

MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE ŠUMARSTVA I VODOPRIVREDE



PSSSNovi Pazar

BILTEN

POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA NOVI PAZAR D.O.O.

BILTEN BROJ 120 - SEPTEMBAR 2019 - BESPLATAN PRIMERAK

STRANA 4

SILIRANJE CEE BILJKE KUKURUZA

STRANA 6

OPTIMALNO VРЕME BERBE VOЋА

VARENJE HRANE KOD OVACA

STRANA 3

PRIPREMA
SKLADIŠTA I
SUZBIJANJE
INSEKATA
STRANA 2

JESENJA
SETVA
SPANĀCA

STRANA 7

PREGLED
CENA
SA PIJACE

STRANA 8



DIPL.ING. SVETLANA ŠUĆEVIĆ

PRIPREMA SKLADIŠTA I SUZBIJANJE SKLADIŠNIH INSEKATA

Uskladišteno žito i proizvode od žita napada i oštećuje veliki broj organizama kao što su insekti, grinje, mikroorganizmi, glodari i ptice. Godišnje se tokom skladištenja, izgubi oko 15% zrnenih proizvoda, od čega najveći deo štete i do 80% prouzrokuju štetni insekti.

Preventivne mere treba započeti pre žetve/berbe, pripremom skladišnih objekata (silosa, podnih skladišta, tavana i koševa) za prijem novog roda. Najpre treba detaljno pregledati skladišni objekat i po potrebi uraditi građevinsko-tehničke popravke, koje obuhvataju popravke ventilacionih sistema, prozora, vrata, zamenu mreža na njima, zatvaranje pukotina i rupa, kao i zamenu metalnih mreža i drvenih letvi na koševima (salašima). Na ovaj način se može značajno smanjiti brojnost insekata i glodara, a sprečavaju se i gubici koje mogu prouzrokovati ptice (golubovi, vrapci i dr.). Poželjno je da skladišni objekti imaju ravne i glatke podove i zidove, pa je postavljanje, na primer, fine betonske glazure višestruko značajno, jer se ove površine lako održavaju i čiste, a primena insekticida je jednostavnija i delotvornija.. Direktne mere suzbijanja skladišnih insekata obuhvataju fizičke i hemijske mere koje se preduzimaju sa ciljem da suzbiju prisutne insekte a pojedine i da spreče infestaciju u dužem vremenskom periodu. U fizičke mere suzbijanja skladišnih insekata ubrajaju se ekstremne temperature i inertna prašiva. Tempera-

ture izvan optimalnih vrednosti 25-33C, se mogu koristiti kao jedan od načina za suzbijanje, jer na tim temperaturama skladišni insekti prestaju da se hrane odnosno uginjavaju. Hemijske mere podrazumevaju primenu kontaktnih insekticida ili fumiganata.

U našoj zemlji je za suzbijanje skladišnih insekata registrovano više kontaktnih insekticida, odnosno preparata na bazi aktivnih supstanci: malationa, pirimifos-metila i deltometrina sa sinergistom piperonil-butoksidom, kao i fumiganti na bazi aluminijum i magnezijum-fosfida. U prodaji se može naći i preparat na bazi cipermetrina sa piperonil-butoksidom koji je registrovan za suzbijanje skladišnih insekata u pšenici, tritikaleu, ječmu, raži i ovsu, ali nije registrovan i ne sme se koristiti u kukuruzu. Prilikom primene insekticida važno je da se lica koja vrše tretman striktno pridržavaju uputstva za upotrebu (doza i način primene, karenca i dr.) i posebno da koriste sredstva za ličnu zaštitu (maska, odelo, rukavice i sl.). Primenu fumiganata mogu isključivo da rade firme registrovane za te poslove. Takođe, treba voditi računa o nameni insekticida, odnosno da li su predviđeni za tretiranje zrna i/ili skladišnih površina, jer je, na primer, malation registrovan samo za tretman skladišnih površina, ali je slabo efikasan na površinama od betona. Pirimifos-metil i deltometrin sa piperonil-butoksidom se mogu koristiti za tretman i površina i robe, s tim da je pirimifos-metil efikasniji za žiške, a deltometrin za rizopertu. Upravljanje uslovima skladištenja, prvenstveno temperaturom je jedna od mera koje se sve više koriste u suzbijanju skladišnih insekata i održavanju nepovoljnih uslova za razvoj mikroorganizama. Zato je, ukoliko postoje tehničko-tehnološke mogućnosti, potrebno temperaturu zrnene mase sniziti i održavati na nivou nižem od 15 stepeni, jer na ovaj način se sprečava razviće insekata i mikroorganizama i izbegava upotreba pesticida...



DIPL.ING. STOČARSTVA SAFET VESNIĆ

VARENJE HRANE KOD OVACA

Ovce su poligastrične životinje jer imaju četvorokomorni (složeni) želudac , i to: Rumen(burag),retikulum(kapura), omazus(listavac), abomazus(sirište)ili pravi želudac. Prve tri komore su obložene sluzokožom bez žlezda, koja je pločasto slojevite građe, orožalog epitela i nazivaju se predželuci, dok je sirište obloženo žlezdastom sluzokožom, karakterističnom za pravi želudac kod drugih životinja. Epitelna površina predželudaca je znatno povećana brojnim naborima i resicama, dobro snabdevenim kapilarnom mrežom, što omogućava brz prelazak rastvora u oba pravca, odmah posle rođenja, kod mlade jagnjadi, retikulum i rumen iznose $\frac{1}{2}$ veličine abomazusa. Kada jagnjad s mlečne ishrane pređu na ishranu kabastom bilnjom hranom, prve tri komore se brzo povećavaju po izgledu i kapacitetu.Kod jagnjadi predželudac dostiže proporciju odraslih za osam nedelja. Tada burak zauzima oko 80% ukupne zapremine predželudaca. Retikulum 5%, omazus,7-8% i abomazus 7-8%. S obzirom da predželuci ne luče sokove za varenje, zbog nepostojanja žlezda i pošto se u pljuvački ne nalaze fermenti , to se hemijski procesi razlaganja hranljivih materija odigravaju, uglavnom

, aktivnim dejstvom mikroorganizama. Osim toga, i fermenti hrane mogu učestovati u ovim procesima, ali je njihovo dejstvo i njihov udio još uvek slabo ispitani i od mnogo manjeg značenja. Burag predstavlja prirodno prebivalište mikroorganizama, koji su od presudnog značaja za varenje hrane u ovaca. Stalno pridolaženje hrane i vode u buragu , optimalna temperatura (oko 39 stepeni) i relativno konstantan pH sadržaja (slabo kisela reakcija, anaerobna sredina, dinamička ravnoteža vodonikovih i drugih jona između sadržaja u krvi, resorbcija produkata bakterijske fermentacije, ulazak 10-15 litara pljuvačke dnevno, stalno mešanje i prelazak sadržaja buraga u kaudalne partie digestivnog trakta, obezbeđuje neophodne uslove za život mikroorganizama u buragu ovce. Kao konačni proizvodi mikrobiološke fermentacije hrane u



buragu javljaju se značajne količine nižih masnih kiselina, proteini mikrobiološkog porekla, vitamin K i svi vitamini B kompleksa. Stvaraju se i određene količine metana i ugljen dioksida i drugih gasova.Masne kiseline stvorene na ovaj način resorbuju se kroz zid rumena i preko portalne krvi dospevaju direktno u jetru.



DIPL.ING. STOČARSTVA ZUMRETA TRTOVAC

SILIRANJE CELE BILJKE KUKURUZA

Kukuruz je najčešća krmna kultura kod nas sa različitim mogućnostima korišćenja, a njegovom gajenju veoma pogoduju klimatski uslovi. Na prvom mestu kukuruz se gaji u cilju proizvodnje koncentrovane stočne hrane, a u manjoj meri za siliranje ili zelenu stočnu hranu. Pored toga, upotrebljava se u različite svrhe za industrijsku preradu i ishranu ljudi. Silirana cela biljka kukuruza je najviše spremana i korišćena vrsta silaže kako u ravničarskim, tako i u brdskim delovima naše zemlje. Tome su u velikoj meri doprinele osobine kao što je najveća zastupljenost ove krmne kulture kod nas, visoki prinosi i zadovoljavajuća hranljiva vrednost. Naročito, karakteristika kukuruzne biljke je da sadrži dovoljnu količinu rastvorljivih ugljenih hidrata, koji omogućuju uspešno siliranje bez dodataka. Važna je i mogućnost da se kukuruz za silažu gaji kako u glavnoj, tako i u postrnoj setvi, čime se poljoprivredno zemljište može dodatno koristiti za proizvodnju kvalitetne stočne hrane. U našoj zemlji gajenje kukuruza kao glavnog useva prvenstveno ima za cilj proizvodnju zrna. Bez obzira na značaj kukuruzne silaže, pre svega u proizvodnji mleka, ali i u tovu junadi, kod nas se na žalost za siliranje vrlo često koriste parcele kukuruza koje iz nekih razloga nisu podesne za visoku proizvodnju zrna (kasnija setva, preterana zakoravljenost, plavljeni tereni, vegetacija sa nedovoljno padavinama...), što sve može da utiče

negativno na kvalitet spremljene silaže i njenu hranljivu vrednost. Iz navedenih razloga kukuruz za siliranje treba gajiti planski, uz primenu svih agrotehničkih mera. Takođe, veći značaj treba dati mogućnosti korišćenja postrno sejanog kukuruza za proizvodnju silaže, pošto se zbog kratkog perioda preostale vegetacije ovako gajen kukuruz ne može koristiti za proizvodnju zrna. Ujedno se ovakvim postupkom dodatno iskorišćavaju značajne poljoprivredne površine koje ostaju slobodne usred vegetacije posle skidanja strnih žita, pri čemu se može dobiti 30-40 tona silažne mase/ha. Kada je prinos suvog zrna 10 tona/ha, onda je prinos silomase cele biljke kukuruza 60tona/ha. Ako je prinos suvog zrna 4 tone/ha, onda je prinos silomase 30 tona/ha. Osim u čistom vidu, postrno sejani kukuruz se može koristiti za spremanje kombinovanih (mešanih) silaže, pri čemu je najbolja njegova kombinacija sa poslednjim otkosom lucerke, koja se u jesenjim uslovima teže suši radi dobijanja sena. Pored toga, postoji mogućnost da se setva postrnog kukuruza obavi u kombinaciji sa sojom ili bobom, i to u trakama, tako da se pri ubiranju silo-kombajnom odmah vrši i mešanje ovih kultura. Tim postupkom se energetska svojstva kukuruza dopunjaju visokim sadržajem proteina poreklom iz mahunarki. Po sastavu suve materije, silaža cele biljke kukuruza predstavlja polukoncentrovano hranivo siromašno u sirovim proteinima i mineralima. Zrno, list, stablo i oklasak kao osnovni delovi biljke kukuruza sadrže hranljive materije u veoma različitim količinama. Tako, npr., sadržaj proteina je najveći u zrnu, pa u listu, zatim u stablu, a najmanji u oklasku. Nasuprot tome, količina sirove celuloze je najveća u oklasku, listu i stablu (30-35%), a najmanja u zrnu (oko 2,5%). Sirove masti su najviše zastupljene u zrnu. Kukuruz je siromašan u mineralnim materijama, kojih ima najviše u listu, a najmanje

u stablu. Zbog navedenih karakteristika hemijskog sastava, pri korišćenju kukuruzne silaže u proizvodnji mleka obrok mora biti dopunjavan odgovarajućim proteinским hranivima (dobro lucerkino seno, sačme suncokreta ili soje) i mineralno-vitaminским predsmešama. Izbor hibrida kukruza za siliranje: Do sada se u svetu i kod nas malo radilo na stvaranju posebnih hibrida kukuruza namenjenih prozvodnji silaže. Razlozi su višestruki, a jedan od njih su veći troškovi i složena istraživanja u cilju izbora hibrida namenjenih siliranju. Osim toga i kod silažnog kukuruza najvažniji proizvod je, takođe, zrno. Zadnjih godina sve veća pažnja se poklanja ne samo ukupnim prinosima zrna ili zelene mase, već i maksimalnoj svarljivosti hranljivih materija, te je to jedan od važnih faktora pri selekciji hibrida kukuruza namenjenih silaži. Kao rezultat toga imamo priliku da na savetovanjima i promocijama instituta koji se bave proizvodnjom semenjskog kukuruza čujemo i preporuke za pojedine hibride, ne samo u smislu visokih prinosova zelene mase, već i visoke svarljivosti, što ih bitnije razlikuje u odnosu na do sada gajene hibride. Pored svega toga, hibridi kukuruza nove generacije odlikuju se i time što zadržavaju veći stepen vlage u stablu i nakon dostizanja stadijuma zrelosti zrna. Ova osobina je neophodna da bi stablo ostalo duže vremena dobar nosač za klip, bez opasnosti od poleganja. Međutim, ovakvo stablo sa više vlage, može da se nakon ubiranja klipa koristi za spremanje silaže posebno ili u kombinaciji sa različitim hranivima koja ostaju

u jesen kao glavni ili sporedni proizvodi ratarske i povrtarske proizvodnje u velikim količinama. Izbor hibrida kukuruza za siliranje treba izvršiti i u odnosu na nadmorsku visinu na kojoj će se gajiti, kao i od toga da li se kukuruz za silažu gaji u glavnoj ili naknadnoj setvi. Hibridi FAO grupe zrenja 500-700 domaće selekcije odlikuju se dužom vegetacijom i visokim prinosima, te se seju u ravničarskim delovima, kao i u glavnoj setvi. Nasuprot tome, u brdskim regionima, kao i u naknadnoj i postranoj setvi treba sejati pre svega hibride kraće vegetacije iz FAO grupe zrenja 100-400. Od izbora hibrida zavisi i odnos pojedinih delova biljke. Najbolji odnos stablje, lista i klipa imaju ranostasni hibridi. Najveće prinose mase, suve materije i proteina daju hibridi najduže vegetacije. Najpovoljniji momenat za siliranje cele biljke kukuruza je faza voštanog zrenja zrna. Tada je završeno nalivanje zrna i prikupljena maksimalna količina hranljivih materija u klipu. Posebno značajna odlika cele biljke kukuruza je da se zrenjem, pored količne sirove celuloze, povećava i sadržaj skroba, što je rezultat porasta učešća klipa u celoj masi. U optimalnoj fazi zrelosti cele kukuruzne biljke namenjene siliranju, kukuruzno zrno učestvuje u ukupnom prinosu suve materije i do 40%, a preostali delovi prinosu čine stablo, list, metlica, komušina i kočanka. Otuda se silaža kukuruza po sastavu suve materije smatra polukoncentrovanim hranivom i može se efikasno koristiti u ishrani preživara kako za proizvodnju mleka, tako i mesa.

U TREĆEM KVARTALU 2019. GODINE DO ZAKLJUČIVANJA SEPTEMBARSKOG BILTENA BR. 120. SAVETODAVCI PSSS Novi PAZAR UKUPNO SU POSTAVILI 48 PODATAKA O PONUDAMA I PONUĐAĆIMA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA NA SAJTU AGRO PONUDA BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA WWW.AGROPONUDA.COM ČIJA JE STUKTURA PO TIPOVIMA PROIZVODNJE PRIKAZANA U TABELI.

RATARSKO POVRTARSKA	VOĆARSKA	STOČARSKA	UKUPNO
18	8	22	48



Dipl.Ing. SILVIA HODŽIĆ

OPTIMALNO VREME BERBE VOĆA

Odrediti optimalno vreme berbe voća je od velikog značaja za skladištenje (čuvanje) plodova koje može biti: kratkoročno, srednjedugo ili dugoročno. Prerana berba voća ima za posledicu smanjenu težinu ploda, nepravilan oblik, lošiju teksturu mezokarpa, nepotpunu aromu, smanjen sadržaj šećera, veću mogućnost oboljevanja.

Prekasna berba voća nije poželjna zato što plodovi nastavljaju sa sazrevanjem, omeštavaju, imaju nizak sadržaj kiselina, nivo etilena je visok i podložni su pojavi staklavosti.

Za određivanje optimalne zrelosti branja plodova koristi se niz subjektivnih i objektivnih metoda.

Subjektivnim metodama se utvrđuju organoleptička svojstva ploda kao što su: boja pokožice, lakoća odvajanja peteljke, boja semenki, broj dana od cvetanja do berbe, broj dana od T-faze do berbe.

Objektivne metode podrazumevaju: jedno-skrobnim testom, određivanje čvrstine mezokarpa ploda, promena osnovne boje pokožice, količina rastvorljive suve materije u plodu, količina ukupnih kiselina.

Jedno-skrobnim testom prati se proces razgradnje skroba u plodovima tokom njih

hovog sazrevanja, pri čemu se skrob razgrađuje na proste šećere. Obzirom da se skrob u 0,5 % vodenom rastvoru joda u kalijum jodidu boji plavo, to omogućava kvalitativno praćenje njegovog razlaganja i precizno određivanje najpogodnijeg momenta berbe.

Merenje čvrstine mezokarpa ploda u fazi zrelosti određuje se pomoću ručnog ili stonog penetrometra, koji rade na principu merenja sile otpora izražene u (N/cm^2), koju pruža mezokarp ploda prilikom utiskivanja ubodne igle u plod (za jabuku ona je prečnika 11 mm), a sa merenjem se započinje 10-15 dana pre očekivanog vremena berbe.

Za određivanje stepena obojenosti pokožice ploda koriste se karte, odnosno Kodovi boja, a u poslednje vreme u upotrebi su i aparati kolorimetri, jer tokom sazrevanja, razgradnjom hlorofila plodovi postepeno gube zelenu boju i dolazi do izražaja dopunska boja, koja je uglavnom žuta ili crvena.

Količina rastvorljive suve materije određuje se ručnim ili stonim Abeovim refraktometrom. Iscedeći filtrirani ili centrifugirani sok iz jednog ili više plodova, u vidu kapi nanosi se na refraktometar i vrši se očitanje vrednosti izražene u procentima.

Količina ukupnih kiselina ploda određuje se laboratorijskom metodom titracijom filtriranog soka jabuke razblaženog vodom sa 0,1 M NaOH u prisustvu indikatora fenolftalena do promene boje rastvora. Vrednost se izražava u gr/l.

Određivanje optimalnog vremena početka berbe od velike je važnosti jer se jedino plodovi koji su ubrani u optimalnoj fazi zrelosti mogu čuvati dugo i zadržati svoj kvalitet i posle skladištenja.





DIPLO. ING. RATARSTVA SMAIL EJUPOVIĆ

JESENJA SETVA SPANAĆA

Nakon obavljenih radova na njivama, povrtanjacima i plastenicima... te ljuštenja strnjšta, zaoravanja žetvenih ostataka... septembar je mesec kada možemo početi pripreme bolje rečeno početi sa setvom spanaća za ozimi uzgoj.

Vremenski uslovi u septembru pogoduju setvi spanaća koji je namenjen za uzgoj tokom zime jer ova kultura ima skromne zahteve za toplotom a sa dugim danima i većim temperaturama vrlo brzo izbjija cvetno stablo.

Naime optimalna temperatura za razvoj je 13-16 stepeni mada može izdržati i od minus 6 do minus 8 stepeni, dok dobro ukorenjena biljka neće pretrpeti veće štete i do minus 20 stepeni. Zbog vrlo kratke vegetacije izbegava se direktno đubrenje stajnjakom a time izbegavamo nakupljanje i štetni uticaj azota, zato kod mineralnih đubriva možemo izvršiti aplikaciju npk i to 80-100 kg/ha i to polovinu pre setve a ostali deo u proleće. Što se tiče zemljišta, treba odabratи laka, plodna i propusna tla i izvršiti oranje na 20-25 cm. Ako se spanać gaji na manje plodnom, težem i slabo ocednom zemljištu onda se preporučuje setva na uzdignutim gredama visine 10-15 cm a širine 60-100 cm tako da se na svakoj formira dva do četiri reda. Za hektar spanaća potrebno je 15-25 kg semena a ako se koristi sejačica za setvu u redove ili trake, koja može biti u dva ili četiri reda ili trake, onda se ta količina uvećava. Ako

se postigne optimalna količina onda se može izostaviti proređivanje. Zaštita spanaća od korova bolesti i štetočina, tokom vegetacije, izvodi se samo jednim međurednim kultiviranjem do zatvaranja redova. Uzimajući u obzir da se radi o zimskom uzgoju, potrebe za zalivanjem svedene su na minimum osim ako imamo sušno proleće, tada je zalivanje obavezno iz razloga što je spanać osjetljiv na nedostatak vlage.

Berba spanaća počinje u martu i aprilu, tačnije određeno, kada se obrazuje 5-6 krupnih listova. Može se brati čupanjem celih biljaka, u baštenskoj proizvodnji, ili kidanjem spoljnih listova. U zavisnosti od plasmana, pogotovo ako je tržište blizu, najbolja je jutarnja berba dok još ima rose po biljkama, a ako imamo transport na udaljenije destinacije onda moramo sačekati da se listovi osuše. Zbog sakupljanja štetnih materija, moramo izbegavati čuvanje ubrane kulture spanaća, naročito ako to odlaganje obavljamo u



lošim uslovima. Ako imamo odgovarajuće uslove u našim skladišnim prostorijama onda se ubrani spanać može čuvati četiri do pet dana maksimalno. Ipak zbog sukcesivnog branja i plasmana imamo male potrebe za branjem većih količina koje bi iziskivale potrebu lagerovanja pomenute kulture.

PREGLED CENA SA ŽELENE, KVANTAŠKE I STOČNE PIJACE NA DAN 10.09.2019. GODINE

POVRĆE		Voće		Pijačna cena stoke			
PROIZVOD	KVANTAŠ DIN/KG	ŽELENA DIN/KG	PROIZVOD	KVANTAŠ DIN/KG	ŽELENA DIN/KG	PROIZVOD	ŽIVA VAGA DIN/KG
KRASTAVAC	70	90	BANANA	100	120	TELAD ŽENSKA	400
ŠARGAREPA	40	60	MALINA	250	300	TELAD MUŠKA	490
PARADAJZ	100	120	KRUŠKA	90	120	JUNAD DO 300 KG	270
BELI LUK	400	500	LIMUN	200	220	JUNAD DO 480 KG	250
KUPUS	25	30	JABUKA	80	100	KRAVE ZA KLANJE	180
KROMPIR	30	40	NEKTARINA	60	80	JAGNJAD	240
TIKVICE	40	60	ARONIJA	180	200	DVISKE	480
CRNI LUK	50	70	BRESKVE	60	70	OVCE	155
PLAVI PATRIDŽAN	70	90	GROŽĐE	100	120	OVNOVI	180
PAPRIKA	100	120	ŠLJIVA	40	60	PRASAD DO 25 KG	200

MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE ŠUMARSTVA I VODOPRIVREDE

IZDAJE: POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA Novi PAZAR d.o.o.

36300 Novi PAZAR, UL. 7. JULI BB,

TEL: +381 20 337 800, 337 801, 337 802 FAX: +381 20 337 803

E-MAIL: pss.novipazar@gmail.com

GLAVNI I ODGOVORNİ UREDNIK: MR NIHAD R. HASANOVIĆ DIPLO.ING.

TEHNIČKI UREDNIK: ALBIN ŠABOTIĆ,

TEKSTOVE PRIREDILI:

ZUMRETA TRTOVAC DIPLO.ING.

SVETLANA ŠUĆEVIC DIPLO.ING.

SMAIL EJUPOVIC DIPLO.ING.

SAFET VESNIC DIPLO.ING.

SILVIA HODZIC DIPLO.ING.

TIRAŽ: 200 PRIMERAKA

- SAVETODAVAC ZA STOČARSTVO
- SAVETODAVAC ZA ZAŠTITU BILJA
- SAVETODAVAC ZA RATARSTVO
- SAVETODAVAC ZA STOŠARSTVO
- SAVETODAVAC ZA VOĆARSTVO

SVI POLJOPRIVREDNI
PROIZVOĐAČI KOJI IMAJU
VIŠAK PROIZVODA ZA TRŽIŠTE
MOGU KONTAKTIRATI
SVOG POLJOPRIVREDNOG
SAVETODAVCA I OBJAVITI
BESPLATNU PONUDU SVOJIH
PROIZVODA NA SAJTU

AGROPONUDA
BERZA POLJOPRIVREDNIH
PROIZVODA

WWW.AGROPONUDA.COM