

B I L T E N

NOVEMBAR
2009.god.

Značaj jesenje obrade zemljišta za jare useve



Vremenski uslovi tokom oktobra meseca, nisu dozvolili da se radovi u polju obave. Misli se i na realizaciju jesenje setve ali i na obradu zemljišta za jare useve. Bez obzira što je iskustvo pokazalo da je obradu najbolje obaviti upravo tokom oktobra, zbog opravdanih razloga veći deo naših površina priprema se upravo poslednjih desetak dana. Prednosti su mnogobrojne, tako da ćemo pomenuti neke od njih:

1. Zemljište u šumadijskom okrugu je posebno loše strukture i teškog mehaničkog sastava. Oranjem u ovom periodu, obezbeđuje se izmrzavanje i sitnjenje zemljišta, kako bi predsetvena priprema bila kvalitetna.
2. Na pooranom zemljištu obezbeđuje se odlična akumulacija jesenjih i zimskih padavina. Nepoorani tereni mogu biti samo „prolazna stanica,, padavinama koje se slivaju preko njih. Posebno je loša situacija ukoliko se pri tome radi i o jako sabijenim terenima od mehanizacije ili gaženja. Tada može doći i do nakupljanja suvišne količine vode po mikrodepresijama.
3. Oranje obezbeđuje dobru aeraciju zemljišta. Time se pospešuju mikrobiotske aktivnosti, bolja razgradnja biljnih ostataka što je posebno važno za domaćinstva koja ne raspolažu potrebnim količinama organskog đubriva.
4. Oranje u jesen važno je i zbog unošenja mineralnih đubriva. Pre svega zbog fosfora i kalijuma čija je migracija neznatna, da bi se uneli u zonu gde bi korenov sistem mogao da ih pravovremeno koristi. Azotna đubriva se unose manjim delom, svega 1/3 potrebne količine.
5. Jesenjim oranjem seme korovskih biljaka se unosi dublje, u sredinu gde uglavnom propada. Rizomi višegodišnjih korova dobrim delom izmrzavaju izloženi površinskim mrazovima. Na taj način posao oko suzbijanja korova je bitno olakšan
6. Na sličan način kao sa korovima, jesenje oranje može prekinuti životni ciklus pojedinih štetnih organizama.

dipl.ing.Suzana Nešković

PLAVO PRSKANJE KOŠTIČAVOG VOĆA



Koštičavo voće, a naročito breskva je izložena napadu velikog broja bolesti i štetočina.

Poseban problem u proizvodnji ove vrste predstavlja kovrdavost lista breskve (*Taphrina deformans*), opasna bolest koju je teško suzbiti ako se ne primenjuju adekvatne mere zaštite.

Bolest napada i javlja se na mladom listu, mladici, cvetu i plodu. Javlja se redovno na ovom području i šire i može da pričini znatne štete. S toga je neophodno blagovremeno početi a zatim redovno primenjivati adekvatne mere zaštite. Prvo važno prskanje treba obaviti u jesen po opadanju lišća

kasno jesenje prskanje efikasnim fungicidima i to:

- Bakrocid S-50 u konc.0,75%
- Bakarni kreč S-50 u konc.0,75%
- Cuprablau Z u konc. 0,5%
- Cuproxat u konc. 0,25-0,35%
- Bordovska čorba u konc.1,5% i dr.

Pored breskve, zaštitu odnosno prskanje istim fungicidima treba obaviti i na ostalom koštičavom voću (šljiva, trešnja, višnja i td.)

dipl.ing.Branivoje Anđelić

ISKORIŠĆAVANJE TRAVNJAKA ISPAŠOM



Ispaša je najekonomičniji način iskorišćavanja travnjaka. Životinje na paši uzimaju hranu, pa su troškovi oko ubiranja i transporta nepotrebni, a gubici hranljivih materija svedeni su na ispod 5% od proizvedene suve materije. Cena jedne hranljive jedinice veća je za 2.57 puta nego pri korišćenju ispašom, dok su troškovi za jednu hranljivu jedinicu spremanja silaže dva puta veći.

U poslednje vreme ispitivanja sprovedena u mnogim zemljama pokazala su da se na pašnjacima može da ostvari intenzivna proizvodnja stočnih proizvoda. Dnevni prirast junadi na ispaši dostiže 1.4 kg po grlu

Prirast junadi hranjenih na ispaši veći je od prirasta životinja hranjenih pokošenom travom i senom sa istog travnjaka. Tako je utoku sto dana prirast junadi hranjenih ispašom iznosio 620 gr. dnevno, hranjenih pokošenom travom 470 gr. dnevno i hranjenih samo senom 480 gr. dnevno.

Iskorišćavanje travnjaka ispašom danas nemože da se zamisli bez pregonске ispaše i električnih ograda. Pomoću električnih ograda može se čuvati i napasati stoka bez angažovanja ljudske radne snage.

Prilikom planiranja iskorišćavanja pašnjaka i livada, treba uzeti u obzir određene karakteristike pašnjaka i ispuniti što je bolje moguće sledeće zahteve:

- pre svega treba odrediti proizvodni potencijal pašnjaka, tj. površinu potrebnu za ishranu jednog grla,
- prema postojećem broju grla treba odrediti površinu pregona,
- prema postojećim uslovima treba odrediti turnus paše, tj. posle koliko dana treba vratiti grla na prvu parcelu,
- na bazi površine pašnjaka i broja turnusa određuje se površina pojedinog pregona,
- prema broju pregona i obliku pašnjaka treba isplanirati pregone, odrediti glavne i prilazne puteve, ograde i prolaze. Prilikom ovog planiranja neophodno je isplanirati mogućnost đubrenja i navodnjavanja pojedinih pregona,
- raspored pregona treba isplanirati tako da se kretanje grla svede na najmanju meru
- treba predvideti i obezbediti sve pregone kvalitetnom pijaćom vodom.

Primer: ako je za jednu kravu potrebno 0.2 ha pašnjaka, a ako pašnjak ima ukupno 8 ha, to znači da na njemu mogu da se napasaju 40 krava ($8/0.2=40$).

Ako turnus traje 21 dan površina jednog pregona treba da bude 0.238 ha ($8/21=0.38$)

Možemo da zaključimo da je uloga pregona od velikog značaja za pravilno iskorišćavanje pašnjaka.

dipl. ing Goran Joksić

ELEKTRIČNA OGRADA U STOČARSTVU



Električna ograda može biti sagrađena od jednog ili dva reda žica. U žice se preko posebnog uređaja ubacuju električni impulsi visokog napona. Jedan izvod iz električnog aparata za napajanje vezan je za žice električne ograde, a drugi mora biti uzemljen.

Princip rada je u tome da kad grlo dodirne žicu električne ograde pod naponom, grlo svojim telom zatvara strujni krug prema zemlji i premosti razliku u naponu. Pri dodiru žice kroz životinje prođe struja i ona osjeti električni udar-to je uplaši i odbije od ograde.

U žicama električne ograde struja ne teče stalno već se prekida u kratkim vremenskim razmacima, pa se jačina struje može znatno povećati- uz dovoljno sigurnosti napon struje u električnoj ogradi se reguliše pomoću posebnog aparata za napajanje i to tako da je ograda 1/10 sec. pod naponom, a 9/10 sec. napon isključen zato je struja električnih udara višestruko jača. Napon u električnoj ogradi se kreće od 2500-3000V. Niži napon se koristi kod dugačkih, a viši napon kod kraćih ograda.

Kada je u žicama visoki napon vrlo je važno da iste ne dodiruju travu, korov, granje i bilo šta drugo što bi izazvalo spoj sa zemljom.

Najvažniji deo aparata za napajanje električne ograde strujom je prekidač koji određuje trajanje i broj impulsa.

Nosači električne ograde mogu biti izgrađeni od drveta ili gvožđa.

Izolatori su neophodni delovi svake ograde jer za dobro funkcionisanje električne ograde žica pod naponom mora da bude dobro izolovana od zemlje.

Dužina električne ograde koja se napaja jedino aparatom za napajanje ne trba da bude duža od 5 km.

Postoje stacionirane, polustacionirane i pokretne električne ograde.

Pokretne električne ograde najčešće se koriste zbog jednostavnosti. Podižu se sa jednom žicom. Za nju se koriste laki metalni stubovi.

Nedostatak ovog načina ishrane je što može da dođe do krađe celog sistema električne ograde, a koristi su i pozitivne strane su izuzetno velike.

Pored ovoga električna ograda može da se koristi i za hranjenje krava u staji.

Električnom ogradom pomoću žice postiže se lako rukovanje, štedi se u radnoj snazi i materijalu, jer se na jednostavan način može sprečiti prlaz kravama do hrane za vreme čišćenja i muže.

Analogno se električna ograda može koristiti i kod horizontalnih silosa koji su namenjeni za samohranjenje silažom.

dipl.ing. Vesna Vuksanović

ĐUBRENJE VOĆNJAKA

U savremenim intezivnim zasadima redovno godišnje đubrenje voćnjaka je jedna od najvažnijih agrotehničkih mera od koje zavisi rast i rodnost voćaka.

Đubrenjem voćaka osigurava se redovan i visok prinos, dobar kvalitet plodova, te ravnoteža razvoja vegetativnih i generativnih organa.

Za normalno rastenje i rodnost voćaka neophodni su sledeći makroelementi: azot, fosfor, kalijum, kalcijum, magnezijum idr. Njih biljke troše u većim količinama. Međutim voćke uzimaju i druge elemente u manjim količinama, a čiji nedostatak može uticati na mnoge fiziološke poremećaje u biljkama: bor, cink, bakar, gvožđe i dr.

Đubrenjem se unose ovi elementi u zemljište kako bi se održali u optimalnim količinama. Za voćnjak nije podesan ni višak ni manjak ovih elemenata.

Da bi se moglo izvršiti đubrenje neophodno je znati prisustvo ovih elemenata u zemljištu. Zato je neophodno uraditi hemijsku analizu zemljišta kako bi se znalo koje količine hraniva treba dodati.

Đubriva se prema poreklu dele na:

- **Organska** (prirodna)
- **Mineralna** (veštačka)

Od organskih đubriva najčešće se koristi stajnjak, osoka, kompost, zelenišno đubrivo itd.

Sa njim se popravljaju struktura zemljišta tj. zemljište se obogaćuje humusom i omogućuje bolje iskorišćavanje mineralnih materija.

Mineralna đubriva imaju u sebi elemente u neorganskom obliku i dele se na prosta i složena (kompleksna).

Za voćarsku proizvodnju najpogodnija su sledeća kompleksna đubriva: 8:4:20, 7:14:21 + 2% Mg, 9:18:27 i sl. U nedostatku ovih kompleksnih đubriva mogu se upotrebiti i kompleksna đubriva sa sledećim odnosom 15:15:15 i 14:14:14.



U redovnom godišnjem đubrenju kod većine voćnih vrsta razlikuje se :

- Osnovno đubrenje
- Rano prolećno đubrenje
- Prihrana

Osnovno đubrenje se obavlja u jesen posle berbe unošenjem kompleksnih NPK đubriva sa malo azota (400-600 kg/ha). U osnovno đubrenje spada i đubrenje stajnjakom (30t/ha).

U ranom prolećnom đubrenju unosi se azot, najčešće 1/3 do 1/2 ukupne godišnje potrebe. Đubrenje se obavlja prilikom prve prolećne obrade. Tamo gde to nije moguće razbacuje se po travi ili pred kišu.

Prihrana se obavlja posle zamatanja plodova đubrivima sa naglašenim azotom.

Ukoliko se u toku juna ili jula primeti nedostatak nekog od elemenata može se izvršiti folijarno đubrenje.

dipl.ing. Sneška Novković

ZAŠTITA MLADIH ZASADA VOĆA OD GLODARA

Mlada stabla, posebno rasadnici često su u jesen i u toku zime izloženi oštećenjima od glodara, pre svega od dugorepih miševa (*Apodemus*). Oni oštećuju korenov vrat, posebno kod jabuke na vegetativnim podlogama sa posledicama sušenja celog stabla. Ovi miševi imaju jazbinu sa 1-2 rupe. Kategorizacija prema IPS-u je sledeća:

1. Vrlo niska brojnost (do 10 rupa/hektaru)
2. Niska brojnost (10-50 rupa/hektaru)
3. Srednja brojnost (50-500 rupa/hektaru)
4. Visoka brojnost (500-2000 rupa/hektaru)
5. Vrlo visoka brojnost (2000-10000 rupa/hektaru)

Pored dugorepih miševa, štete mogu naneti voluharice tokom kasne jeseni, zime i ranog proleća. Najvažnija akcija suzbijanja je u rano proleće pre početka njihove reprodukcije. Prag suzbijanja je 2 ili 3 kategorija brojnosti sa jednim od preparata koji su navedeni.

Suzbijanje treba izvršiti kasno u jesen ili u rano proleće. Koristiti jedan od preparata:

(bromadiolon) Bordisan –A za suzbijanje poljske i vodene voluharice, postavljanjem mamaka u aktivne rupe u količini 10 grama po aktivnoj rupi, posle čega se rupe sa mamcima zatrpaju zemljom;

(cink-fosfid) Cinkfosfid mamak, Cinkosan za suzbijanje domaćeg, kućnog miša i poljskog miša, zatim voluharice, postavljanjem mamaka u aktivne rupe 5-10 grama po aktivnoj rupi, posle čega se rupe sa mamcima zatrpaju zemljom;

Cinkfosfid prah, Faciron koncentrat koristi se za spravljanje mamaka 0,3%. Na 10 kg žita ili prekrupce+0,3-0,5 litara belog ulja(uz mešanje) + 300g preparata. Tako spremljeni mamci koriste se u polju za suzbijanje pacova, poljskih miševa, voluharica i slepog kučeta, u količini 4-8 grama po aktivnoj rupi, postavljanjem u rupe, posle čega se rupe sa mamcima zatrpaju zemljom;

(varfarin) Bevelin prah za suzbijanje miševa postavljanjem mamaka u aktivne rupe u količini 10-15 grama po rupi; koristi se i za spravljanje mamaka za suzbijanje glodara u odnosu 1kg preparata + 13kg mekinja, ovsenih pahulja ili prekrupce od pšenice ili kukuruza. Spravljeni mamci se postavljaju u aktivne rupe u količini 20-50grama, posle čega se rupe sa mamcima zatrpaju zemljom;

!!! Posebnu PAŽNJU treba obratiti na voćnjake i rastila pored kanala, bara i izvorišta, NE SMEJU SE KORISTITI CINKFOSFID MAMCI. U slučaju kiše može doći do zagađenja vode.

Za zaštitu mladih zasada voća od zečeva najbolje je imati ogradu od pletene žice. Od velike je koristi ako se u jesen pre prvog snega stabla mladih zasada voća obaviju kukuruzovinom, natron papirom ili ukoliko je stablo tanko, plastičnim flašama.

Jedan od načina zaštite je primena hemijskih mera, odnosno primena repalenata. U ovu svrhu koristi se preparat (Kunilent) kojim se premazuju stabla i ramene grane. Preparat svojim mirisom odbija divljač. Tretiranje obaviti na temperaturi iznad 10stepeni C (500-1000 ml preparata u 10 litara vode). Obezbeđuje zaštitu 50-80 dana.

dipl. ing. zaštite bilja,
Dragana Tomić