

POLJOPRIVREDNI BILTEN

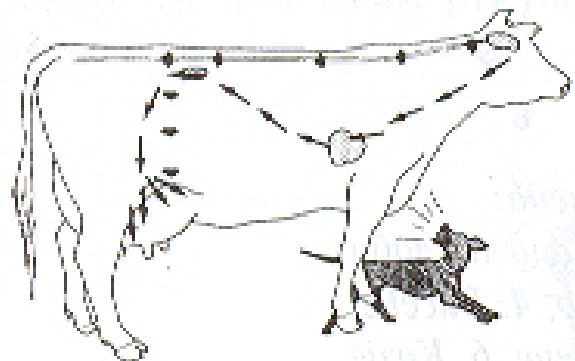
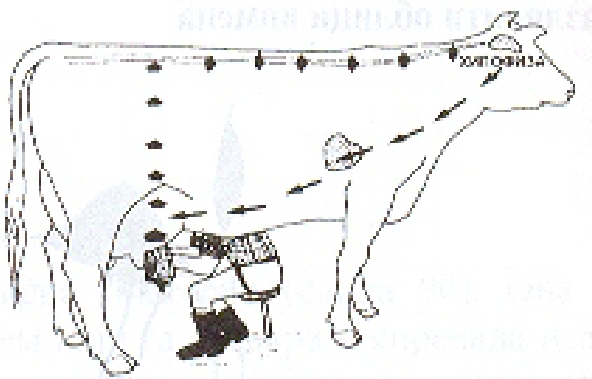
STOČARSTVO

Nadražaj vimena i mehanizam nalivanja mleka

Pri sisanju tele svojim usnama i udarcima glavom vrši nadražaj kojim postiže pripremu krave za spuštanje mleka. Ovaj se nadražaj pri muži ostvaruje pranjem vimena, masažom, i uzimanjem prvih mlazeva mleka. Tako stvoreni nadražaj (sl. 6) se putem nervnog sistema prenosi do kičme i dalje do mozga, odnosno do žlezde hipofize koja stvara hormon oksitocin. On se preko krvotoka prenosi do vimena gde izaziva stiskanje korpastih ćelija koje stežu alveole i iz njih istiskuju mleko u mlečne kanalice, a zatim u kanale kojima otiče u cisternu vimena. Tada kažemo da je krava spustila mleko.

Zadržavanje isticanja mleka

Strah, bol, uznemirenje i tome slično izazivaju lučenje hormona adrenalina koji se stvara u nadbubrežnoj žlezdi. Ovaj hormon poništava (neutrališe) dejstvo hormona oksitocina, tako da se prekida isticanje mleka koje krava zadržava (sl. 7). Zato kravu pre i u toku muže ne smemo uznemiravati bilo vikom, udarcima, preisustvom nepoznatih ljudi i drugo.

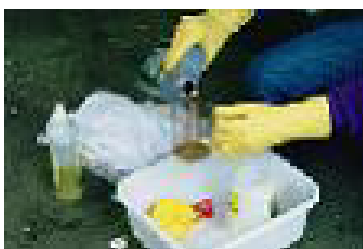


Spasić Dejan, dipl. ing.

ZAŠTITA BILJA

Rukovanja pesticidima

Efikasnost zaštite biljaka ne zavisi samo od odabranog sredstva (preparata) već i od mnogih drugih činioca. Šta to znači? Možemo odabrati najefikasnije sredstvo, ali ako ga nismo primenili onda kada je za to momenat i ako smo ga pripremili van propisanog uputstva zaštita će izostati. Tada imamo višestruku štetu; nećemo ostvariti planirani prinos, nećemo ostvariti planirani kvalitet, zagadićemo životnu sredinu i nećemo imati zdrave plodove ukoliko su ispunjeni uslovi za razvoj bolesti. Pesticidi su otrovi! To su veoma jaki otrovi! čak i male količine tokom izvesnog vremena mogu da prouzrokuju teška i neizlečiva oboljenja.



Za odmeravanje pesticida koristite mernu čašu ili menzuru koja je namenjena za odmeravanje pesticida.



Kada se pripremaju rastvori pesticida obavezno koristiti naočare, masku ili respirator i gumenu kecelju. Ovo se primenjuje zato što su koncentrovani pesticidi toksičniji od njihovih rastvora.



Kada radite sa pesticidima obavezno morate imati sledeću opremu: kapu, košulju dugih rukava, duge pantalone, zaštitne rukavice, duboke čizme



Prilikom tretiranja useva obavezno koristiti aspirator za usta i nos. Veoma je opasno ukoliko pijete, pušite ili jedete za vreme prskanja. Po završetku prskanja opremu za prskanje odmah oprati vodom i deterdžentom. Pesticide i druga hemijska sredstva držati pod ključem, daleko od domašaja dece



Pesticide i ostatke pesticida NIKADA ne odlagati u blizini rečnih tokova i strogo voditi računa da ne dodje do prosipanja u prirodu.

Mujakić Dejan dipl.ing.zaštite bilja

PREVENTIVNE MERE SUZBIJANJA BOLESTI, ŠTETOČINA I KOROVA

Preventivne mere suzbijanja biljnih bolesti, štetočina i korova od izuzetnog su značaja u proizvodnji zdrave hrane i zaštiti. Njihovom se primenom uspešno ina vreme stvaraju uslovi pogodni za razvoj gajenih biljaka a nepovoljni za pojavu i širenje patogena, štetočina i klorova, smanjuje primena pesticida i tako doprinosi boljem kvalitetu proizvoda, zdravlju ljudi i životinja i zaštiti životne sredine. U ovom i narednim brojevima obradićemo neke opd njih i ukazati na njihov znčaj u zaštiti biljnih proizvoda.

POLDORED JEDNA OD MERA ZA SUZBIJANJE PROUZROKOVAČA BOLESTI, ŠTETOČINA I KOROVA

Plodored (rotacija useva) je veoma značajna agrotehnička mera, bitna je u sprečavanju pojave mnogih prouzrokovača biljnih bolesti, štetočina i korova.

Plodored znači smenu gajenih biljaka na jednoj parceli,ovo nije slučajna smena već je to planski posao koji zahteva dobro poznavanje tehnike svake gajene biljke, njihove potrebe i štetne organizme koji ih ugrožavaju u toku procesa proizvodnje.Plodoredom se onemogućava da se nma novom zemljištu brzo i najčešće trajno unesu štetni organizmi i sa druge strane doprinosi da se u već zaraženom zemljištu populacija parazita i štetočina

održava ispod praga štetnosti (**Kukuruzna zlatica**- *Diabrotica virgifera*,**Krompirova zlatica** *Leptinotarsa decemlineata*, **Zeleno uvenuće**-*Verticilium albo-atrum*,**Volovodi-Orobanche sp.**,**Trulež korena i prizemnog dela stabla**-*Phytophthora nicotiana*, plamenjače prouzrokovane bakterijama i dr.)

Plodored je značajan jer način obrade i đubrenje zemljišta pri gajenju različitih useva utiče na poboljšavanje njegove strukture i održavanja bilansa najvažnijih hranjivih elemenata. Plodored takođe predstavlja jednu od najznačajnijih agrotehničkih i preventivnih mera u zaštiti povrća i uopšte gajenih biljaka od prouzrokovala bolesti, štetočina i korova.

Primena plodoreda je opravdana samo u cilju borbe protiv patogena koji se oržavaju u zemljištu. To su prouzrokovali truleži korena, prizemnog dela stabla i uvenuća biljaka (česta pojava u proizvodnji povrća na teritoriji Pčinjskog okruga, nedostatak adekvatnih površina za proizvodnju povrća, posebno truleži korena i uvenuća.), kao i neki virusi i bakterije.

Primena plodoreda je efikasna samo ako se u proizvodnji uvedu povtrarske i druge biljke koje nisu osetljive prema istim patogenima, njihovo smenjivanje tako podesi da u međuvremenu zemljišni paraziti izgube svoju životnu sposobnost. U odsustvu biljaka domaćina paraziti mikroorganizmi se inaktiviraju prirodnim putem, a štetočine uginu usled nedostatka hrane ili u potrazi za hranom potraže drugo stanište.

Rotacija useva treba da iznosi najkraće četiri godine što zavisi od vrste useva i parazita-štetočine, kod nekih parazita čak i desetak godina (**Gar crnog luka** – *Urocystis cepulae*, **Fuzariozno uvenuće**-*Fusarium oxysporum f.sp.cepaea*, **Kila kupusa**-*Plasmodiophora brassicae* i dr.).

Kada uvodimo plodored trebamo voditi računa da ne uvodimo biljke iz iste botaničke familije (papriku ne menjati paradajzom, plavim patldžanom, krompirov ili duvanom) jer su one po pravilu osetljive na iste parazite i napadaju ih iste štetočine, već ih menjati (kukuruzom, pšenicom, pasuljem, kupusom, mrkvom, lukovima).

SAKUPLJANJE I SPALJIVANJE BILJNIH OSTATAKA

Zdravstveno stanje biljaka u narednoj godini zavisi od mera higijene sprovedenih prethodne godine. U tom pogledu veliki značaj ima prikupljanje i uništavanje biljnih ostataka. U zaraženim biljnim ostacima održava se i prenosi veliki broj patogena, prvenstveno **prouzrokovala truleži korena i prizemnog dela stabla, uvenuća biljaka, bakterioznih plamenjača, Mehurasta gar**-*Ustilago mayidis*,**Bakteriozna trulež stabla kukuruza** – *Erwinia stewarti*,**Kukuruzni plamenac** –*Ostrinia nubilalis*. Zaražene biljke, koje ispoljavaju ove tipove simptoma, treba što pre ukloniti čupanjem, i to cele biljke zajedno sa korenom i spaliti u povrtarstvu prazna mesta dezinfikovati. Na kraju proizvodnog ciklusa, nakon berbe ili žetve, ukloniti i uništiti, najbolje spaljivanjem, sve zaražene biljne ostatke.

Mica Stajić dipl. Ing. zaštite bilja

VOĆARSTVO

Letnje orezivanj kupine i prašenje kupinjaka

Letnje orezivanje kupine

Letnje orezivanje kupine obavlja se posle završetka berbe. Prilikom ove rezidbe trebamo do osnove odseći sve prošlogodišnje izdanke koji su u ovoj godini doneli rod. Tom prilikom valja do zemlje saseći i sve slomljene, suve i kržljave izdanke, pa ih zatim izneti iz kupinjaka i spaliti.

U slučaju ako je došlo do pojave bolesti antraknoze treba posle berbe sve izdanke saseći do zemlje (i stare i mlade), Sasečene izdanke obavezno treba izneti iz kupinjaka i spaliti.

Posle izvršene rezidbe posebno je kupinjak pođubriti nekim kompleksnim đubrivom prekopati ga pa zaliti, da bi se podstakao razvoj novih izdanaka koji će doneti rod u narednoj godini.

Prašenje kupinjaka

Letnja plitka obrada zemljišta (prašenje) izvodi se odmah posle berbe kupine i letnje rezidbe. Obrada se vrši na dubinu od 7-12 cm dubine. Cilj ove obrade je da se poprave fizičke osobine zemljišta u sloju u kome se razvija korenov sistem kupine, očuva vlaga u zemljištu, da se unište korovske biljke i omogući jači rad korisnih mikroorganizama.

Suzana Jerkić
Dipl.ing Voćarstva

Proizvodnja sadnica okuliranjem

Kalemljenje okuliranjem je najbolji, najracionalniji, brz i najčešće korišćen način kalemljenja. Prednosti okuliranja u odnosu na druge načine kalemljenja su sledeće: najveći procenat prijema, preko 95%, dobijene sadnice su prave i ujednačenog kvaliteta, rane na podlozi su minimalne, nekoristi se kalemarski vosak i u slučaju ako prijem ne uspe moguće je ponoviti kalemljenje odmah ili u toku naredne godine.

Neposredno pre kalemljenja treba probati da li se kora podloge odvaja. Na osnovu broja podloga planirati broj kalem grančica odnosno pupoljaka po sortama, potreban broj kalemara i pomoćnih radnika, potreban pribor i pomoćni materijal. Obezbeđivanje i dopremanje kalem grančica treba da bude brzo i postepena. Čistota sorte kalem grančica mora da je ispunjena i one se moraju čuvati u vlažnoj sredini na niskoj temperaturi. Kalemljenje se vrši u propisanim rokovima. Broj kalemara utvrđuje se na osnovu broja podloga za kalemljenje, računajući pri tome da je dnevni učinak jednog kalemara 800-1000 podloga. Za pomoć pri kalemljenju (davanje kalem grančica, kvašenje kalem grančica, donošenje veziva, vode i itd.) treba obezbediti jednog radnika na deset kalemara. Za vreme kalemljenja svaki red obeležiti etiketom na kojoj mora da bude napisano koja je vrsta, sorta, podloga broj reda, broj okalemljenih podloga i ime kalemara.

Kalem grančice moraju da budu zrele, zdrave i sveže. Ako su duže transportovane pre kalemljenja ih

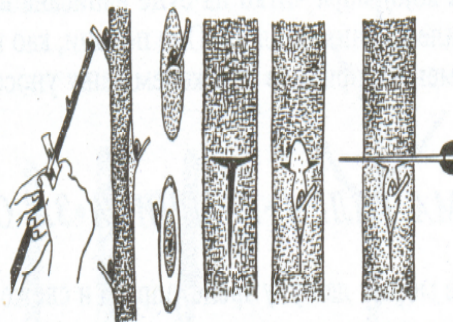


Скидање лишћа са калем-гранчице

treba potopiti u vodu nekoliko sati. One se skidaju u jutarnjim časovima samo sa stabala koja su umatičena. Odmah treba odstraniti lišće, tako da ostane 1/3 lisne drške. Bazani deo kalem grančice sa nedovoljno razvijenim pupoljcima, kao i i nedozreli vrh odstranjuju se. Očišćene i pripremljene kalem grančice vezuju se u snopiće, etiketiraju, umotavaju u vlažne krpe i čuvaju u hladnoj prostoriji do kalemljenja.

Okuliranje na spavajući pupoljak treba obaviti u periodu od 25. jula do 10. septembra. Visina kalemljenja je na 10-15 sm iznad zemlje, ako nije drugačije planirano. U poslednje vreme okuliranje jabuke obavlja se često na 25-30 sm iznad zemlje. Krušku na posredniku treba kalemiti na 10-15 sm iznad dunje.

Pri kalemljenju okuliranjem pupoljak se skida oštrim i čistim kalemarskim nožem. Veličina skinutog pupoljka sa korom treba da bude 2-3 sm i to 0,5-1 sm iznad pupoljka i 1,5-2 sm ispod pupoljka. Preporučuje se da skinuti pupoljak ima vrlo malo drveta. Pupaljak se onda brzo uvlači u već pripremljeni urez na podlozi, malo pritisne



Калемљење очењем: скидање и уметање пупољка у подлогу

prstom i potom vezuje. Vezivanje mora da obezbedi da ceo pupoljak dobro prilegne uz podlogu. Ono počinje iznad pupoljka, ide ispod pupoljka i posle 4-5 omotavanja podvije se vezivo ispod poslednjeg omotavanja i zategne se. Vezivanje mora da ima spiralan tok. Za deblje podloge treba uzimati pupoljke sa kalem grančice u umereno vlažnim krpama. Kalemar ne sme da uzima kalem grančice iz snopova, već mu ih donosi pomoćni radnik i on mora da ima čistu krpu za brisanje kalemarskog noža.

Orijentacioni redosled pri kalemljenju pojedinih voćaka okuliranjem na spavajući pupoljak bio bi sledeći: šljiva i kajsija na šljivi, orah na sejancu oraha, kruška na sejancu kruške, trešnja i višnja na sejancu trešnje, kajsija na kajsiji, kruška na dunji, dunja i mušmula na dunji, jabuka na vegetativnim podlogama, breskva na sejancu vinogradarske breskve, badem na sejancu badema, šljiva na sejancu džanarike, jabuka na sejancu jabuke, trešnja i višnja na sejancu magrive.

Savetodavac za voćarstvo i vinogradarstvo
Mr Nebojša Mladenović, dipl. Ing.

RATARSTVO

POSTRNA SETVA

Nakon žetve pšenice ili ječma u ravničarskim krajevima može se kao postrna kultura koristiti kukuruz za silažu. Za uspešnu postrnu setvu kao i samu postrnu proizvodnju bitna su dva momenta i to:

- pravilan izbor hibrida
- mogućnost zalivanja

Sa pravilnim izborom hibrida omogućuje se i postizanje ne samo zelene mase već i određeni % suve materije tj. kukuruz za silažu može biti i u voštanoj zrelosti.

Gustina setve tj. sklop biljaka za ovakav vid proizvodnje je sigurno veći od sklopa biljaka za proizvodnju zrna, što samim tim i obezbeđuje veću zelenu masu. Postrnom setvom se postiže: ubiranje dve žetve sa iste površine u jednoj proizvodnoj godini i preventivna borba protiv biljnih bolesti, štetočina i korova.

Postrna setva kukuruza u pojedinim agro uslovima, na bogatijim i humidnijim zemljištima može se odvijati kao postrna proizvodnja u združenom usevu npr. kukuruz + jednogodišnje leguminoze.

Ovakvim izborom useva u postrnoj setvi dobija se veći kvalitet stočne hrane a zemljište obogaćuje azotom.

Način setve u združenom postrnom usevu može biti:

- setva obe vrste u redu
- setva u naizmeničnim redovima
- setva u trakama.

Mr Dragan Tomić