



03.12.2010.

B
R
O
J

12

BILTEN

**Poljoprivredna savetodavna stručna služba
Jagodina**

SADRŽAJ BILTENA:

STOČARTVO

PRIPREMA ŽIVOTINJA ZA IZLOŽBE (DRUGI DEO)

Pranje, šišanje i četkanje grla pre izložbe

- dipl.ing.Dragan Jakovljević

RATARSTVO

- MAKROOGLED SA HIBRIDIMA KUKURUZA U 2010.GODINI

- dipl.ing.Miodrag Simić

- PROIZVODNJA PITOME NANE

- dipl.ing.Milanka Miladinović

VOĆARSTVO

-VREME REZIDBE JABUKE

- dipl.ing.Dejan Jocić

POVRTARSTVO

- OSNOVNI USLOVI ZA IZGRADNJU ZAŠTIĆENIH PROSTORA

- dipl.ing.Mira Miljković

ZAŠTITA BILJA

GLODARI U SKLADIŠTIMA

- dipl.ing.Ljiljana Jeremić

PASULJEV ŽIŽAK(ACANTHOCELIDES OBTECTUS)

-dipl.ing.Ružica Đukić

STOČARSTVO

PRIPREMA ŽIVOTINJA ZA IZLOŽBE (DRUGI DEO)

Pranje, šišanje i četkanje grla pre izložbe

Uporedo sa prethodnim pripremama grla za izložbe koje su opisane u prethodnom Biltenu za mesec novembar, radi se i na poboljšanju izgleda životinja. Nepotrebno je naglasiti da svako grlo još pre dopremanja na izložbu treba da bude više nego standardno pripremljeno. Postupak pripreme se kontinuirano i nekoliko puta naizmenično obavlja po vrstama posla - pranje, šišanje, četkanje. Šmrkom ili tušem, mlakom vodom pod umerenim pritiskom, spira se, odnosno skida se gruba nečistoća sa dlake, kože i repa. U daljem postupku sledi upotreba specijalnih deterdženata i šampona.

Posle prvog pranja sledi šišanje običnim ili specijalnim mašinicama za goveda, različitih promera nožića. Kompletno šišanje trupa obavlja se uz dlaku i pri tome se pazi da obrađena površina kože bude s jednakom dužinom dlake i bez vidljivih tragova. Šišanje počinje od repa, pa se obično sa obe strane nastavlja napred, odnosno prema vratu i glavi, koji su isto tako obuhvaćeni tretmanom. Koža vrata se zbog nabora rasteže da bi se ravnomerno ošišača. Cela glava uključujući i uši, šiša se, ali se dlake oko gubice i trepavica ne diraju. Kod krava se šišaju i trbuh i vime, da bi se istakla oznaka mlečnog karaktera (mlečne žile - vene, nabori), dok se kod steonih junica donja strana stomaka ne šiša već samo koriguje, da bi se naglasila dubina trupa, tj.kapacitet. Kod grla tovnog tipa, tj.za proizvodnju mesa šišaju se samo slabinsko-karlični deo s butovima radi potenciranja mesnatosti. Noge se šišaju od gore preme papcima niz dlaku. Ako je potrebno, može se uraditi još jedno korektivno šišanje za izložbe. jedino se duž cele leđne linije ostavljaju dlake u širini nekoliko santimetara, zbog konačne korektivne pripreme, kada se za taj posao koriste makaze kakao bi se dobila ravna, odnosno idealna leđna linija. Šišanje repa počinje na pet santimetara od dugih dlaka kićanke, pa sve do korena repa, odnosno krsta, a sama kićanka se skraćuje na 20 cm od poda. Ona se izbeljuje ako je potrebno, raščišćava i tapira.

Korekcija papaka

Obrezivanje ili korekcija papaka, grla u priplodu, obavezna je mera bez obzira da li su ona na vezu ili slobodna.

Po dolasku na izložbu, grla moraju bez teškoća defilovati pred komisijom i imati pravilan stav nogu. Sa dezinfekcijom, korektivnim obrezivanjem i pravilnim oblikovanjem papaka treba početi pet, šest nedelja ranije, da bi se grla navikla na nov položaj ekstremiteta i nesmetano hodala. Obrađuju se prednja i bočna strana kao i donja površina papaka. Ovaj posao treba poveriti stručnim licima koja će paziti da ne povrede životinje. Papci se neposredno pred izložbu ulepšavaju raznim mastima i lakom radi efektivnijeg izgleda. Ako izložena grla imaju rogove, potrebno je da oni budu karakteristični za rasu, lepog oblika, jednaki i simetrični, da ne bi kvarili opšti utisak. Međutim, ako su životinjeobezbrožene čisto i pravilno, njihovo odsustvo na lepo formiranoj glavi ne utiče na plasman grla. da bi svečani izgled bio upotpunjen, povodac i oglav treba da su kvalitetno urađeni i da predstavljaju ukras na glavi životinje.

Prilikom dopremanja i vraćanja s izložbe, životinje treba zaštititi od mogućih povreda, dobro ih fiksirati, ne prenatrpati vozilo ukrcavanjem većeg broja grla, nabacati prostirku na pod i ne transportovati ih po velikoj vrućini. Ukoliko je vreme hladno i vlažno, obavezno ih zaštititi pokrivačima. Na mesto izlaganja potrebno je stići nekoliko dana pre početka manifestacije, da bi se životinje odmorile i privikle na novi ambijent, radi poslednjih priprema i rada komisije.

Izvođenje i prikazivanje grla na adekvatan način ostavlja najvažniji utisak na komisiju, stručnjake i posetioce. Zvanična ocenjivačka komisija na izložbi treba da poseduje visoku stručnost, afirmisanost i informisanost, nepristrasnost i objektivnost, da bi u toku ocenjivanja

i rangiranja, od nekad velikog broja izloženog a veoma sličnog materijala, izabrala grla najpoželjnijeg tipa u okviru rase ili kategorije, koja imaju vrhunsku proizvodnju i potencijal. Izborom za najbolja, ta grla postaju idealni model i služe kao uzor do sledeće izložbe. Rad komisije je javan, a rezultati se saopštavaju uz stručni komentar. Ocene se izlažu iznad svakog grla, pored table sa identifikacijom i performansama grla. Vrhunac službenog i stručnog dela izložbe je izvođenje nagrađenih grla na izložbeni plato, gde se uručuju nagrade i priznanja.

**Savetodavac za stočarstvo,
dipl.ing.Dragan Jakovljević**

RATARSTVO

MAKROOGLED SA HIBRIDIMA KUKURUZA U 2010.GODINI

U toku 2010.godine u okviru redovnih aktivnosti postavljen je makroogled sa hibridima kukuruza na imanju Gorana Miladinovića u selu Končarevu.

1. Mesto izvođenja ogleda: Končarevo, SO Jagodina
2. Tip zemljišta: Aluvijalna smonica
3. Predusev: Pšenica
4. Đubrenje (N:P:K): 152:60:60 + 1 folijarna prihrana
5. Osnovna obrada i vreme izvođenja: Oranje 30 cm, novembar 2009.
6. Površina za pojedini hibrid u ogledu: 0,04
7. Međuredni razmak: 0,70
8. Datum setve: 26.04.2010.
9. Datum berbe: 03.11.2010.

Redni broj	HIBRID	Obrano biljaka po ha u(000)	% vlage zrna	Prinos zrna sa 14% vlage (T/ha)
1	ZP-341	53	16,9	11,490
2	ZP-434	52	17,8	10,111
3	ZP-544	51	20,1	10,132
4	ZP-684	52	18,2	13,025
5	ZP-735	51	21,7	11,460
6	ZP-600	53	18,7	13,178
7	ZP-606	51	17,9	12,016
8	ZP-666	52	17,6	12,885
9	NS-3014	53	15,5	9,870
10	NS-4030	53	16,7	9,849
11	NS-4015	52	17,6	10,017
12	NS-5043	52	17,5	11,445
13	NS-540	52	17,3	10,606
14	NS-6102	53	20,5	10,764
15	NS-640	52	19,8	12,732
16	NS-6010	53	20,8	11,440
17	NS-6030	53	19,4	12,565
18	ZENIT	51	17,5	11,328
19	RADAN	53	19,6	12,612
20	TISA	51	23,4	11,357
21	NS-7020	52	18,3	12,425

22	NS-770	53	19,4	12,450
23	CISKO	52	13,4	9,868
24	COLUMBIA	53	14,4	9,672
25	PACO	51	16,8	10,313
26	HELIKO	53	16,3	12,370
27	GALACTIK	52	15,2	9,824
28	SYCORA	53	17,2	10,185
29	BERGXXON	51	17,1	8,618
30	ROXXANE	52	17,2	10,737
31	TYREXX	52	18,0	8,444
32	AS-42	52	15,1	8,742
33	AS-51	53	17,4	9,806
34	AS-953	52	17,0	9,735
35	AS-55	53	17,2	10,698
36	AS-54	51	17,3	9,465
37	AS-62	53	18,1	10,151
38	AS-72	53	20,0	11,290
39	AS-73	52	19,5	9,930

Savetodavac za ratarstvo
dipl.ing.Miodrag Simić

PROIZVODNJA PITOME NANE

Pitoma nana je višegodišnja zeljasta biljka, ima razgranato stablo visine oko 1 m, ima slab korenov sistem i zato joj je potrebna veća količina padavina do cvetanja, a suvo vreme u doba kosidbe. Manjak vlage u zemljištu se manifestuje žućenjem donjeg lišća i usporenim rastom.

Najviše joj odgovaraju, laka, rastresita zemljišta. Dobro uspeva na černozemu i ridskoj crnici slabo kisele do neutralne reakcije. Teško zemljište nije pogodno jer se korenov sistem slabo razvija.

Nana spada u lekovite biljke koje zahtevaju najviše hraniva. Mlade biljke mogu da izdrže mrazeve do – 8 stepeni, a najbolji predusevi su jara ili ozima strna žita i okopavine.

Obrada zemljišta zavisi od preduseva, oranje se izvodi na dubini od 30 cm. Priprema zemljišta za sadnju može da se obavi u jesen ili u proleće, zavisno od preduseva i roka sadnje. Pre osnovne obrade unosi se oko 400 kg/ha NPK đubriva 8:16:24, ako se unosi stajnjak treba koristiti 20-30t/ha. Nana se prihranjuje kada se formiraju redovi, koristi se KAN oko 150 kg /ha, drugo prihranjivanje se obavlja posle prvog istom količinom đubriva.

Nana može da se sadi u jesen ili proleće. U jesen se sadi u oktobru ili u proleće čim dozvole vremenski uslovi obično u martu. U našim uslovima više se primenjuje jesenj a sadnja. Razmnožava se podzemnim izdancima – stolonima, stoloni se dobijaju rezanjem komada dužine 15-20 cm sa ponekoliko živih okaca, sadni materijal treba da bude zdrav. Sadnja se obavlja ručno ili mašinski. Prilikom ručne sadnje otvaraju se brazde dubine 10-15 cm i u njih se polažu stoloni. Po zatvaranju brazdi zemljište se povalja. Za mašinsku sadnju se koriste sejalice. Sadi se u redove na rastojanju od 70 cm a u redu bez razmaka. Dubina sadnje je oko 10 cm. Za sadnju je potrebno oko 1500 kg stolona po hektaru.

Mere nege kod nane su :

- kultiviranje,
- prihranjivanje
- navodnjavanje po potrebi
- zaštita od korova.

Prilikom gajenja nane bez navodnjavanja mogu se dobiti dva otkosa ,s tim što je drugi slabiji. Usev se navodnjava po potrebi i najbolje je to učiniti posle prvog otkosa i u nekim sličajevima ovako se može dobiti i rteći otkos.

Prvo košenje nane se obavlja u fazi cvetanja jer lišće tada sadrži najviše etarskog ulja i tada se postiže najveći prinos nadzemne mase. A ko se nana koristi za proizvodnju lišća može da se kosi i ranije. Nana se kosi na oko 5cm od zemlje kosačicom ili specijalnom mašinom sa transporterom. Prvi otkos obično dospeva u julu a drugi u septembru.

Pokošen amasa se suši prirodno ili u sušarama na temperaturi od 40 stepeni celzijusovih.

Prinos nane sa jednog hektara može da bude 15-30 t sirove mase ili 3-6 tona suve mase.

Savetodavac za ratarstvo
dipl.ing.Milanka MIladinović

VOĆARSTVO

Vrema rezidbe jabuke

Rezidba jabuke je jedna od najvažnijih agrotehničkih mera u proizvodnji, te se istoj mora posvetiti posebna pažnja.

Prema vremenu izvođenja rezidba može da se podeli na :

1. Rezidba u vreme mirovanja vegetacije(zimska, na zrelo),
2. Rezidba u toku vegetacije (letnja, na zeleno).

O ovom periodu za nas je interesantna rezidba u toku mirovanja vegetacije te ćemo navesti neke najznačajnije pojmove u vezi iste.

Obavlja se od otpadanja lišća u jesen pa sve do početka kretanja vegetacije u proleće. U područjima sa blagom zimom rezidba može da se izvodi skoro u toku čitavog zimskog mirovanja , a u područjima sa oštrijom zimom samo kada su temperature iznad 0 stepeni Celzijusa. Orezana stabla jabuke osetljivija su prema niskim temperaturama nego neorezana. To se naročito odnosi na mlada stabla.

Ovu rezidbu je najpogodnije izvoditi u martu mesecu. Međutim, u velikim plantažama jabuke rezidba se obavlja pri povoljnim vremenskim prilikama tokom čitavog mirovanja vegetacije. Naravno, prvo se režu sorte jabuke najotpornije prema mrazovima, a poslednje – sorte koje su osetljive na izmrzavanje i sorte koje su manje rodne.

Povoljno je da se rezidba obavi pre zimskog prskanja jer se njime dezinfikuju preseki načinjeni rezidbom.

Pošto se zimska rezidba obavlja na stablima nakojima nema lišća, lako je oceniti koje grane treba ukloniti rezidbom. uglavnom se uklanjaju skoro sve jednogodišnje nerodne grane – vodopije, kao i određene koje nose rod kako bi dobili što kvalitetnije plodove.

Umerenom zimskom rezidbom reguliše se odnos između korena i buduće lisne površine, a time omogućuje normalna obnova rodnog drveta i redovna o dobra rodnost. Prejakom rezidbom podstiče se bujan porast manjeg broja mladara i odlaže početak rađanja.

Imajući u vidu gore navedeno , rezidbu treba izvesti vrlo kvalitetno i to sa osposobljenom radnom snagom , kako bi došli do željenog kvaliteta i do profitabilne proizvodnje.

Savetodavac za voćarstvo
dipl.ing.Dejan Jocić

POVRTARSTVO

Osnovni uslovi za izgradnju zaštićenih prostora

Izbor mesta - lokacije

Lokacija planirane plasteničke proizvodnje je jedan je od osnova za uspešnu, kvalitetnu i profitabilnu proizvodnju. Dobra organizacija i izbor mesta za plastenik osiguravaju optimalne uslove za nesmetan rast biljaka. Pri izboru mesta za podizanje zaštićenih prostora jako je važno voditi računa od utaljenosti od zagađivača, konfiguraciji terena, nagibu, položaju, visini podzemne vode, zaštiti od vetra, pristupačnosti vode za navodnjavanje.

Udaljenost od zagađivača

Štetni gasovi i prašina iz industriskih postrojenja imaju toksično delovanje na biljke te smanjuju osvetljenost. Zbog toga zaštićeni prostori moraju biti udaljeni 1 -5 km od industriskih postrojenja i 100-500 metara od glavnih saobraćajnica.

Štetan uticaj smanjuje se podizanjem visokih ograda od prirodnih ili veštačkih materijala, kao i intezivnim provetravanjem objekata.

Konfiguracija terena, nagib i položaj

Zaštićeni prostori se podižu na ravnim terenima bez izrazitih depresija koje uzrokuju visoku vlažnost i prave zasenjivanje, te uzvišenja zbog izloženosti vetru. Poželjni su blago nagnuti tereni, sa nagibom do 0.4%, južnog i jugoistočnog položaja zbog oticanja površinskih voda i osunčanosti. U slučaju terena sa većim nagibom potrebno je ravnjanje.

Najpovoljniji položaj plastenika je smer sever -jug.

Visina podzemne vode

Lokacija sa visokim nivom podzemne vode, te lokacije uz rečne tokove nisu poželjne zbog visokog intenziteta vlage, učestalih jutarnjih magli, hlađenja tla te oštećenja korenovog sistema. Visina podzemne vode trebala bi biti na dubini od 150 cm. Ukoliko je visina podzemne vode viša a teren vlažan, obavezno je postavljanje drenaže.

Zaštita od vetra

Udari vetra mogu imati štetne posledice po zaštićene prostore te se oni podižu na zaklonjenim terenima ili se oko njih podižu zakloni koji trebaju biti 50% propusni kako bi vetar kroz njih mogao strujati. Sa severne strane potrebni su jači i viši zakloni zbog jačih udara vetrova, a sa južne niži. Mora se voditi računa o visini i udaljenosti zaklona jer ne smeju bacati senku na plastenik. Zaštita od udara vetra pomaže i pri smanjenju troškova gajenja jer jači vetrovi snižavaju temperaturu u plasteniku.

Pristupačnost vode

Pri podizanju zaštićenih prostora vrlo je bitno voditi brigu i o pristupačnosti kvalitetne vode. Pre nego se krene sa proizvodnjom treba uraditi analizu vode. Idealna voda treba da ima nizak sadržaj čvrstih čestica rastvorljivih soli. Najlošije su bunarske vode.

**Savetodavac za povrtarstvo
dipl.ing.Mira Miljković**

ZAŠTITA BILJA

Glodari u skladištima

Glodari nanose velike ekonomske štete uskladištenim poljoprivrednim proizvodima. Najštetniji su sivi pacov, crni pacov i domaći miš. Ovi glodari unište mnogo više hrane nego što pojedu. Glodari svojom aktivnošću oštećuju ambalažu, potkopavaju temelje, oštećuju vrata, prozore, krovnu konstrukciju.

Glodari imaju dobro razvijena čula mirisa, ukusa, dodira, vida. Oni su svaštojedi, ali u zavisnosti od godišnjeg doba daju prednost nekim vrstama hrane. U proleće jedu više hranu bogatu ugljenim hidratima, vitaminima i mineralima koja im daje energiju i omogućava intenzivno razmnožavanje. Leti biraju hranu koja je bogata belančevinama sa velikim sadržajem vode. Kada je jesen i zima prednost daju belančevinama i mastima životinjskog porekla, zbog potrebe za rezervom energije za zimske uslove i pruža im zaštitu od niskih temperatura. Glodari imaju slabiju regulaciju telesne temperature. Zbog toga žive u kolonijama, podzemnim odajama i aktivniji su noću.

Migracija glodara zavisi od prisustva hrane. Sivi pacov živi blizu izvora hrane i ne kreće se mnogo danju. Najviše se kreće noću. Miševi se kreću unutar zgrada i skladišta.

Glodari imaju veliki potencijal razmnožavanja. Sivi pacovi se kote 3-8 puta godišnje i okote od šest do osam mladunaca. Crni pacov se koti tri do šest puta godišnje i okoti po pet do deset mladunaca. Domaći miš može da ima i do 200 potomaka. Zbog velike brojnosti ovih glodara nemoguće je izvršiti uništenje štetočina ali je neophodno preduzeti mere za smanjenje brojnosti ovih štetočina zbog velikih šteta koje prave kao i zbog toga što su prenosioci mnogih zaraznih i parazitskih bolesti koje su opasne za ljude i životinje.

U suzbijanju glodara mogu se koristiti preventivne i direktne mere. Prvo treba proceniti brojnost glodara. Za procenu brojnosti mogu se postaviti probni mamci i izvršiti kontrola posle 24 časa. Osnovna preventivna mera je higijena i uređenje čovekove okoline. Potrebno je redovno iznošenje otpadaka, povećanje sanitarnih mera u objektima. Objekti za čuvanje namirnica treba da budu od materijala koji je otporan prema glodanju, da ima duboke temelje kako bi se sprečilo potkopavanje. Potrebno je zaštititi slivnike, vodovod, električne instalacije rešetkama ili metalnim pločama.

Direktne mere suzbijanja obuhvataju primenu rodenticida u vidu mamaka koji se koriste sa aktivnom hranom. Prilikom postavljanja mamaka obavezna je upotreba zaštitnih rukavica prvo zbog velike otrovnosti ovih preparata kao i zbog toga što na mamcima ne sme da se oseti miris ljudskih ruku. Klopke se postavljaju na pravcima kretanja glodara i ne na otvorenom prostoru. Koriste se i lepкови za miševе.

U skladištima se koriste rodenticidi koji su antikoagulanti. Oni ne izazivaju uginuće odmah već posle nekog vremena i kada pojedu dovoljnu količinu aktivne supstance po kg telesne mase. Najviše se koriste rodenticidi na bazi aktivne materije bromadiolona. Mogu se koristiti preparati:

Ratmodez, Ratimor, Galibrom, Vetarat, Antikolin, Bromadiolon, Pacootrov, Suradiolon, Bromahem i drugi.

Ovi preparati mogu biti u prahu, u obliku peleta, u vidu rastresitih mamaka.

**Savetodavac za zaštitu bilja
dipl.ing. Ljiljana Jeremić**

Pasuljev žižak(Acanthoscelides obtectus)

Kod nas ova štetočina je otkrivena 1918 godine . Ova štetočina živi i razvija se u dve različite životne sredine : u skladištima ,gde u našim klimatskim uslovima i prezimljava i u polju i tokom vegetacije . U skladištima gde su uslovi sredine , posebno temperature i vlažnosti skoro konstantni razvija se veći broj generacija.

Embrionalno razviće jaja na temperaturama od 22 do 27 stepeni obavi se za 4-8 dana .Na nižim temperaturama trajanje razvića se produžava.Ispiljene larve I stupnja se ubušuju u zrno gde se hrane presvlače i prelaze u lutku a potom se pile imaga.

Odrasla jedinka je sivo smeđe boje dugačka 3-5 mm . Jaja su ovalna i malo sužena na oba kraja dužine oko 5 mm. Tek ispiljene larve su sa nogama a nakon ubušivanja u zrno , pošto se presvuku , gube noge. Odrasla larva je duga 4-5 mm . Lutka je žuto- bele boje.

Pasuljev žižak napada razne sorte pasulja i druge leguminoze . Napadnuta zrna su veoma štetna za čovečije zdravlje pa se ne smeju koristiti za ishranu.

Prisustvo napada se uočava po prozračnim i okruglim mestima na semenjači zrna , ispod kojih se nalaze odrasle larve , lutke i neispilela imaga ili po izlaznim otvorima ispilelih imaga. Zaraza se može otkriti i sečenjem zrna kada su larve mlade. Intenzitet napada ocenjuje kao:

- slab ako je napadnuto do 5% zrna ,
- srednji sa 5.1-15% i
- jak sa 15.1-25% i
- vrlo jak napad sa preko 25% napadnutih zrna .

Napadnuta zrna gube upotrebnu vrednost .

Pre unošenja novog roda skladište treba pregledati, odstraniti žižljiv pasulj, izvršiti dezinsekciju za to registrovanim preparatima (K-OTHRINE DP-2 ,K-OBIOL EC-25,DIHIN i sl.)Tokom skladištenja pasulj treba češće pregledati i u slučaju otkrivanja prisustva ove štetočine treba izvršiti njeno suzbijanje za to registrovanim preparatima (K-OTHRINE DP-2, K-OBIOL EC-25,PHOS TOXIN PELETE i sl.) .

Savetodavac za zaštitu bilja
dipl. ing Ružica Đukić

