



INSTITUT PKB AGROEKONOMIK

**INSTITUT ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKI RAD I
TRANSFER TEHNOLOGIJE U POLJOPRIVREDI**

Industrijsko naselje bb, 11213 Padinska Skela, Beograd

Poljoprivredna stručna služba PKB Agroekonomik

BILTEN 11

(Tiraž 300 primeraka)

05.11.2009.

Cilj izdavanja biltena je da poljoprivredni proizvođači na teritoriji opština Zemun, Surčin, Palilula, i N. Beograd budu pravovremeno i tačno informisani o aktuelnim problemima u poljoprivrednoj proizvodnji.

Stručnjaci kompanije „A & F“ (Agrotechnology and Food Innovations) i Poljoprivrednog univerziteta u Wageningenu (Holandija) razvili su novi varijabilni sistem za dobijanje etanola iz slame. Tim postupkom može se od 25 kg slame proizvesti jedan litar etanola.

U prvoj fazi postupka biomasa, u ovom slučaju slama, dobro se usitni, posle čega se tretira krečom da se struktura slame promeni. Zatim se dodaju enzimi koji hidrolizom utiču na stvaranje šećera, a od šećera se fermentacijom dobije etanol. Prema najavama iz kompanije „A & F“, koju finansijski podupire naftni gigant „Shell“, sirovine za takav način dobijanja etanola mogu biti i drugi nusproizvodi i ostaci pri orezivanju živica i voćnih stabala.

Zbog visoke cene enzima, troškovi takve proizvodnje etanola zasad su još srazmerno visoki. Međutim, od proizvođača enzima dolaze vesti o drastičnom smanjenju cena enzima u narednim godinama. Na taj način bi se troškovi dobijanja etanola iz slame mogli izjednačiti s troškovima dobijanja etanola iz žitarica i šećerne repe. Pritom, valja uzeti u obzir da je slama tek nusproizvod i sa njom nema dodatnih troškova.

Posle prvih ispitivanja potvrđena je finansijska opravdanost ove metode i sad su na redu stručnjaci od kojih se očekuje da postupak bude tehnički jednostavniji i time lakše ostvarljiv za dobijanje etanola iz slame i drugog otpadnog materijala.

Preuzeto sa poljoprivreda.info

ZAŠTITA BILJA

JESENJE ILI PLAVO PRSKANJE VOĆAKA

U jesen, odmah nakon završene berbe voća, počinje priprema za narednu vegetaciju. Radovi u voćnjaku počinju sa održavanjem higijene u voćnjaku. To obuhvata: sakupljanje opalog lišća, mumificiranih plodova iz krošnje i sa zemlje ispod voćke, uklanjanje starih, polomljenih grana. Sve ove biljne delove treba izneti iz voćnjaka i spaliti. Njihovim uništavanjem smanjuje se populacija patogena.

Poželjno je da se metalnom četkom sa debla i ramenih grana ostruže kora. Zajedno sa starom korom skidaju se mahovina, lišajevi kao i gnezda gusenica koje su na stablu našle zimsko sklonište.

"Plavim prskanjem" se suzbijaju prouzrokovaci mnogih bolesti. Suzbija se rogač šljive, monilija koštičavih voćki (kajsije, breskve, šljive, trešnje i višnje), bakteriozne plamenjače jabuke i kruške, šupljikavost lišća i krastavost plodova kajsije i drugih koštičavih voćki, kovrdžavost lišća breskve



monilija višnje

kovrdžavosti lista breskve

Prouzrokovaci (patogeni) navedenih bolesti prezimljavaju u krošnji voćaka, skriveni u pukotinama kore, pupoljcima, rak ranama, trulim organima i drugim skrivenim mjestima. Da se infekcija ne bi ostvarila tokom kasne jeseni i blagih zimskih meseci patogeni se uništavaju na mestu njihovog prezimljavanja. Zbog toga je neophodno "plavo prskanje" obaviti blagovremeno kako bi se infektivni potencijal u proleće smanjio na najmanju meru.

Najbolje vreme za tretiranje je novembar mesec. Prskanje se obavlja kada na stablu ostane 2/3 lišća. Tretiranje treba obaviti po lepom vremenu, bez vetra (da ne dođe do zanošenja preparata), kada je temperatura iznad 10°C. Stabla moraju biti dobro nakvašena, dok sa njih

ne počne da kaplje, zbog čega se često kaže "voćke je potrebno okupati". Ukoliko neki deo ostane neistretiran, na njemu se može u proleće pojaviti bolest. S obzirom da sredstva za jesenje prskanje imaju plavičastu boju, pa kada se voćnjak njima isprska, dobija plavičastu nijansu, po kojoj je ova operacija zaštite dobila ime "plavo prskanje" voćari mogu lako uočiti propust koji su napravili prilikom prskanja i ponoviti prskanje preskočenog mesta.

Sva sredstva za plavo prskanje pripadaju tzv. grupi bakarnih jedinjenja. To su: Bordovska čorba (bilo industrijska ili sopstvena priprema) koja se koristi u koncentraciji 1.5-2%, Blauvit u koncentraciji 1%, Bakarni oksihlorid 50, u koncentraciji 0.75%, Kupragin u koncentraciji 0.35%. Cuproxsat u koncentraciji 0.35 % itd.

Eleonora Onć Jovanović, dipl. ing. zaštite bilja

MELIORACIJE

ZAŠTITA I ODRŽAVANJE ZEMLJIŠTA U VIŠEGODIŠNJIM ZASADIMA

U savremenoj praksi, koristi se nekoliko načina održavanja zemljišta uvišegodišnjim zasadima u vegetacionom periodu. Značajnije mere su: čista obrada, gajenje međukultura, gajenje pokrovnih kultura, zastiranje (mulčiranje), pokrivanje zemljišta folijom i tretiranje herbicidima.

Čista obrada sastoji se u redovnoj obradi zemljišta u međuredu i redu zasada. Održavanje zemljišta u rastresitom stanju ima značajan uticaj na rast i razvoj višegodišnjih biljaka kao i na sam kvantitet i kvalitet plodova. Ovaj vid obrade je najzastupljeniji kod nas, i obavlja se u više ponavljanja u toku vegetacije na dubinu do 10 cm, sa ciljem čuvanja vlage u zemljištu, regulisanje vodno-vazdušnog i toplotnog režima zemljišta, razbijanju pokorice i uništavanja korovskih biljaka. Za ovu obradu zemljišta najčešće se koriste tanjirače sa dve ili četiri baterije, kultivatori sa različitim tipovima motičica, freze (centralne, bočne i sa pipalicom) a u novije vreme pojavljuju se i rotacioni ašovi. Kod korišćenja mehanizacije mora se voditi računa o trenutnoj vlažnosti zemljišta i stanju korova da bi rezultati obrade bili najbolji.

Gajenje međukultura se upotrebljava u mladim zasadima i vrši se u cilju racionalnijeg korišćenja zemljišta do punog roda.

Gajenje pokrovnih kultura je gajenje biljaka koje imaju brz prirast i stvaraju veliku količinu zelene mase. Ona se u cvetanju zaorava u cilju popravke fizičkih osobina i obogaćivanju zemljišta mineralnim materijama koje te biljke poseduju. U našim uslovima se retko koristi, ali u novije vreme sve više je zastupljena kao mera zaštite i uštede energenata za obradu zemljišta.

Zastiranje (mulčiranje) se obavlja u uslovima navodnjavanja zasada. Predstavlja meru kada se sa strane donosi pokrivna masa (trava, seno) i postavlja oko stable ili celoj površini međureda. Zastiranje predstavlja zaštitu i čuvanje vlage u zasadima gotovo idealnom merom ali je malo primenjena u praksi zbog opasnosti od požara, pojave bolesti usled povećane vlage i raznih vrsta glodara koji tu traže stanište.

Pokrivanje zemljišta folijom se koristi u cilju smanjenja isparavanja vlage iz zemljišta i suzbijanja korova. Kod nas najčešće se koristi kod jagodastog voća a veoma retko i za ostale višegodišnje zasade.

Tretiranje herbicidima se obavlja ili u redu ili na celoj površini između redova zasada u cilju uništavanja isprečavanja rasta irazvoja korovskih biljaka. Ova mera se sprovodi pomoću leđnih prskalica, traktorskih prskalicama sa nastavcima za creva i pištolji za tretiranje i posebni uređaji na prednjem delu traktora.

Zlatko Vampovac dipl.inž.

STOČARSTVO

NEGA KRAVA U PERIODU LAKTACIJE

Od početka laktacije pa nadalje, znatno se povećava proizvodnja mleka i zato mlečno grlo zahteva adekvatne količine telesnih rezervi. Krave maksimalno proizvode mleko između 30 i 50 dana po telenju, a maksimalan unos suve materije je između 60 i 90 dana nakon telenja. U ovom periodu je potrebno visoko proizvodnim grlima davati dobro izbalansirane obroke sa visokim sadržajem energije kako bi se što bolje zadovoljile njihove potrebe u hranjivim materijama i kako bi se postiglo dobro zdravlje kao i fertlnost (plodnost) životinja.

Obnavljanje telesnih rezervi

Oko 90-og dana laktacije unos suve materije je dovoljan da zadovolji potrebe krava u hranjivim materijama. Od 90-og dana pa nadalje, proizvodnja mleka postepeno opada, ali unos suve materije ostaje na relativno visokom nivou što rezultira pozitivnim energetskim bilansom i time se izgubljene telesne rezerve sa početka laktacije nadoknadjuju, pa krava tako obnavlja telesnu kondiciju. Savetuje se pažljivo snabdevanje krava sa lako svarljivim ugljenim hidratima (kukuruz) zato što se krave mogu ugojiti pri kraju laktacije, a to se ne preporučuje. Najbolje ih je hraniti sa obrocima bogatim kabastim hranivima sa niskim sadržajem lako svarljivih ugljenih hidrata.

Pothranjenost

Krave koje su previše mršave u vreme telenja, gube telesne rezerve što rezultira smanjenom proizvodnjom mleka. Ako je prosečna telesna kondicija krava u ranoj laktaciji preniska, trebalo bi proveriti obrok, jer nivo energije u obroku može biti prenizak da bi krave zadovoljile svoje potrebe u hranjivim materijama. Krave premršave 200-og dana laktacije treba snabdevati sa hranivima bogatim energijom tj. treba im davati dodatne količine koncentrata i kvalitetnih kabastih hraniva kako bi im se popravila telesna kondicija. Lakše se postiže bolja telesna kondicija u vreme laktacije nego u periodu zasušivanja, pa se preporučuje da se kravama podesi kondicija između 200 i 300 dana laktacije kako bi imale optimalnu kondiciju u periodu zasušivanja. Za vreme zasušenog perioda, telesna kondicija se može samo neznatno popraviti. Prehranjenost Ugojene krave obično imaju teskoće pri telenju, a često se kod njih javlja zaostajanje placente i drugi metabolički poremećaji. Ako su krave ugojene u I periodu laktacije, one obično dostižu maksimum u proizvodnji mleka, a ako su ugojene u II periodu laktacije, treba im podesiti obroke zato što kondicija krava u vreme telenja mora biti na pravom nivou. Redukcija telesne kondicije u periodu zasušenja nije preporučljiva, pa je zato potrebno u II periodu laktacije ugojene krave hraniti sa manjim količinama koncentrata ili ih potpuno isključiti, a takodje im treba davati i kabasta hraniva sa nižim sadržajem energije. Za veća stada je preporučljivo napraviti proizvodne grupe kako bi im se davala optimalna količina hrane prema potrebama.



Dragoljub Krajnović, dipl.ing.