



OBRADA ZEMLJIŠTA ZA KUKURUZ

Obrada zemljišta je bitan faktor za uspešnu proizvodnju. Kukuruz ima velike zahteve za kvalitetnom osnovnom obradom i vrlo dobrom predsetvenom pripremom. Dubljom obradom aktivira se veća masa zemljišta što poboljšava procese razlaganja zaoranih žetvenih ostataka i omogućava formiranje većih rezervi, posebno zimske vlage. Obradom treba da se obezbedi dobra struktura zemljišta i povoljan vodno-vazdušni i toplotni režim, da se zaoru žetveni ostaci i unište korovi čime se stvaraju preduslovi za ujednačeno nicanje, dobro ukorenjavanje i optimalni razvoj kukuruza tokom čitave vegetacije. Obrada takođe treba da omogući prodiranje korenovog sistema u dublje slojeve zemljišta i bolje usvajanje mineralnih materija.

Način i vreme osnovne obrade zemljišta za kukuruz zavise u velikoj meri od tipa zemljišta i od preduseva. Kukuruz ima velike zahteve za osnovnom obradom. Duboko oranje je obavezno izvršiti tokom jeseni na težim zemljištima ranije u jesen krajem septembra a na ostalim tipovima do kraja novembra. Na lakšim zemljištima (aluvijum) može i tokom zime ako ima vremenskih uslova. Izvođenje osnovne obrade u proleće dovodi do smanjenja prinosa. Izuzetno na nagnutim terenima ili plavnim terenima može biti opravdana prolećna obrada. Dubina osnovne obrade zemljišta u proizvodnji kukuruza nebi smela nebi smela da bude manja od 25-30 sm. Plića osnovna obrada može biti samo na lakim rastresitim zemljištima. Od kvaliteta izvedenog oranja zavisi kasnije dobra ili loša predsetvena priprema, setva, međuredna obrada i na kraju berba.

Osnovna obrada zemljišta za kukuruz zavisi od preduseva. Kod nas na našim njivama je u 95% slučajeva predusev strno žito. Odmah nakon skidanja useva izvodi se ljuštenje strništa na dubini od 10-15 sm ili tanjiranje. Ovom merom se obezbeđuje unošenje žetvenih ostataka u zemljište, bolje čuvanje vlage kao i uništavanje korovskih biljaka.

Posle jesenje osnovne obrade u toku zime ili rano na proleće potrebno je tanjiranje ili drljačom poravnati duboke razore i visoke slogove radi lakše i kvalitetnije predsetvene pripreme i setve što značajno smanjuje gubitke u prinosu.

Služba za ratarstvo i povrtarstvo

Osnovno đubrenje i oranje voćnjaka

Kvalitet plodova, njihova veličina, ukus, čvrstoća, boja, čuvanje idr. su sorte osobine. Na ove osobine utiču i ekološki činioci, a naročito agrotehničke mere, gde se ističe i uticaj đubrenja. Đubrenje se direktno odražava pored plodnosti i na strukturu zemljišta. Reguliše se trajanje vegetacije i optimalni porast vegetativne mase, pojačava otpornost voćaka prema niskim temperaturama, bolestima i štetočinama, a ujedno doprinosi boljoj rodnosti i kvalitetu plodova.

Osnovno đubrenje ima za cilj da se unese neophodna količina hraniva potrebna voćkama, zato što se tokom vegetacije znatna količina hraniva koristi za rast i razvoj voćaka, plodova, lisne i drvene mase, tako da se njihova koncentracija u zemljištu smanjuje. Zato sve te količine treba putem đubrenja vratiti u zemljište, kako bi one bile lako pristupačne biljkama početkom naredne vegetacije.

U zavisnosti od primenjenih doza, sastava i odnosa pojedinih hraniva mogu da poboljšaju ili u pojedinim slučajevima njihove loše, nestručne primene da pogoršaju kvalitet plodova.

Jesenje-zimsko đubrenje i oranje voćnjaka obavlja se po završetku vegetacije, nakon opadanja lišća. Vreme rasturanja đubriva zavisi i od njegove rastvorljivosti.

Zbog prevencije i smanjenja zastupljenosti pojave biljnih bolesti i štetočina koje prezimljavaju na i ispod opalog lišća, najbolje ga je sakupiti, izneti iz voćnjaka i spaliti, pa tek onda ići na đubrenje i obradu voćnjaka. Takođe, ukloniti i eventualno zaostale mumificirane plodove i suve grančice.

Đubrenje voćaka u ovom periodu sprovodi se sa organskim i mineralnim đubrivima.

Od organskih đubriva najčešće se koristi stajnjak, pri čemu treba voditi računa da to bude zgorelo ili poluzgorelo stajsko đubrivo. Najčešće se koristi goveđe stajsko đubrivo. Posebna vrednost stajnjaka je u tome što, pored neposredne ishrane voćaka, bitno popravlja fizičke osobine zemljišta, vodno-vazdušni i toplotni režim. Ono održava strukturu zemljišta i obezbeđuje dobro aeriranje i popravku vodopropustljivosti. Stajnjak je potrebno unositi u zemljište svake 2-3-4 godine, u količini 20-30-40 tona po hektaru, naročito ako su ta zemljišta slabohumusna, u cilju njegovog obogaćivanja. Zasad koji se đubre stajnjakom u sušnim godinama manje pate od nedostatka vlage. Odmah nakon rasturanja stajnjak treba zaorati.

Praksa je da se celokupna količina fosfora i kalijuma doda kroz složena đubriva. To je različita kombinacija azota, fosfora i kalijuma. Sama formulacija ukazuje na vreme primene. Ako je manji sadržaj azota primenjuje se u ranu jesen. Kako se sadržaj azota povećava i vreme primene se pomera ka početku vegetacije. Fosfora i kalijeva đubriva se rasturaju u jesen da bi stigla da se blagovremeno razlože. Za razliku od azota ova đubriva se unose dublje u zemljište. U zasadima đubriva se rasturaju po celoj površini.

Odmah nakon đubrenja sledi osnovna obrada zemljišta. Dubina oranja zavisi od zemljišta, korenovog sistema voćaka i vremena izvođenja. Sprovesti je na manjoj dubini

15-18 cm. Ako je korenov sistem plitak, ako je zemljište bilo pod ledinom ili su zasadi gusti dubinu treba postepeno povećavati. Obradom se postiže aeracija zemljišta, poboljšava se vodni i toplotni režim u zemljištu, koren se lakše razvija, lakše se usvaja hranivo, postiže se bolja rastresitost itd. Ako se radi o voćnjacima koji su podignuti na većim kosinama, dovoljno je obraditi površinu oko stabla voćke. Obrada zemljišta se primenjuje samo na terenima koji nisu podložni eroziji tj. spiranju zemljišta.

Služba za voćarstvo i vinogradarstvo



NEGA PAPAKA

Veoma je važno da odgajivači goveda shvate kolika je opterećenost (donjih) delova nogu krava i da se nega (korektura) papaka obavi što pravilnije. Na svaku nogu (papak) krave dolazi najmanje po 100-150kg telesne mase. Kod orezivanja (skidanja viška, ili korekture) papaka posebnu pažnju treba obratiti na poznatu „belu liniju“. Ona se raspoznaje i služi kao neka vrsta granice: do nje je moguće skidanje viška papaka bez opasnosti da se zahvati „živi deo“.

Zašto je važna nega papaka?

Nije bez razloga opšte rašireno uverenje da raspoloženje kod živih bića dolazi- od nogu! To važi i za krave, isto kao i za ljude!

Krave preko 50% ukupnog vremena provode stojeći ili u kretanju. Na svaku nogu kod krave dolazi velika telesna masa, koja jako opterećuje svaki papak kao najniži deo noge. Jedan od prvih i najvažnijih uslova za visoku proizvodnju mleka jeste da se kravama omogući udobno kretanje i stajanje! Time se ispunjava i uslov - za dobro raspoloženje!

Papci kod krave (kao i nokti kod ljudi) stalno rastu. Taj porast je oko 5-10mm mesečno. Ali, papci se i stalno troše (ako su krave redovno na pašnjacima). Međutim ako su krave vezane, ili se retko puštaju, odnosno malo vremena provode na ispustima ili na ispaši, u svim tim slučajevima porast papaka je veći, nego njihovo trošenje. Papci postaju sve duži, a često se i povijaju naviše. Time nastaje problem. Krave su nesigurne u kretanju, odnosno kreću se sve teže. Krave se inače kreću dosta sporo. Ali, ako sa papcima nešto nije u redu, tada je brzina - još manja, a to bi trebalo svaki dobar odgajivač krava ubrzo da zapazi. Krave u proseku leže relativno dugo. Ako je sa njima i oko njih sve u redu, onda je to čak preko 45% ukupnog vremena. Ali, one krave, koje imaju poteškoća sa papcima, nerado i usporeno ustaju, brže obavljaju ono što moraju (ishrana, napajanje, izbacivanje fecesa...), pa ponovo traže mesto za ležanje. Ovo su prvi znaci problema sa papcima. Međutim, to je već dosta kasno. Naime, tada su već nastali

problemi, koje je trebalo pre toga – sprečiti! U najvećem broju slučajeva papci nisu na vreme orezani.

Osnovne mere nege papaka

U osnovne mere nege papaka spadaju dezinfekcija i orezivanje.

1. Dezinfekcija papaka

Ova mera se izvodi relativno lako i jednostavno, nije skupa, a što je najvažnije - sprečava pojavu raznih infekcija i utiče na očvršćivanje papaka. Dezinfekciju bi trebalo obavljati mesečno ili bar dvomesečno. Za to se koriste „kade“. To su udubljena u betonskim podlogama, najčešće dužine 150-200cm, a širine 80cm. Dubina je najčešće oko 15cm, s tim da je tečnost za dezinfekciju bar 8-10cm. Krave se navode da prođu kroz „kadu“ bar 2-3 puta. Za dezinfekciju se najčešće koristi formalin (oko 3%), ili pak bakarni sulfat (5%). Formalin je jeftiniji, ali je složenija primena. Bakarni sulfat utiče povoljno i na otvrdnjavanje papaka, pa je zbog toga širi u primeni. Sredstva treba koristiti na smenu: prvo jedno, a sledeći put drugo sredstvo.

2. Orezivanje (nega) papaka – ima za cilj da kravama obezbedi stabilno stajanje na celoj površini papaka. Jer, samo na papcima pravilne veličine i oblika krave stoje sigurno i udobno.

Orezivanje se, po pravilu, vrši 2 puta godišnje. Prvo orezivanje se vrši na 3-4 nedelje pre puštanja na ispašu, a drugo je na kraju perioda ispaše. Tada je još važnije i zbog odstranjivanja raznih primesa u papcima.

Kada su vremenski uslovi pogodni orezivanje se može obaviti pod nekom nadstrešnicom. Rad oko orezivanja je tada pogodniji, a kontrola se lakše obavlja kada se krave odmah puste i kreću. Orezivanje je moguće i u stajama ali treba obezbediti dovoljno svetla i nekako kravu „fiksirati“.

Orezivanje u principu može da obavi prosečno razvijena osoba, ali svakako sa prethodnom odgovarajućom obukom. ***Pri tom je veoma važno da ta osoba ne ispoljava grubost i nervozu!***

Služba za stočarstvo

ZAŠTITA BILJA

RATARSKE KULTURE

Vremenski uslovi u proteklom periodu onemogućili su da se setva ozimih strnih žita obavi u optimalnom roku, koji se u našim agroekološkim uslovima završava krajem oktobra meseca. Preporuka proizvođačima je da koriste deklarirano seme, jer se time smanjuje rizik od širenja korova, i biljnih bolesti (seme je očišćeno i tretirano), setvu završiti po mogućstvu u prvoj dekadi Novembra meseca. Ukoliko iz raznih razloga se koristi sopstveno seme (seme sa tavana) postoji opasnost širenja bolesti i korova, zato takvo seme se mora očistiti (triorisati) i tretirati nekim od preparata za tretiranje semena (MANKOGAL S, TICON i dr.).

Sa aspektav zaštite bilja u Novembru mesecu (druga dekada) se obavlja kasna jesenja obrada zemljišta. Ovom merom praktično započinjemo sa zaštitom i primenom koncepta mera integralne zaštite bilja. Zato je potrebno ovu vrlo bitnu meru sprovesti blagovremeno i kvalitetno (pravilno podesiti oruđa). Ovom merom se

biljni ostaci a sa njima i biljni patogeni unose u dublje slojeve zemljišta, čime se umanjuje potencijal zaraze u narednoj vegetacionoj sezoni.

VOĆNE VRSTE

Nakon završene berbe kasnih jesenjih sorti, u voćnjaku je neophodno sprovesti tzv. fitosanotarne mere (sakupljanje otpalog lišća i plodova, ukloniti polomljene i obolele grane, ambalažu i pribor za berbu treba ukloniti). Nakon ovih mera izvršiti međurednu obradu na 20 cm. Ove mere imaju za cilj da smanje potencijal zaraze u narednoj vegezaciji, a kod nekih štetnih organizama i do delimišnog uništavanja. Navedene agrotehničke mere se u koncept integralnih mera zaštite koji ima za cilj smanjenja upotrebe pesticida u zaštiti i proizvodnji biološki i zdravstveno ispravne hrane. Ove mere su prvenstveno značajne za jabučaste voćne vrste u suzbijanju bakterijske plamenjače (Erwinije Amylovore) i drugih patogena koji prezimljavaju u biljnim ostacima.

Novembar mesec je vreme za podizanje novih zasada voća. Uspeh u proizvodnji i gajenju voća ored primene svih agroekoloških uslova, primenjenih agrotehničkih mera pre svega zavisi od zdravstvene ispravnosti sadnog materijala. Nabavku sadnog materijala izvršiti od registrovanog i renomiranog proizvođača, ovim načinom sprečavamo širenje karantinskih i ekonomski značajnih biljnih patogena. Svaka sadnica mora da bude kontrolisana i da poseduje deklaraciju.

POVRTARSKA KULTURE

Pravilnim izborom prostora za skladištenje i kontrolom mikroklimatskih uslova (temperatura, relativna vlažnost i dr.) korenasto krtolasti proizvodi se mogu uspešno čuvati. Pri trapljenju voditi računa da polodovi budu zdravi (nezaraženi), bez mehaničkih oštećenja. Pre skladištenja izvršiti meru DDD (dezinfekcije-dezinsekcije – deratizacije), kao preventivnu meru u sprečavanju pojave biljnih bolesti i štetočina koje se javljaju u skladištima. U slučaju pojave patogena obolele i zaražene plodove odstraniti iz skladišta. Kao posledica neadekvatne zaštite i upotreba zaraženog semenskog i sadnog materijala javlja se propadanje krtola krompira, luka i drugog povrća.

NAPOMENA: BOLJE SPREČITI NEGO LEČITI

Služba za zaštitu bilja