena
agrotehničkih mera -
(*Vlajkovac Jorgovanka, dipl. ing.*)
- Kategorije voćnih sadnica –
(*Milena Zafirović Stojanović, dipl.ing.*)
- Izveštaj sa STIPS-a o ceni povrća i voća –

Sluzavost ili tegljivost vina

Sluzavost (tegljivost) vina je bolest, koja se pojavljuje uglavnom kod mladih belih vina, pri kraju ili odmah nakon završetka vrenja (danas se smatra da su joj podložna i crna vina). Sluzava vina su sa povećanom mutnoćom i viskozitetom. Podležu joj vina sa malo alkohola, tanina i kod kojih se javlja ostatak neprevrelog šećera, odnosno kod vina kod kojih fermentacija nije završena do kraja.

Izazivači kvarenja vina mogu biti kvasci: *Pichia* i *Hansenula*, ali najčešće su to bakterije *Bacillus viscosus vini*.

Sprečavanje sluzavosti vina vrši se sumporisanjem šire pre vrenja i uvek je preporučljivo upotrebiti selekcionirani kvasac, a poželjno je i povremeno i pravovremeno pretakati mlado vino. Takođe u toku fermentacije potrebno je sprečiti uticaj visoke temperature.

Ukoliko dođe do sluzavosti, vino je gusto i pri sipanju u čašu uočava se tanak mlaz koji podseća na ulje ili sluz. Ne raspršuje se u kapljice kao zdrava vina. Ova vina su slatkasta na ukusu, miris je bez promena, hemijski sastav vina nije izmenjen tako da se ova bolest lako suzbija.

Dovoljno je izvršiti sumporisanje i jako provetravanje vina. Vino treba pretakati tako da se vino fino rasprši u što sitnije kapi, kako bi što veća površina vina došla u kontakt sa kiseonikom iz vazduha.

Nakon provetravanja vina koja imaju malu količinu kiselina, potrebno je kupažirati sa vinom većeg aciditeta, kako bi se sprečilo ponavljanje ove bolesti. Ukoliko vino i dalje ima slatkast ukus preporučuje se dodavanje selekcionisanog kvasca, kako bi se fermentacija izvršila do kraja, i eventualan ostatak sluzi odstranio.

Za jako sluzava vina preporučuje se korišćenje bentonita.

Ana Đorđević, dipl. ing. preh. teh.

Suzbijanje skladišnih štetočina

Štete u skladištima žita i drugih poljoprivrednih proizvoda od insekata, grinja i glodara su veoma teško izmerljive, a kreću se često oko 25% na godišnjem nivou. Štete koje ovi organizmi čine se ogledaju u promeni kvantiteta i kvaliteta uskladištene robe. Najčešće štetočine kukuruza i ostalih žitarica u skladištima su žitni moljac (*Sitotroga cerealella*) i žitni žižak (*Calandra granaria*).

Sada je aktuelno skladištenje kukuruza, suncokreta i soje. Veliki broj poljoprivrednika skladišti kukuruz u koševu. Takođe, pšenica koja je uskladištena, podložna je napadu ovih štetočina. Skladišne štetočine svojom životnom aktivnošću zagrevaju zrnastu masu i povećavaju vlažnost. Tako oštećene proizvode pri povišenoj temperaturi i vlažnosti napadaju štetne gljivice (*Aspergillus*, *Fusarium*, *Penicilium*, i druge) koje proizvode mikotoksine koji nanose štete zdravlju životinja i ljudi.

Mere borbe u suzbijanju ovih štetočina su prvenstveno preventivne kada nema ili ima malo štetočina u skladištu. Higijenske mere spadaju u preventivne mere, koje podrazumevaju temeljno čišćenje skladišta od ostataka starih proizvoda pre unošenja novih, zatim popravka oštećenih vrata, prozora, letvi i pukotina na zidovima. Zahvaljujući higijenskim merama se stvaraju nepovoljni uslovi za održavanje, razmnožavanje i razvoj štetočina.

Obično se pre unošenja robe u skladište izvrši hemijska dezinfekcija nekim od preparata na bazi malationa, pirimifos-metil-a ili dihlorvos-a, prskanjem ili još bolje zamagljivanjem praznih skladišta. Pri tome se treba strogo pridržavati uputstva proizvođača koje ide uz svaku ambalažu kupljenog preparata. Takođe je vrlo važno poštovati radnu karencu, tj. broj dana od tretmana do

unošenja robe. U hemijske mere suzbijanja spadaju fumigacija preparatima a.m. aluminijum fosfid (Phostoxin tablete) koja je vrlo delotvorna, ali pri tome moraju biti ispunjeni sledeći uslovi: da skladište prilikom fumigacije mora biti hermetički zatvoreno i da fumigaciju mora obaviti samo ovlašćeno stručno lice.

Zvezdana Jovanović, dipl.ing.

Pegavost lišća višnje i trešnje (*Blumeriella jaapii*)

Bolest je raširena u celom svetu gde se gaji koštičavo voće, a jača je pojava u uslovima obilne vlage. Gljiva napada mnogobrojne gajene i divlje biljke iz roda *Prunus*. Posebno su osetljive višnja, trešnja i *Prunus mahaleb*. Bolest se takođe može javiti na šljivi i kajsiji, dok je breskva otporna prema ovom parazitu.

Karakteristični simptomi su sitne purpurne pege na licu lista, koje se obično javljaju krajem maja i početkom juna. U početku se pege slabo uočavaju. Tkivo u centru pege nekrotira, a kasnije ponekad ispadne, naročito kod šljive i kajsije. Na naličju lista, pege su mrke boje. Zaraženo lišće požuti, pa se po tome ova bolest ponegde naziva „žuti list“.



Sl.1 pegavost lišća višnje i trešnje

Često se dešava da samo jedna polovina lista požuti, dok druga ostaje zelena, dajući lišću šaren izgled. Usled prevremene defolijacije formira se manje rodni pupoljaka za narednu godinu, a često dolazi do retrovegetacije. To dovodi do iznurivanja voćke pa ona teže podnosi niske temperature u toku zime. Lisne peteljke, plodovi i pupoljci su ređe zaraženi.

Gljiva prezimi u opalom lišću. U proleće dolazi do infekcije mladog lišća koje je i najosetljivije. Staro, razvijeno lišće je otpornije.

Uzročnik pegavosti se suzbija čim se pojave prvi znaci bolesti. Najčešće se vrši jedno prskanje pre berbe i dva do tri prskanja nakon berbe.

Božanić Monika, dipl.ing.

Izmuzišta

Izmuzišta su posebna odeljenja ili čak zgrade sa kompletnom opremom za mužu, obradu i čuvanje mleka. Muža u izmuzištima je povezana sa slobodnim načinom držanja krava. Tada krave u vreme za mužu dolaze same u izmuzište i iz njega se vraćaju. Koristi se ista oprema kao kod sistema muže sa cevima kod vezanog načina držanja krava. Ipak, razlika je velika u nekoliko bitnih momenata, kao što su:

- Krave stvore naviku da u određeno vreme i po određenom redosledu u grupi dolaze u izmuzište,
- Čovek – mužač stoji na oko 70 cm niže u odnosu na kravu, pa ne mora da se povija u toku radova oko muže
- Krave su u izmuzištima jedna do druge, pa je kretanje mužača znatno kraćea,
- Mleko-vod se postavlja ispod nivoa krava, pa mleko otiče prirodnim padom,
- Mikro-klima i opšta higijena suna i visokom nivou,

Po načinu ulaska – izlaska krava izmuzišta se dele u dve grupe – na grupna i na pojedinačna:

- Kod grupnih izmuzišta odjednom ulaze grupe krava. Tada se nastoji da grupe krava na muži budu što ujednačenije, tako da muža svih krava u grupi traje podjednako dugo.
- Pojedinačna izmuzišta imaju prednost upravo po tome što grupe za mužu ne moraju da budu ujednačene – svaka krava dolazi na mužu pojedinačno i odlazi na kraju muže.

Nenad Vujčić dipl. ing.

Crvenilo kukuruza u Braničevskom okrugu

Vizuelnim pregledom merkantilnog kukuruza koji se nalazi po BBCH skali 85 (sazrevanje – voštana zrelost) konstatovali smo prisustvo crvenila kukuruza na lokalitetu Požarevac, Rašanac i Malo Crniće u Braničevskom okrugu. Intenzivno širenje simptoma prisutno je od 08.08.2014.

Prilikom vizuelnog pregleda početkom juna (06.06.2014) meseca RC Požarevac konstatovao je prva imaga **cikade *Reptalus panzeri* (*Auchenorrhyncha*, *Hemiptera*)** koja prozrokuje crvenilo na kukuruzu tako što sisanjem sokova iz kukuruza, ubacuje u ćelijski sok biljke domaćina fitoplazmu - ***Stolbur fitoplazma* (*Mollicutes*, *Prokaryotae*)**, koja prouzrokuje ovakve simptome. Simptomatologija bolesti ogleda se pre svega pojavom crvenila na listu, glavnom nervu i stabljici biljke, uz često izraženi abnormalni razvoj klipa praćen deformitetom i poremećajem u sazrevanju klipa. Zahvaljujući povoljnim uslovima za rast i razvoj kukuruza štete na klipovima nisu visokog intenziteta.



slika 1. biljka sa stolbur crvenilom



slika 2. posledice crvenila na klip - prinudno sazreo, mekan, gumast klip

Crvenilo kukuruza izaziva značajnu redukciju prinosa kukuruza. Zvanične mere suzbijanja cikade još uvek nisu poznate. U toku je identifikacija prouzrokovala opisanih simptoma.

Jurišić Jovica dipl.ing.

Visoki prinosi ozime pšenice i ječma - pravilna primena agrotehničkih mera

Ječam se koristi kao sirovina za industriju piva i u industriji stočne hrane. U proizvodnji dvoredog pivskog ječma ako se proizvodi za slad potrebno je voditi računa o količini primene azota u ishrani useva, zbog potrebnog sadržaja proteina do 12%. Količina azota u proizvodnji za stočnu hranu može biti povećana, jer se povećava i sadržaj proteina u zrnju do 14%.

Kompleksna mineralna đubriva NPK uneti pre osnovne obrade i zaorati. Ukoliko se zna analiza zemljišta uneti kombinacije i količine mineralnih đubriva prema potrebi.

Optimalni rok za setvu ječma traje od 25. septembra do 10. oktobra. Da bi smo dobili visok prinost i kvalitetan rod treba ispoštovati optimalni rok setve i količinu semena po hektaru. Količina semena se kreće od 170-200 kg/ha, zavisno od roka setve, sorte i pripremljenosti zemljišta. U slučaju kasnije setve i loše pripremljenog zemljišta, količinu semena ne treba povećati za više od 10%. Setvu obaviti na dubinu 4-5 cm. Posle setve povaljati površinu.

Za postizanje dobrih prinosa u proizvodnji pšenice moraju se ispuniti nekoliko uslova:

- **Blagovremena i kvalitetna osnovna obrada i predsetvena priprema zemljišta,**
- **Zaoravanje NPK đubriva,**
- **Setva deklarisanog semena,**
- **Kvalitetna setva (dubina setve od 4-6cm),**
- **Poštovanje setvene norme za svaku sortu (od 200-270 kg/ha ili 450 – 650 zrna /m²),**
- **Setva u optimalnom roku i**
- **U proleće blagovremena prihrana azotnim đubrivima**
- **Obavezna nega useva (praćenje i zaštita od korova, štetočina i bolesti)**

Ako se u proizvodnji pšenice ispune gore navedeni uslovi može se očekivati dobar i stabilan prinost. Posebna pažnja treba trenutno da se obrati na rok setve.

U našim uslovima optimalni rok za setvu pšenice je od 5. - 25. oktobra. Da bi se ovaj rok ispoštovao potrebno je, pre svega, izabrati povoljan predusev koji će što ranije osloboditi parcelu, kako bi ostalo dovoljno vremena za blagovremenu i kvalitetnu obradu i predsetvenu pripremu

zemljišta. Dobri predusevi za pšenicu su: soja, grašak, rani hibridi kukuruza i suncokreta. 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, što je jedan od glavnih preduslova za dobar start i ubrzani razvoj u proleće kada se i formira prinos.

Kod zakasnelih rokova, za setvu treba sejati sorte tolerantne na rok setve. Količina semena po jedinici površine se povećava tako, da za svakih desetak dana kašnjenja povećati setvenu normu za 10%.

Za sve proizvođače koji iz bilo kojih razloga setvu moraju da obave posle 20. novembra preporučuju se fakultativne sorte pšenice Nevesinjka, Venera i duge, koje mogu da se seju i do početka februara i da daju dobre prinose.

Da bi se obezbedio optimalan broj klasova u žetvi posebnu pažnju treba obratiti na količinu semena za setvu. Ukupna količina semena (kg/ha) zavisi od broja klijavih zrna po m kvadratnom (od 450-650 u zavisnosti od sorte), od mase 1000 vazdušno suvih zrna i upotrebne vrednosti semena (klijavost i čistoća), tako da je formula za izračunavanje optimalne količine semena za setvu:

$$K_s = \frac{N \times T \times 100}{P \times V_r}, \text{ gde je}$$

K_s - količina semena u kg/ha,

N - broj klijavih zrna po 1 ha (miliona ili po m² što se kreće od 450-650)

T - težina 1000 zrna (od 35 – 50 gr u zavisnosti od sorte)

P V_r - upotrebna vrednost semena (vlaga čistoća u %), što na primeru izgleda:

$$K_s = \frac{6,5 \times 40 \times 100}{95} = 274 \text{ kg/ha}$$

Što znači, da bi smo dobili sklop od 650 klijavih zrna po metru kvadratnom, sa težinom 1000 zrna od 40 grama i klijavošću pšenice od 95%, potrebno je 274 kg/ha odnosno 280 kg/ha semenske pšenice.

Vlajkovac Jorgovanka, dipl.ing.

Kategorije voćnih sadnica

Pošto je sadni materijal jedan od osnovnih činilaca uspešne proizvodnje, nabavci sadnog materijala treba posvetiti punu pažnju i saditi samo sadnice proizvedene od zdravih, selekcionisanih i kontrolisanih podloga i sorti. U Srbiji je su u ponudi uglavnom jednogodišnje sadnice sa ili bez prevremenih grančica standardne kategorije. Podizanje kvaliteta sadnog materijala i uvođenje u proizvodnju dvogodišnjih sadnica sa prevremenim grančicama kod pojedinih vrsta uticaće na brži povratak uloženi sredstava i rentabilniju proizvodnju.

Kategorije sadnog materijala:

- predosnovni;
- osnovni;
- sertifikovani;

- standardni.

Predosnovni sadni materijal jeste reprodukcioni materijal koji se proizvodi pod odgovornošću oplemenjivača ili njegovih zastupnika i služi za proizvodnju osnovnog sadnog materijala. Testiran je po najnovijim međunarodnim standardima na prisustvo bolesti i štetočina. Održava se u strogim uslovima uz nemogućnost zaraze.

Osnovni sadni materijal jeste reprodukcioni materijal koji je nastao iz predosnovnog sadnog materijala i njegovim daljim umnožavanjem dobija se sertifikovani sadni materijal. Proizvodi se u matičnim zasadima pod kontrolom ovlašćene organizacije. U prometu je označen sertifikatom bele boje.

Sertifikovani sadni materijal jeste reprodukcioni materijal koji je nastao od osnovnog namenjen za proizvodnju sertifikovanih sadnica ili za proizvodnju standardnog sadnog materijala. U prometu je označen sertifikatom plave boje.

Standardni sadni materijal jeste reprodukcioni sadni materijal koji je nastao umnožavanjem materijala od sertifikovanih sadnica a namenjen je za proizvodnju standardnih sadnica. U prometu je označen sertifikatom narandžaste boje. Standardni sadni materijal koji je nastao umnožavanjem materijala od standardnih sadnica u prometu je označen sertifikatom narandžaste boje i posebnom oznakom S-A.

Milena Zafirović Stojanović, dipl. ing.

Cene povrća i voća sa zelenih pijaca u 37. nedelji 2014. godine

	C.Srbija														Vojvod.				
	Beograd(Kale- nic)	Beograd(Sika- gorija)	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	NE	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zaječar	Čačak	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Subotica	Zrenjanin		
Bilna	30,00	30,00	25,00	30,00	40,00		20,00	30,00				30,00		50,00	30,00	40,00	30,00		
Beranija-olevka	120,00	100,00	80,00	120,00		70,00										80,00	120,00		
Beranija-sarena	100,00	100,00	80,00		70,00	70,00			80,00	80,00	120,00		70,00	100,00	80,00	60,00	120,00		
Beranija-tuta	100,00	100,00			80,00			80,00	100,00	80,00	100,00	80,00			80,00	60,00			
Brekola	250,00	250,00	200,00	200,00	200,00			150,00	180,00				180,00	250,00	200,00	100,00			
Celer	200,00	200,00	180,00	150,00	200,00			150,00	150,00	120,00		250,00	140,00	70,00	150,00	50,00			
Ovečka	60,00	50,00		50,00		50,00	50,00	60,00					50,00	70,00	60,00	40,00			
Dinja	100,00	80,00			30,00														
Karfiel	150,00	150,00			80,00	70,00	70,00	90,00	180,00	50,00			100,00	100,00	100,00	80,00	100,00		
Kej	100,00	100,00			100,00									120,00		80,00			
Krstarac-Komšić	120,00	120,00	100,00		100,00	70,00	70,00	70,00	100,00	70,00	100,00	80,00	100,00	120,00	100,00	100,00	100,00		
Krstarac-salatar	70,00	70,00	50,00	60,00	50,00	40,00	40,00	80,00	40,00	50,00	60,00	50,00	70,00	80,00	60,00	60,00	70,00		
Krompir-beli	60,00	60,00	40,00	60,00	50,00	50,00	50,00	60,00	50,00	40,00	60,00	50,00	50,00	35,00	60,00	60,00	40,00		
Krompir-crveni	60,00	60,00	40,00	60,00	50,00		50,00	60,00	50,00	40,00	50,00	50,00	30,00	50,00	50,00	40,00	40,00		
Kupus	50,00	50,00	35,00	40,00	30,00	30,00	40,00	50,00	35,00	50,00	40,00	30,00			40,00	40,00	40,00		
Lubenica	40,00	40,00	15,00	15,00	20,00					20,00						20,00			
Luk beli	500,00	300,00	330,00		250,00	300,00	300,00	300,00	350,00	350,00	350,00	400,00	200,00	250,00	300,00		250,00		
Luk crni	60,00	60,00	30,00	50,00	50,00		40,00	50,00	50,00	40,00	60,00	50,00	50,00	50,00	30,00	40,00			
Luk crni-mali						40,00									30,00				
Paprika-Babura	80,00	80,00	60,00	100,00	100,00			80,00	70,00	70,00	100,00		80,00	100,00	100,00	90,00	60,00		
Paprika-tuta	150,00	150,00	8,00		200,00	100,00	120,00	180,00		100,00	200,00	300,00	100,00	300,00	150,00		10,00		
Paprika-ostala	80,00	80,00	70,00		80,00	80,00	80,00		80,00	70,00	80,00	70,00		60,00					
Paprika-tijar	80,00	80,00		100,00	80,00	80,00	80,00	70,00	70,00			80,00	80,00		100,00	80,00	70,00		
Paradajz	130,00	130,00	80,00	100,00	110,00	80,00	100,00	120,00	80,00	80,00	100,00	80,00	120,00	140,00	100,00	100,00	120,00		
Paradajz-černi	400,00	400,00												500,00	350,00				
Paradajz-ozeleni	120,00			50,00	80,00		80,00		60,00	70,00					80,00				
Pasulj-beli				350,00	300,00		350,00	320,00	300,00	300,00	300,00	250,00	380,00	320,00	350,00	240,00	350,00		
Pasulj-crni	380,00	350,00				300,00			320,00	300,00			380,00						
Pasulj-beli-tetovac	400,00	400,00	330,00			320,00			350,00	300,00			400,00			370,00			
Pasulj-sareni	400,00	400,00	300,00	300,00	400,00	300,00	320,00	300,00	330,00			250,00	400,00		350,00	320,00	350,00		
Pasulj-tuti	500,00	400,00			500,00								400,00		230,00	400,00			
Patlidan	100,00	80,00	50,00	60,00	60,00	50,00	60,00	70,00		60,00	50,00	50,00		70,00	70,00	60,00			
Pazlanat	150,00	150,00	80,00	150,00	200,00		150,00	150,00	130,00		120,00			150,00	150,00	100,00			
Pešun-korenjaš	150,00	150,00		150,00	200,00	150,00	150,00	150,00				300,00		150,00	150,00	60,00	120,00		
Pešun-tijar	20,00	20,00	25,00			20,00	15,00	20,00		20,00			20,00	25,00	20,00				
Pešunke-šampinjoni	200,00	200,00			220,00	160,00	200,00	180,00	170,00	200,00	200,00	200,00		220,00	200,00	220,00	200,00		
Pražluk	100,00	100,00		100,00	100,00		80,00	100,00	100,00		100,00			100,00	100,00		100,00		
Ren	400,00	400,00			350,00							300,00							
Reševa							50,00												
Reševica	30,00	40,00																	
Spanać	300,00	300,00				120,00			200,00				120,00	200,00	180,00	100,00	160,00		
Tikvice	80,00	70,00	35,00	50,00	50,00	50,00	50,00	80,00	50,00	50,00	25,00	40,00		50,00	50,00	60,00	50,00		
Zelen	60,00	50,00			35,00										80,00				

