



2013

BILTEN

PSSS UŽICE

Mart 2013.

31-Mar-13

POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA UŽICE DOO“ UŽICE

- ecc. Jovan Mirosavljević, direktor
- dipl. ing. Andrija Radulović, stručni saradnik za voćarstvo
- dipl. ing. Miroslav Milivojević, stručni saradnik za stočarstvo
- dipl. ing. Nebojša Đurić, stručni saradnik za stočarstvo
- dipl. ing. Ljubodrag Pantelić, stručni saradnik za ratarstvo
- dipl. ing. Milenko Gavrilović, stručni saradnik za zaštitu bilja
- dipl. ing. Zorica Lazić, stručni saradnik za zaštitu bilja
- dipl. ing. Veselinka Čorbić, stručni saradnik za zaštitu bilja
- dipl. ing. Bojana Nešić, stručni saradnik za agroekonomiju

Osnovna delatnost „Poljoprivredne stručne službe Užice“ iz Užica je pružanje saveta odabranim i ostalim domaćinstvima na području svoga rada, koja se ostvaruje kroz:

- predavanja
- održavanje radionica
- davanje saveta u Službi
- davanje saveta telefonom
- davanje saveta na imanjima zemljoradnika
- davanje saveta putem lokalnih radija i televizije
- davanje saveta putem biltena, plakata i brošura
- postavljanje demonstracionih ogleda
- održavanje poljoprivrednih izložbi –sajmova
- pomoć zemljoradnicima oko upisa i obnove u Registru P.G.
- blagovremeno upoznavanje P.G. sa pojedinim uredbama
- upoznavanje P.G. sa načinom i vremenom podnošenja dokumentacije radi
- ostvarivanja sredstava po pojedinim uredbama.

Telefoni /fax službe: 031/513-754, 516-266

e- mail: pssuzice@sbb.rs

Učestalost hranjenja krava

Učestalost i redosled hranjenja su tehnološke mere pomoću kojih odgajivači mogu da utiču na proizvodnju na relativno lak i jednostavan način, što zavisi od mogućnosti i ciljeva odgajivača.

Povećanjem broja hranjenja sa 1 na 2, 3 ili više ima uticaj na proizvodnju mleka. Većina proizvođača zapaža da postoji povećanje u količini namuženog mleka kod krava koje se hrane više puta koncentratima. Razlog za to leži u povećanom obimu konzumirane SM, energije i proteina i u ravnomernijem procesu fermentacije u buragu.

Tehnologija ishrane koja je kod nas dala veoma dobre rezultate (Pavličević i sar. 1995) sastoji se u sledećem: seno lucerke i koncentrat se daju četiri puta na dan, a silaža biljke i silirani klip kukuruza dvokratno u vezanom sistemu držanja. Povećanje broja hranjenja ima i određen uticaj na procenat mlečne masti.

To je posebno karakteristično za zapate u kojima se javlja smanjen procenat mlečne masti. Suština je u tome da se raspoređivanjem količine koncentrata na više delova u toku dana smanjuje njihov negativni uticaj na pH tečnog sadržaja buraga, a time na tok fermentacije i međusoban odnos IMK koje se pri tome stvaraju. Što se tiče sadržaja laktoze i proteina u mleku, na njih učestalost hranjenja nema značajnijeg uticaja.

Obročno davanje koncentrata, koji se veoma brzo razgrađuju u buragu, može da izazove značajna variranja u pogledu toka fermentacije u buragu i krajnjih produkata te fermentacije. Povećanje broja hranjenja u toku dana može da obezbedi stabilnu fermentaciju u buragu i relativno ravnomernu produkciju IMK, amonijaka i drugih produkata, čime se postiže bolje i ravnomernije snabdevanje mikroorganizama supstratima koji su neophodni za porast njihove populacije. Time se s jedne strane povećava efikasnost fermentacije, a s druge produkcija

mikrobijalnog proteina u buragu. I jedno i drugo povećavaju efikasnost iskorišćavanja hranljivih materija u organizmu krave. Usled navedenog češće hranjenje obezbeđuje bolje zdravlje krave.

Nebojša Đurić dipl.ing.

BELA DETELINA **trifolium repens**

Bela detelina je višegodišnja vrsta mahunarke, živi 5 – 7 godina. U našoj zemlji se manje gaji, najčešće kao komponenta travno – leguminoznih smeša livada i pašnjaka. Izvanredan je konzervator zemljišta protiv erozije, zahvaljujući razvoju vegetativnih polegljivih izdanaka i adventivnom korenju.

Veliki je proizvođač nektara, pčele je rado posećuju i koristi se za proizvodnju meda.

Odličnog je kvaliteta, pred cvetanje sadrži negde oko 27% sirovih proteina, a posle cvetanja taj procenat pada i kreće se oko 19% od suve materije. Ne izaziva nadutost kod stoke – preživara. Znatno poboljšava plodnost zemljišta, poboljšava sadržaj fosfora i kalijuma, vrši biološku retenciju u površinskim slojevima zemljišta.

Koren deteline je vretenast i plitak, ali dobro bočno razgranat na kome se razvija veliki broj sitnih kvržica (Rhizobium trifolii). Sivkasto bele boje u početku, tokom prve godine se sporije razvija, u drugoj rano kreće i brzo raste, cveta pre drugih detelina.

Stablo je dužine do 50cm, dobro se razgranava. Razvijena bočna stabla sa adventivnim korenjem stvaraju čvrstu mrežu kojom povezuju zemljište.

List je troper, okruglast ili srcolik, veličine do 5 cm.

Nema velikih zahteva prema zemljištu, najbolje uspeva na težim, glinovitim i ilovačastim plodnim, ali vlažnim zemljištima. Posebno dobro reaguje na krečna zemljišta. Uspeva na zemljištima od Ph 4 – 8, optimalan Ph 5,5 – 7.

Može se gajiti do 2000m nadmorske visine. Izdržava nivo podzemnih voda, tolerantna na gaženje, paša joj godi i potencira razvoj i razmnožavanje.

Agrotehnika proizvodnje se ne razlikuje nešto od crvene deteline.

Retko se seje sama za proizvodnju stočne hrane, više se gaji u smeši sa drugim višegodišnjim travama i leguminozama za ispašu i seno.

- bela detelina 3 kg/ ha
- žuti zvezdan 7 kg/ha
- mačji rep 6kg/ha
- trava livadarka 9 kg/ha
-
- **PREPORUKA ZA MAŠINSKU SETVU 25KG/HA**

Setva se obavlja rano u proleće ili tokom jeseni (septembar) ukoliko su povoljni uslovi u pogledu zemljišne vlage.

Smeše sa belom detelinom su vrlo dinamične, frekvencija košenja se kreće 2 – 4 otkosa i više puta. Prinos sena u smešama sa travom se kreće do 10t/ha.

Ljubodrag Pantelić, dipl.ing.

SUZBIJANJE KOROVA U KUKURUZU

Korovske biljke predstavljaju posebnu ekološku grupu biljaka koje se javljaju uglavnom kao pratioci gajenih biljaka. Oni usevima nanose ogromne i vrlo raznolike štete. Štete se manifestuju ili pojedinačno ili na više različitih načina istovremeno (smanjenje prinosa, prinos lošijeg kvaliteta, mehaničko gušenje useva, smanjenje temperature, vode i hranljivih materija u zemljištu).

Kukuruz kao širokoredni, jari usev je veoma osetljiv na prisustvo korova, naročito u početnim fazama razvoja. Iz tog razloga se preduzima niz mera usmerenih ka suzbijanju korova. Ovo je jedan složen zadatak koji treba da obuhvati više mera i postupaka koji imaju za cilj da smanje brojnost korovskih biljaka u kukuruzu, a preduslov su za postizanje visokih i stabilnih prinosa. Takav pristup zaštiti se naziva integralni sistem kontrole korova i on obuhvata

preventivne, direktne, mehaničke i hemijske mere koje se preduzimaju u cilju planskog i dugoročnog uništavanja korova.

Višegodišnja primena herbicida je dovela do rezistentnosti pojedinih korova, zagađena su zemljišta i vode, a u usevima gde se dugi niz godina vršilo tretiranje došlo je do promene u sastavu korovske flore, pa je sve češće učešće otpornih i višegodišnjih vrsta kao što su: štir, divlji sirak, čičak, iva i dr.

Iz tog razloga se akcenat u integralnom sistemu kontrole korova stavlja na primenu nepesticidnih mera, a to su:

- Korišćenje dobro pripremljenog stajnjaka
- Korišćenje čistog semena
- Uništavanje korova na svim nepoljoprivrednim površinama i po obodima njiva
- Održavanje mehanizacije u čistom stanju
- Primena plodoređa
- Pravilna i pravovremena obrada zemljišta
- Preporučena gustina setve

Kada se radi o primeni herbicida, moramo obratiti pažnju na više faktora. Tržište nam nudi veliki izbor herbicida za suzbijanje raznih vrsta korova koji se mogu kombinovati i primenjivati u određenim rokovima (pre ili posle setve, u toku vegetacije). Prvi uslov za pravilnu primenu herbicida je poznavanje i praćenje korovske flore svake njive. Prema zastupljenim vrstama korova treba uskladiti izbor i primenu odgovarajućom kombinacijom herbicida za njihovo suzbijanje.

Važne su i sledeće napomene za uspešnu primenu herbicida u kukuruza:

1. Usev kukuruza treba zaštititi od korova u vreme nicanja, primenom zemljišnih herbicida
2. Primena herbicida u toku vegetacije treba da bude korektivna mera
3. Vreme primene herbicida treba, koliko je to moguće, uskladiti sa vremenom nicanje većine korova i sa vremenskim prilikama
4. Vremenski uslovi u vreme setve kukuruza mogu da utiču na sporije ili brže nicanje korova i kukuruza, što utiče na efikasnost primenjenih herbicida
5. Ukoliko vremenske prilike onemogućavaju primenu herbicida u optimalnom roku, herbicidi se mogu primeniti i posle nicanja kukuruza, ali najkasnije do faze 3 lista kukuruza. Kasnija primena zemljišnih herbicida nije preporučljiva jer može dovesti do oštećenja kukuruza.
6. Kombinacijom dva do tri preparata proširuje se spektar delovanja herbicida na više vrsta korova
7. Manje količine herbicida se primenjuju na lakšim i peskovitim zemljištima, a veće na težim i humusom bogatijim zemljištima

Pravilnom primenom i kombinacijom svih mera gajenja i herbicida mogu se očekivati željeni rezultati u smanjenju zakorovljenosti i povećanju prinosa kukuruza.

Veselinka Čorbić dipl.ing.

Izbor položaja i zemljišta za podizanje zasada maline

Divlja malina spontano raste na rubu bukovih šuma. To je prirodno stanište maline. U okruženju bukovih šuma ova voćka najbolje raste i radja. Glavna malinogorja u našoj zemlji nalaze se upravo u zoni bukovih šuma, na brdskoplaninskom području, na nadmorskoj visini od 200 do 800 metara. Uspešno se gaji i do 1.300 metara. Malini odgovara svežija klima i veća vlažnost vazduha, suprotno od onoga što odgovara za vinogradarsku proizvodnju. Malina voli svetlost ali ne i visoke temperature. Odgovaraju joj sveže noći i umereno topli dani.

Malina najbolje uspeva na severnim, severozapadnim i severoistočnim padinama. Na južnim padinama ,zbog celodnevnne izloženosti suncu često dolazi do ožegotina na listu i plodovima,progorevanja listova pogotovu u zadnjoj dekadi berbe.Tu je i porast izdanaka redovno slabiji pa je otuda i rodni potencijal manji.

Pri izboru položaja, pored navedenog, treba posebnu pažnju obratiti na pravce duvanja vetrova.Naročito su opasni severni ledeni vetrovi jer oni najčešće dovode do sušenja i izmrzavanja pupoljaka pa i celih izdanaka.To se događa u dolinama,gde vegetacija pre i kreće pa ako se dogode ledeni u ranom proleću i ako zasad prema severu nema vetrozaštitnu masku(šuma, brdo, gradjevine),redovno dolazi do jakih oštećenjazasada i do propadanja berbe u toj godini.U toku vegetacije , vetar može da nanese velike štete: da lomi rodne grančice i obija plodove,da isušuje lišće izemljište.

Izbor zemljišta

Uz dobru agrotehniku , malina daje zadovoljavajuće prinose i dobar kvalitet plodova na različitim tipovima i kategorijama zemljišta.

Ne može da uspeva i vrlo brzo propada na zabarenim zemljištima na kojima se tokom zime održava visok nivo podzemnih voda.

U o vakvim slučajevima dolazi do direktnog sušenja korena usled nedostatka kiseonika.Pored toga na ovakvim zemljištima dolazi do brzog razvoja bolesti na korenovom sistemu maline,što takodje dovodi do brzog propadanja malinjaka.

Slabije rezultate daje na teškim ,glinovitim ili pak ,suprotno tome ,na plitkim i peskovitim zemljištima . Ne podnosi ekstremno kisela zemljišta.

Najveći prinosi se mogu postići samo na dubokim ,rastresitim plodnim zemljištima koja dobro čuvaju vlagu u sušnim mesecima .Nikakva agrotehnika nije u stanju sasvim da nadomesti nedostatke slabih zemljišta.

Radulović Andrija, dipl. ing.

Sastava mleka u toku laktacije

Sastava mleka tokom laktacije – pod laktacijom se podrazumeva period izlučivanja mleka od telenja do zasušenja. Laktacija je jedan od faktora koji najviše utiče na količinu i sastav mleka. Period izlučivanja mleka deli se na kolostralni i postkolostralni. U kolostralnom periodu povećani su svi sastojci mleka, ali naj bitnije povećanje ukupnog broja i međusobni odnos belančevina. Taj odnos karakteriše velika količina proteina, mlečnog seruma u kojima imunoglobulini zauzimaju dominantno mesto, a oni su presudni u odbrani mladog organizma u periodu prilagođavanja novim životnim uslovima. Najveće i najbitnije promene u prelazu kolostruma u mleko odvijaju se u okviru belančevina kod kojih se izrazito smanjuje količina belančevina mlečnog seruma, a među njima se posebno smanjuje količina imunoglobulina. Postkolostralni period – sadržaj masti se smanjuje tokom drugog meseca, a zatim postepeno raste do sedmog i znatnije do kraja laktacije. Kod visoko produktivnih rasa procenat masti se smanjuje i tokom trećeg meseca i tek onda raste. U periodu povećane proizvodnje mleka procenat masti opada i obrnuto. Dinamika sadržaja

ukupnih belančevina i kazeina u mleku ima sličan tok kao i procenat masti. Od svih sastojaka mleka laktoza podleže relativno najmanjim variranjima u toku laktacije. Na količinu laktoze najveći uticaj ima zdravstveno stanje vimena. U slučaju mastitisa količina

laktoze se znatno smanjuje, a kod težih oblika bolesti može pasti ispod 2%.

Miroslav Milivojević, dipl.ing.

Crvenilo kukuruza

Crvenilo kukuruza je bolest kukuruza uzorkovana stolbur fitoplazmom koju na kukuruz prenosi cikada vektor *Reptalus panazeri*. Ova bolest se periodično javlja poslednjih 50 godina u pojedinim područjima Banata, Bačke, Srema, centralnog Pomoravlja, kao i u susednim zemljama regiona. Najnovija istraživanja su pokazala da je ova bolest prisutna stalno, sa razlikom u intezitetu pojave od godine do godina.

Simptomatologija bolesti ogleđa se prvenstveno pojavom crvenila na listu, stabljici, abnormalni razvoj klipa i poremećaj u sazrevanju. U zadnjoj fazi bolesti, kod biljaka nastupa potpuno sušenje.

Razvoj simptoma bolesti crvenila kukuruza je karakterističan. Prvi simptom se javlja na listovima neposredno iznad klipa u vidu trakastog crvenila uz glavni nerv. Ova traka je na početku širine svega nekoliko milimetara, a onda postaje široka 2-3 cm. Razvoj simptoma prati razvoj crvenila glavnog nerva lista i širenje na ostale listove i stabljiku. Nakon 3-15 dana, u zavisnosti od hibrida i reakcije biljke, cela biljka ili većina listova intezivno pocrveni, a zatim počinje brzo sušenje. Pored crvenila, kod pojedinih hibrida simptomi se ispoljavaju žutilom, a kasnije trakastim sušenjem listova. Pojedine biljke potpuno se osuše za 10-ak dana od pojave prvih simptoma, dok kod drugih razvoj simptoma traje i do mesec dana.

U širenju i pojavi ovog oboljenja veoma značajnu ulogu ima vektor cikada *Reptalus panazeri*. Ovaj insekt ima jednu generaciju godišnje i veći deo životnog ciklusa (9 meseci) provede u zemlji u stadijumu larve, hraneći se na korenu biljke domaćina. Tokom juna odrasle jedinke *R. panazeri* roje se i one koje su inficirane mogu da prenesu fitoplazmu na zdrave biljke. Tokom avgusta polažu jaja u zemlju oko biljke kukuruza. Usvajanje ove fitoplazme na novonastale larve dešava se u jesen, kada se one intezivno hrane na korenu kukuruza. Ako nakon kukuruza u plodosmeni naredna kultura bude ozima pšenica onda se obezbeđuje svež izvor hrane do proleća larvama *R. panazeri*. Tako da se ova cikada u proleće javlja u velikoj brojnosti. Rotacija zaražen kukuruz i ozima pšenica pogoduje širenju bolesti crvenila kukuruza.

Preliminarna istraživanja su pokazala da je vektor-cikada u izvesnoj meri otporan na delovanje insekticida jer je površina tela obložena vošnanom prevlakom koja je štiti.

Crvenilo kukuruza je bolest na čiju pojavu, širenje u značajnoj meri utiče biologija vektora-cikade *R. panazeri*. Rotacija useva kukuruz-pšenica posebno pogoduju razvoju vektora i masovnoj pojavi bolesti. Integralni pristup je neophodan da bi se poremetio životni ciklus prenosioca, a samim tim prekinuo epidemiološki ciklus bolesti. Dalja istraživanja daće najpogodnije rešenje.

Zorica Lazić, dipl. ing.

Izdavač:

„POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA UŽICE“ DOO Užice

Tiraž:

300 primeraka