



OPTIMALNI ROK SETVE PŠENICE

Rok setve u našim agroekološkim uslovima je važniji činilac od izbora sorte i mineralne ishrane. U usevu koji je na vreme posejan omogućen je dobar predzimski razvoj biljaka. Pšenica bi trebalo da uđe u zimski period u fazi početka bokorenja sa jedan do dva sekundarna stabla ili sa tri dobro razvijena lista. Najčešća greška koju proizvođači čine je povećane gustine setve u nadi da će nadoknaditi izostanak bokorenja u kasnoj setvi pšenice. Takav slučaj smo imali u ovoj sezoni kada je kasnije pred žetvu došlo do poleganja biljaka zbog gustine setve.

Optimalni rok setve za ovaj deo Srbije koje pokriva naša služba je od 05.10.-01.11. Odnos sorti prema roku setve nije isti što proizvođači moraju imati u vidu. Prve rokove (05-20.10) zahtevaju sorte: Pobeda, Studenica, Rusija, Pema, Sofija i Mina. Nešto kasniji rokovi setve odgovaraju sortama kao što su: Evropa 90, Takovčanka, Novosadska rana 5, Renesansa, Vizija, Ljiljana, Zlatka. Na kraju setvenog roka proizvođači treba da seju sorte: Prima, Anastasija, Nevesinjka.

SETVENA NORMA

Gustina useva odnosno sklop je drugi važan činilac proizvodnje pšenice. Naši proizvođači imaju običaj da koriste velike količine semena (preko 300.kgr/ha.) a to direktno poskupljuje proizvodnju. Ova količina znači potrošnju oko 50 kgr. semena više nego što je potrebno a to na celom proizvodnom području našeg okruga znači gubitak oko 250.t. što je ravno prinosu sa 80.ha. u prosečnoj godni. Ovakva situacija se ponavlja stalno jer je posledica želje za kompenzacijom lošeg kvaliteta setve, zatim kasnog roka setve ili izostanka optimalne količine đubribva.

Sve gore pomenute sorte dobro bokore sa moćnim čvorom bokorenja koji obezbeđuje dobar sekundarni sistem korena koji je izuzetno važan u ishrani biljke. Ovo je osnovni razlog zašto pšenicu ne treba gušiti velikim sklopovima. Od novembra do marta

pšenica bokori u temperaturnim uslovima od 6-12 stepeni C. Pregusti usevi često dovode do poleganja biljaka u vlažnim sezonama kakva je bila ova 2008. godina.

Raspon gustine za naše sorte pšenice iznosi od 450-650 klijavih zrna po metru kvadratnom. Kada govorimo o ovom uvek se podrazumeva upotreba deklarisanog semena koje ima veliku klijavost i energiju da je u kategoriji prve sortne reprodukcije ili višoj sa obaveznim tretiranjem fungicidima za zaštitu semena.

Sledeći bitan faktor je kvalitetna predsetvena priprema a zatim kvalitetna setva na dubini od 3-5.sm. U zavisnosti od krupnoće semena t.j. mase 1000 zrna, zahteva sorte i klijavosti norma setve se kreće od 230-270.kgr./ha. Kod zakasnele setve sa lošom pripremom uz lošu mehanizaciju kakva je naša obavlja se korekcija setvene norme uz povećanje 10-30% količine

MINERALNA ISHRANA

Za postizanje visokih prinosa potrebno je 100-150 kgr. čistog azota, 60-80 kgr fosfora i 40-60.kgr. kalijuma. po jednom hektaru. Fosfor i klijum unose se u punoj dozi pre osnovne obrade kao i deo azota (40-60.kgr/ha.). Koju formulaciju đubriva će proizvođači koristiti zavisi od stanja na tržištu, PH-reakcije i plodnosti zemljišta, mase žetvenih ostataka, načina obrade (oranje ili redukovane) i niza drugih faktora. Proizvođači bi mogli da rade analize zemljišta svake 3-4 godine da bi tako što ekonomičnije primenjivali mineralna đubriva. Stajnjaka odavno već nema na našim njivama u dovoljnoj količini pa je bitno dobro ekonomisati mineralnim đubrivima za postizanje visokih i stabilnih prinosa.

Površinsko dodavanje fosfora i kalijuma nema nikakvog uticaja na prinos i kvalitet zrna tako da jedino primena pre obrade ima svoje opravdanje.

Kod kasnih rokova setve količinu azota treba smanjiti ili potpuno izostaviti jer se tada 50-60 % azota dodaje u prihranjivanju odmah po izlasku biljaka iz zimskog perioda a ostatak korektivno u drugoj prihrani.

Pri zaoravanju žetvenih ostataka kukuruza-kukuruzovine primenjuje se dodatna količina od 20-40.kgr/ha azota. Ova mera dovodi do bržeg razlaganja ostataka kukuruza, a pšenica ima dovoljno hrane.

OSNOVANA OBRADA I PREDSETVENA PRIPREMA

U proizvodnji pšenice nije neophodna duboka obrada – oranje. Dubina oranja za pšenicu prvenstveno zavisi od mase žetvenih ostataka preduseva. Oranje može da izostane bez posledica ako je osnovna obrada izvedena na njivi za predhodnu biljnu vrstu u našem slučaju najčešće kukuruz. Upotreba teške tanjirače ili freze umesto pluga tj. oranja moguća je ako nema žetvenih ostataka.

Kod setvene pripreme treba imati u vidu da seme zahteva brzo klijanje i nicanje. Staro pravilo “**Tvrda posteljica i mek pokrivač**” mora se poštovati u pripremi setve strnih žita. Gornji sloj zemljišta dubine osam santimetara mora da bude rastresit. Ispod ovog sloja zemljište treba da je zbijeno (slegnuto, smireno) jer su to uslovi za kvalitetnu setvu i nicanje.



BERBA I ČUVANJE PLODOVA JABUKE

Berba jabuke predstavlja završni postupak u realizaciji voćnih plodova.

Kako bi proizvodnja bila što ekonomičnija ona mora biti kvalitetna i blagovremeno izvedena. Plod jabuke treba obrati u najpovoljnijem trenutku i na najbolji mogući način, da bi se što duže sačuvao.

Plodovi ranih letnjih sitnih sorata jabuke beru se 6 – 7 dana pre potpune zrelosti, jesenjih sorata 7 – 14 dana pre potpune zrelosti, a zimskih sorata kad plodovi dostignu najveću krupnoću, a znatno pre potpune zrelosti. Najpovoljniji datum berbe neke sorte jabuke je srednji datum oko koga treba da se obavi berba. Ovaj datum određuje se na razne načine, a najčešće na osnovu pojave prvih znakova svetlozelene osnovne boje pokožice ploda i čvrstoće mesa ploda. Plod jabuke postaje mekši tokom sazrevanja.

Sorte jabuke okalemljene na vegetativnim podlogama, naročito na M9, sazrevaju 7 – 10 dana ranije nego na sejancu divlje jabuke. Ako postoji mogućnost, treba prvo obrati najkrupnije i najbolje obojene plodove, a ostale kasnije. Sorte jabuke koje služe za preradu treba brati u punoj zrelosti.

Berba se obavlja po lepom i suvom vremenu, po mogućstvu pri temperaturi vazduha između 15 i 25°C. Najbolje je berbu početi ujutro kad prestane rosa. Pri eventualno visokim temperaturama prekinuti berbu.

Obrane plodove treba što pre ukloniti iz voćnjaka i izneti na tržište ili smestiti u hladnjaču.

Zimske sorte jabuke beru se u zavisnosti od sorte, podloge i vremenskih prilika, od sredine septembra do kraja oktobra. Prilikom berbe izbegavati oštećenje plodova.

Ambalažu treba razmestiti po jabučnjaku pre početka berbe. Stone sorte jabuke beru se ručno, a one za preradu mogu i mehanizovano. Ručnom berbom se obezbeđuje visok kvalitet plodova jabuke. Berba počinje od najnižih grana u kruni i postepeno napreduje ka vrhu (tako se otpadanje plodova umanjuje).

Pri berbi rukom voditi računa da se plodovi jabuke mehanički ne oštećuju, da se peteljak na pokožici ploda očuva, da se plod blago obuhvati šakom i da se palac stavlja na spojno mesto između peteljke ploda i grančice, da se plod brzim pokretom savije ka palcu i tako veza prekine. Svaki obrani plod pažljivo spustiti u ambalažu. Čuvati rodne i ostale grane na stablu.

U savremenim zasadima, na podlogama slabe bujnosti, berba se obavlja sa zemlje.

Ako se berba obavlja za preradu plodove treba što pre upotrebiti.

Od efikasnog transporta obranih plodova pored ostalog zavisi i njihovo čuvanje. Da bismo tokom cele godine imali sveže plodove jabuke potrebno je čuvati ih u hladnjači više meseci. Nakon berbe plodovi su podložni promenama.

Čuvanje plodova zavisi od mnogo toga (sorte, podloge, starosti stabla, obilnosti roda, disanja, količina ugljendioksida i etilena i uslova sredine u zasadu i hladnjači).

Dobro osunčani plodovi su kvalitetniji i dugo se čuvaju. Ukoliko su plodovi oštećeni (grad, bolesti, štetočine, transport idr.) teško se čuvaju. Brzo hlađenje plodova jabuke vodom poboljšava čuvanje u hladnjači.

Povoljne temperature za čuvanje plodova zimskih sorata (Džonagolda, Zlatnog delišesa, Ružičastog delišesa, Ajdareda i Greni smita) kreću se od 0 - 2°C, a Jonatana i Melrozea od 2 - 3°C. Relativna vlaga vazduha treba da je visoka 90 – 95%.

Plodovi jabuke češće se čuvaju u običnim hladnjačama sa normalnom atmosferom a retko u hladnjačama sa kontrolisanom atmosferom. Većina sorata jabuke lakše se čuvaju u hladnjačama sa kontrolisanom atmosferom, dok plodovi Greni smita podnose hladnjače sa normalnom atmosferom.

Po potrebi plodove iznositi na tržište.

Cilj čuvanja plodova je da reši problem između sezonskog pristizanja plodova sa jedne strane i potreba za njihovim korišćenjem u svežem stanju u narednom periodu sa druge strane. Zapravo da svež plod jabuke sačuvamo što duže.

Služba za voćarstvo i vinogradarstvo



SILAŽA – VEOMA UKUSNO HRANIVO

Silaža je konzervisana zelena stočna hrana koja služi za ishranu domaćih životinja uglavnom zimi ili leti, kada usled suše ili drugih uzroka nema dovoljno sveže stočne hrane. Silaža predstavlja veoma ukusno hranivo, koje omogućava proizvođačima ostvarivanje maksimalnog prinosa sa jednog hektara, pošto se za pripremanje silaže može upotrebiti čitav nadzemni deo biljke. Silaža je hranivo koje još nije našlo široku primenu na našim gazdinstvima. Pretežno se koristi za ishranu tovne junadi i krava muzara, gde predstavlja samo jedan deo kabastog dela njihovih obroka. Pored toga, silaža, takođe predstavlja i veoma dobru hranu za ishranu ovaca. Ponekad se koristi i za priplodne krmače. Za ishranu konja koriste se veoma male količine silaže.

Prednosti ovog načina pripremanja kabaste hrane su sočnost i konzervisanje većeg dela hranljivih materija biljaka, nego što se može ostvariti u toku pripremanja sena. Ovo je razlog za stalni porast proizvodnje i korišćenje silaže u svetu.

Veliki broj biljnih vrsta se može koristiti za pripremanje silaže. Po svome značaju **silaža od kukuruza zauzima prvo mesto**. Znatno više svarljivih hranljivih materija se

može dobiti sa 1ha kukuruza u formi silaže (12,5 do 60 tona), nego bilo kojeg drugog useva. Pored toga, kukuruz se veoma lako silira i dobija se veoma ukusna silaža. Kukuruz se može silirati u sledeće 4 forme:

- **Silaža od cele biljke kukuruza.** Najpogodnije vreme siliranje kukuruza je kada se kukuruz nalazi u fazi voštane zrelosti u kom slučaju se sitni na 1,5-2 cm. Pri spremanju silaže od čitave biljke kukuruza sačuva se više od 90% ukupne količine hranljivih materija.

- **Silaža od klipa kukuruza.** Silirani klipovi kukuruza sadrže do 68% hranljivih materija, prisutnih u celoj biljci kukuruza.

- **Silaža od kukuruzovine.** Smatra se da kukuruzovina (preostali deo biljke nakon ubiranja zrna) sadrži oko 1/3 od ukupne hranljive vrednosti čitave biljke.

- **Silaža od zrna kukuruza.** Zrno kukuruza sa 70% suve materije (30% vlage) sadrži 61-66% hranljivih materija prisutnih u čitavoj biljci kukuruza.

Objekti za silažu

Postoji više objekata za pripremanje i čuvanje silaže: silo jame, nadzemni silo rovovi, silo tornjevi. Nakon seckanja sirovog materijala za silažu i doturanje do silosa materijal se ravnomerno slaže u prethodno pripremljen silo prostor i svaki sloj se sabija. Za sabijanje mase u većim silosima koriste se traktori.

Punjenje silosa i sabijanje mase treba da se obavi u što kraćem vremenskom roku (2-3 dana). Cilj sabijanja zelene mase je da se iz nje istisne vazduh, kako bi se sprečilo vrenje u prisustvu vazduha što bi izazvalo truljenje biljaka. Po završetku punjenja silo-objekta treba obaviti zatvaranje i to folijom koju posle toga treba opteretiti starim gumama ili džakovima napunjenim peskom. Nakon 2-3 meseca, pripremljena zelena masa može se kao silaža koristiti za ishranu grla (može se uspešno očuvati i koristiti i nakon 5-6 godina).

Osnovne karakteristike dobro pripremljene silaže su:

- **Miris.** Silaža dobrog kvaliteta treba da ima tipičan, dosta prijatan kiseo miris, nasuprot neprijatnom mirisu loše silaže.
- **Ukus.** Silaža visokog kvaliteta ima prijatan ukus. Gorak i oštar ukus su odlika silaže lošeg kvaliteta.
- **Odsustvo plesni i truleži.** Silaža visokog kvaliteta je bez vidljivih plesni i izrazitog mirisa na plesni ili mulj.
- **Vlaga i boja.** Silaža visokog kvaliteta je veoma ujednačena po svojoj boji i sadržaju vlage (boja treba da je što približnija boji početnog materijala).
- **Prihvatljivost za životinje.** Životinje vole silažu dobrog kvaliteta i pri tome napreduju. Kravama muzarama silažu treba davati tek posle završene muže, jer inače njen miris može preći na mleko, naročito pri muži u otvorenim sudovima. Krave muzare pojedu dnevno 5-7kg silaže na svakih 100 kg žive vage. Uz silažu treba davati i koncentrat s tim što njegov sastav i količina zavise kako od proizvodnosti krave tako i od vrste i kvaliteta silaže. Tako se uz silažu kukuruza ili neke druge žitarice, kao balanser koristi neki proteinski koncentrat i obratno, pri korišćenju silaže leguminoza kao osnovni koncentrat koristi se neko ugljenohidratno hranivo, kao što je kukuruz, sirak, ječam.

Junad u tovu takođe se mogu hraniti značajnim količinama silaže. Najčešće se silaža daje po volji, a koncentrat u količini od 0,75 – 1,5kg na 100 kg težine grla. Ovakvom ishranom obezbeđuje se prosečni dnevni prirast muške junadi od 1000-1200g,

a kod ženskih grla od 900 – 1000g. Računa se da junad u tovu od 160kg težine do 420kg, u proseku konzumiraju dnevno 16 do 18 kg silaže.

Upotreba konzervansa dosta je raširena. Koriste se razne mineralne kiseline: sumporna, sona, fosforna.

Danas se u sve većoj meri koriste različiti preparati (soli) koji u kontaktu sa vlagom biljke grade razna jedinjenja, a naročito kiseline koje služe kao konzervansi silirane hrane. Ovi preparati poznati su po različitim trgovačkim nazivima, a koriste se u relativno malim količinama od 2-3kg /t mase, odnosno u količini od samo 0,2-0,3%.

Služba za stočarstvo

ZAŠTITA BILJA

RATARSKE KULTURE

U prvoj dekadi Septembra meseca je naj povoljnije vreme u našim agroekološkim uslovima suzbijati višegodišnje korove (pirevina, palamida, poponac, i neke karantinske korove) koji se zadnjih godina zbog neadekvatne agrotehnike i zaštite intenzivno šire na našem području i znatno umanjuju prinose u ratarskoj proizvodnji. Za suzbijanje koristiti neki od preparata na bazi glifosata (glifosav 480 sl, clinic 480 sl, dominator, raundap, cidakor, u količini 2-12l/ha, u zavisnosti od vrste korova i zakorovljenosti parcele.

Preporučujemo proizvođačima da ne pale strništa, jer se time na rešavaju višegodišnjih korova, a ovim postupkom renete floru i faunu u zemljištu, za koju treba vreme da se uspostavi sklad. Ovim se izbegavaju i mogućnosti pojave požara. Na području Kosovskomitrovačkog okruga berba kukuruza se tek očekuje, ali je važno da se skladišni prostor pripremi blagovremeno. Da se izvrši dezinfekcija, dezinfekcija, i deratizacija, pre skladištenja novog roda. Za suzbijanje žitnog žiška, kukuruznog žiška, brašnaraplamenta brašna žitnog moljca, idr. preporučujemo preparate registrovane za skladišne prostore ACETILIC-50, insekticid ETIOL SPECIJAL direktnim ZAPRAŠIVANJEM, u količini 100 G NA 100kg zrnaste robe.

VINOVA LOZA

Kod vinove loze u zavisnosti od lokaliteta sortimenta u Septembru mesecu obaviće se berba. Na dugogodišnji čokotima na kojima je berba završena izvršiti mehaničke mere zaštite, ukloniti polomljene, sasušene lastare, obolelo liće, i sasušene grozdove. Nakon toga posle preporučujemo obaveznu primenu neki od preparata na bazi bakra BORDOVSKA ČORBA, BLAUVIT, KUPRAGIN, CUPROXAT, FUNGURAN OH i dr.

JABUČASTE VOĆNEVRSTE

Zasade jabuke kasnijih sorti u prvoj dekadi Septembra krajni rok je za primenu preparata za suzbijanje skladišnih bolesti, jabukinog smotavca, i lisnih vašiju.

.
Kod svih voćnih vrsta gde je završena berba a pogotovu kod onih gde je bio jači napad parazita (višnja) obavezno primeniti neki od preparata na bazi bakra BORDOVSKA ŠORBA, KUPRAGIN, CUPROXAT, NORDOX, FUNGURAN OH, i dr.

.
NAPOMENA: PRILIKOM PRIMENE HEMISKIH PREPARATA STROGO SE PRIDRŽAVATI UPUSTVA PROIZVOĐAČA, KORISTITI ZAŠTITNU OPREMU KAKAO NABI DOŠLO DO TROVANJA (LJUDI, ŽIVOTINJA I ŽIVOTNE SREDINE) VRŠITI TEST KOMPATIBILNOSTI PREPARATA, VODITI RAČUNA O KARENCI PREPARATA KAKO BI SE IZBEGLI OSRACI PESTICIDA U PROIZVODIMA.

STRUČNA SLUŽBA ZA ZAŠTITU BILJA