



BILTEN

broj 1
30.01.2014.

Tiraž: 300 primeraka

SADRŽAJ

Prihrana pšenice, mr Anka Kačarevc.....	3
Zadugarstvo kao šansa za unapređenje položaja poljoprivrede, mr Mladen Pavlović.....	3
Folijarna primena đubriva, dipl. inž. Zlatko Vampovac.....	4
Mikroklimacki uslovi u objektima za držanje goveda, dipl. inž. Dragoljub Krajnović.....	5
Zimska rezidba jabučastih voćaka, mr Dejan Marinković.....	6
Stips.....	11

PRIHRANA PŠENICE

Prihrana pšenice je važna agrotehnička mera koja ima veliki uticaj na visinu prinosa. Zbog toga u početku kretanja vegetacije neophodna je visoka koncentracija lako pristupačnog azota u površinskom sloju zemljišta u vidu nitrata. Nitratni oblik je najčešći oblik koji koristi biljka, ne vezuje se u zemljištu i podložan je ispiranju.

Tradicionalno prihranjivanje azotom napamet, često dovodi do preobilnog ili nedovoljnog đubrenja. U oba slučaja posledica je gubitak prinosa, a u slučaju rasturanja više đubriva od potrebnog, javlja se i finansijski gubitak i potencijalna opasnost od ispiranja nitrata u podzemne i površinske vode.

Cilj je optimalno đubriti i održavati ekološku ravnotežu, a ne zagađivati zemljište. Najpouzdaniji način da se odredi optimalna doza azota je analiza zemljišta pred samo prihranjivanje. Poljoprivredni proizvođači koji to neće moći da obave, useve treba da prihrane posle konsultacija sa stručnjacima i praćenja preporuka preko sredstava javnog informisanja. Za prinos od 4-5 tona zrna po hektaru, pšenica utroši 120-140 kg azota. U najvećem broju slučajeva orjentaciono sadržaj azota u zemljištu kreće se oko 60 kg po hektaru, što znači da prihranom treba da se unese 80 kg azota, prvo prihranjivanje sa 60 a drugo sa oko 20 kg azota po hektaru. Drugo prihranjivanje treba izvesti krajem marta i početkom aprila - pred vlatanje. Vreme prve prihrane zavisi od vrste mineralnih đubriva. Ukoliko se upotrebljava urea, prihranu je potrebno obaviti nešto ranije, obično je to tokom prve dve dekade februara, u zavisnosti od vremenskih prilika. Ukoliko se za prihranu upotrebljava amonijum nitrat, tada se prihrana može obaviti nešto kasnije, početkom marta. Treba voditi računa o vremenskim uslovima u doba prihrane, jer stanje zemljišta treba da bude takvo da je moguć ulazak mehanizacijom u parcelu, i potrebna je određena količina padavina nakon prihrane da bi đubrivo dospelo u zonu korena u vreme kretanja vegetacije. To praktično znači da za prvu prihranu potrebno je upotrebiti oko 220-240 kg KAN-a po hektaru, UREA 130-150 kg ili oko 180-200 kg/ha AN-a. Ove količine đubriva potrebno je primeniti tokom februara, a najkasnije do 15 marta.

mr Anka Kačarević

ZADRUGARSTVO KAO ŠANSA ZA UNAPREĐENJE POLOŽAJA POLJOPRIVREDE

Na teritoriji grada Beograda registrovano je ukupno 268. zadruga svih vrsta od kojih su 54 zemljoradničke. Inače, poljoprivredna proizvodnja u Beogradu organizuje se u 33.207 sitnih porodičnih poljoprivrednih gazdinstava koja obuhvataju preko 85% od ukupnog agrarnog potencijala Beograda. Osim što snabdevaju gradske pijace poljoprivrednim proizvodima, individualna poljoprivredna gazdinstva značajnim delom podmiruju potrebe i prerađivačke industrije sa područija grada i šire. Beogradski region raspolaže sa 220.000 hektara poljoprivrednog zemljišta, što čini 68% ukupne teritorije Beograda i teritorijalno pokriva 167 sela u četrnaest beogradskih opština.

Periurbana područja tačnije područja u okruženju velikih gradskih centara poput Beograda imaju izuzetan značaj za razvoj intenzivne poljoprivredne proizvodnje, ali njihov potencijal nije dovoljno iskorišćen.

Zadugama treba u budućem periodu obezbediti drugačiju ulogu u privrednom sistemu jer je opstanak i razvoj zemljoradničkih zadruga vezan ne samo za bolje uslove rada poljoprivrednika, već ima i specifičan socijalni karakter u poboljšanju kvaliteta života u ruralnim sredinama, mogućnosti zapošljavanja i samozapošljavanja seoskog stanovništva i poboljšanja uslova života šire društvene zajednice.

Za razliku od Beogradskog regiona na teritoriji Vojvodine koja je u neposrednoj blizini Beogradskog regiona ima 440 aktivnih zadruga, od kojih je 95% zemljoradničkih zadruga koje raspolažu značajnim ljudskim resursima, koji i čine osnovu zadružnog organizovanja, te je trenutno u zemljoradničkom zadrugarstvu Vojvodine uključeno više od 115.000 ljudi, u svojstvu zadrugara, zaposlenih ili kooperanata u zadugama. Zadruge raspolažu značajnim imovinskim resursima, prvenstveno poljoprivrednim zemljištem i objektima, zatim poljoprivrednom mehanizacijom i drugom opremom.

Osnovne delatnosti zemljoradničkih zadruga vezane su za delatnost primarne poljoprivredne proizvodnje, tačnije za ugovaranje poljoprivredne proizvodnje sa zadugama i kooperantima. Za svoje zadruge i kooperante zadruge nabavljaju repromaterijale (semensku robu, mineralna hraniva, dizel-gorivo, zaštitna sredstva i ostalo), obavljaju usluge na njihovom zemljištu i druge potrebne usluge, a zatim, nakon okončanja proizvodnje obavljaju objedinjenu prodaju njihovih proizvoda. Zadruge koje raspolažu sopstvenim zemljištem, pored navedene zajedničke proizvodnje i prometa sa zadrugarima i kooperantima, imaju i sopstvenu proizvodnju.

Iz svega navedenog moglo bi se reći da je u narednom periodu potrebno raditi na omasovljavanju boja zadrugara, zaposlenih kao i kooperanata u zadugama kako bi se poboljšao kvalitet života poljoprivrednih proizvođača na selu i kako bi kroz pozitivne primere ukazali ostalim na mogućnost bržeg postizanja pozitivnih rezultata kroz zajednički rad većeg broja poljoprivrednih proizvođača.

mr Mladen Pavlović

FOLIJARNA PRIMENA ĐUBRIVA

U visoko razvijenim zemljama folijarna prihrana je važna i neizostavna stavka u intenzivnoj poljoprivrednoj proizvodnji.

Dobar program ishrane biljaka i kvalitetno tačno đubrivo omogućava da se predupredi nedovoljna ishrana i pojava simptoma nedostatka hraniva makro i mikro elemenata a samim tim i obezbedi očekivani prinos.

Folijarna prihrana preko lista je do sedam puta efikasnija od ishrane preko korena. Mlado lišće-fiziološki aktivno brzo usvaja i sprovodi usvojena hraniva u druge delove biljke dok je koren često nedovoljno razvijen ili slabo obezbeđen pristupačnim materijama.

Tečna đubriva trebaju da budu kvalitetna visokokoncentrovana bez prisustva hlora i teških metala.

U većini to su kompleksna NPK tačna đubriva sa dodatkom gvožđa i ostalih mikroelemenata u helatnom obliku namenjeno prihrani voća, povrća, cveća, travnjaka, ukrasnog žbunja i ratarskih kultura.

Azot (N) utiče na bujnost lisne mase, razvoj korenovog sistema i stabla. Značajno povećava prinos povrća, naročito onog sa mnogo lišća.

Fosfor (P) obezbeđuje brže sazrevanje plodova, a period sazrevanja se skraćuje za 8 – 14 dana.

Kalijum (K) deluje na bolje formiranje cvetnih pupoljaka, zametanje plodova, kao i njihov kvalitet.

Primena za voće, povrće i cveće folijarno 200 – 300 ml na 100 l vode a zalivanjem 400 – 500 ml na 100 vode.

Primena za travnjake i ratarske kulture 6 – 8 l po hektaru.

Prihrana se vrši u toku vegetacije, posle cvetanja, u razmacima od oko 15 dana, zalivanjem ili folijarno. Folijarnu prihranu obavljati po tihom vremenu, po oblačnom danu, ali uvek pod jakim pritiskom, da bi se list što bolje nakvasio.

U toku intenzivnog rasta biljke koristiti preporučene doze zavisno od biljne vrste. Oštećene biljke od insekata, suše, grada ili mraza prilikom primene pesticida obavezno prihraniti tečnim đubrivom koje će pospešiti oporavak biljke.

Mešanje pesticida i tečnih đubriva se može obaviti osim preparata na bazi sumpora, bakra i alkalnih mešavinskih kreča, i to voda -tečno đubrivo -pesticid.

Tečna đubriva se potpuno rastvaraju u vodi ne kristališu samim tim se mogu nesmetano koristiti u sistemima za navodnjavanje (kap pokap) i to u koncentraciji 0.1 , i više.

Zlatko Vampovac dipl. inž.

MIKROKLIMATSKI USLOVI U OBJEKTIMA ZA DRŽANJE GOVEDA

Proizvodnja zasnovana na uzgoju goveda i zdravstveno stanje uzgojnih grla u mnogome zavisi od mikroklimatskih uslova u objektima za držanje. Najznačajniji činioci su : temperatura, sadržaj vlage u vazduhu , brzina kretanja vazduha i zastupljenost štetnih gasova u objektu.

Imajući u vidu da su goveda kao vrsta formirana u periodu zadnjeg ledenog doba , to ukazuje na razlog njihove znatno bolje prilagođenosti na uslove niske temperature spoljašnje sredine i hladnog vremena nego na visoke letnje temperature i sparno vreme. Uopšte uzevši, goveda su sposobna da podnesu veliki raspon temperature, a da pri tome ne menjaju svoju telesnu temperaturu. Optimalna temperatura je u intervalu od 10 do 20 °C. Na temperaturi između -4°C i +10°C goveda se lako prilagode ukoliko imaju mogućnost kretanja uz odgovarajuću ishranu. S druge strane, adaptacija na visoku temperaturu je teža, naročito u uslovima povišene vlažnosti vazduha.

Muznim kravama najviše odgovara temperatura u intervalu od 10 do 15 °C, dok takozvana zona termičke komfornosti (ugodnosti) iznosi od 5 do 21 °C. Telad do 6 meseci starosti najbolje se prilagođavaju na temperaturu koja je u rasponu od 15 do 21 °C. Sa porastom temperature spoljne sredine ubrzava se disanje, što predstavlja i osnovni mehanizam za ogđavanje viška toplote iz tela, čime se reguliše telesna temperatura.

Na visokim temperaturama sva aktivnost organizma je usmerena na otpuštanje viška toplote i postizanje normalnog temperaturalnog balansa, što s druge strane otežava konzumiranje hrane i usporava produkciju mleka. Tako na temperaturama višim od 24 °C, krave smanjuju unos hrane što za posledicu ima i opadanje proizvodnje mleka. U ambijentu gde se spoljna temperatura zadržava na 15°C , konzumiranje hrane se srazmerno povećava. Toplotni stres utiče u većoj meri na visokoproduktivne krave nego na niskoproduktivna grla, a naročito je štetan na vrhuncu laktacije.

Praksa u proizvodnji utvrdila je da se zastupljenost mlečne masti i suve materije bez mlečne masti u mleku osetno povećava u zimskom periodu u odnosu na letnji, a slična je situacija i kod krava koje se otele u toku jeseni i zime. Kada spoljne temperature pređu 30 °C,

produkcija mleka znatno više opada od količine mlečne masti, što u tom periodu uslovljava povećanje procenta masti u mleku . I količina hlorida u mleku se povećava sa visokim spoljnim temperaturama, dok se procentualna zastupljenost laktoze (šećera) i mlečnih proteina vidno smanjuje. Posledice toplotnog stresa ublažuju se, ukoliko se govedima obezbede mesta sa hladovinom, ventilatori za rashlađivanje vazduha, a gde uslovi dozvoljavaju i ugradnju sistema za tuširanje.

Relativna vlažnost vazduha u uslovima držanja mlečnih krava poželjno je da iznosi 50-75%. Ukoliko se sa povećanjem vlažnosti vazduha snižava i temperatura ambijenta, tada dolazi do znatnog rashlađivanja vazduha na vlažnoj, orošenoj površini dlakavog pokrivača a samim tim i do odavanja toplote iz tela. Osim toga povećan procenat vlage u vazduhu u prostorima objekata gde se drže goveda je idealan ambijent za mnoge mikroorganizme –koji su najčešće uzroci pojave zaraznih bolesti u zaptima krava. Povećana temperatura i vlažnost vazduha iznad 80%, utiču na otežano disanje kao i na povećanje telesne temperature životinja. Istovremeno dolazi do smanjenja otpornosti sistema organa za disanje na koje deluju patogeni mikroorganizmi (uzročnici zaraznih bolesti). Suprotno, u ambijentu sa izrazito suvim vazduhom gde je vlažnost manja od 50%, sluzokoža disajnih puteva se suši zbog čega se smanjuje efekat filtriranja vazduha, pa se kroz disajne puteve u organizam unose razni štetni produkti kojima je prezasićen stajski vazduh.

Jedan od vrlo bitnih faktora koji utiče na izbor tipa objekta za držanje goveda , svakako predstavlja postojanje efikasnog sistema za izmenu vazduha . Ventilacijom se regulišu parametri mikroklimata u stajama, kao što su temperatura , sadržaj vodene pare, zastupljenost kiseonika, kao i štetnih gasova u vazduhu. Uzgajivači goveda uglavnom zanemaruju značaj postojanja ventilacionih sistema u objektima smatrajući da se efikasnija proizvodnja i održavanje dobrog zdravstvenog biltena u zaptima goveda ostvaruje drugim zootehničkim merama. Pre ili kasnije se ovaj princip pokaže kao pogrešan.

Na osnovu mnogobrojnih testova utvrđeno je da bi najpogodnija brzina ventilacije za kravu telesne mase od približno 450 kg u toku zime trebalo da bude 2,8 m³/ minuti, a u toku leta 5,7 m³/minuti. Optimalna brzina strujanja vazduha je od 0,1 do 0,3 m/s.

U vazduhu staje prisutni su gasovi koji potiču od metaboličkih procesa životinja i razgradnje otpadaka (balega i urina) i spadaju u grupu nadražajnih gasova. Dopusnene koncentracije amonijaka iznose od 10-20 ppm (ppm= mg na kg), ugljen-dioksida 3000 ppm i sumporvodonika 0,5-5 ppm.

Prirodno osvetljenje je od velikog značaja za držanje krava u objektima, pa to uslovljava postojanje ili u suprotnom ugradnju dvostruko zastakljenih prozora, sa koeficijentom osvetljenja 1 : 10 do 1: 15. Veštačko osvetljenje treba da bude obezbeđeno u ovakvim objektima u iznosu od 50-60 luksa.

dipl.inž. Dragoljub Krajnović

ZIMSKA REZIDBA JABUČASTIH VOĆAKA

Intenzitet rezidbe ili opterećenje stabala rodnom putem rezidbe na rod u savremenim zasadima određen je brojem razvijenih rodnih grančica u kruni stabla koje će doneti plodove u redovnom plodonošenju (bez pojave alternativnog rađanja) kod određene kombinacije sorta/podloga. Na osnovu planiranog prinosa, broja stabala/ha, dominantnog tipa rodne grančice (sortna osobina) dolazi se do orijentacionog broja ronih grančica koje je rezidbom

neophodno ostaviti po 1m skeleta, poluskeleta ili rodnom nosaču tj. po stablu za realizaciju očekivanog prinosa u datim agroekološkim uslovima.

JABUKA

Razlikujemo *nekoliko tipova plodonošenja jabuke*. Oni su nastali usled prirodne sklonosti sorti da plodove obrazuju na određenim vrstama rodni grančica, shodno tipu rasta krune i formiranja zone plodonošenja, kao i dinamici obrazovanja rodnog drveta. Poznavanje tipova plodonošenja je neophodno radi definisanja pravilnih pomotehničkih zahvata u rezidbi i izbegavanja alternativnosti u plodonošenju pojedinih sorti.

Tip I (Polu i Sper tipovi kao i sorte iz grupe crvenog delišesa: Hapke, Red čif, Erli Red One, Gloster) ima slabo grananje krune, a grane rastu pod ostrim uglom. Kratke rodne grančice-prstenasti izraštaji na granama starim 2 i više godina su najprisutnije u rodnim zonama koje su bliže osnovi skeleta krune. Manja je sklonost premeštanja vegetacije u vršne delove krune. Zbog slabijeg razgranavanja grana poluskeletne nosioce kratkih rodni grančica treba planski obnavljati da ne bi došlo do alternativnosti u rađanju stabala. Ostarelo pršljenasto drvo povratnim rezovima treba podmladiti a bujne mladare vertikalnog porasta ukloniti.

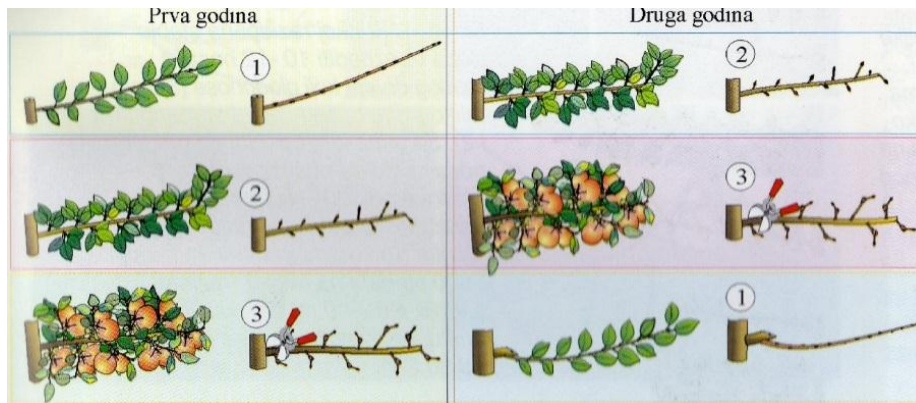
Tip II: (Melroze, Crveni boskop, Delbar Jubile, Pink lejdi) ima otvorenije uglove grananja u kruni u odnosu na Tip I a manje u odnosu na Tip III plodonošenja. Kratke rodne grančice dominiraju na sredini grana starih 2-4 godine. Zbog plodonošenja na nosačima starijim od I tipa plodonošenja rodna površina je udaljenija od osnove skeleta i sporo se tokom starenja krune pomera ka njenom vrhu. Sorte ovog tipa plodonošenja pogodne su za obrazovanje slobodnih oblika krune u prostoru (piramide).

Tip III: (Zlatni delišes i klonovi, Gala i Elstar klonovi, Ajdared, Jonagold i klonovi, Crveni delišesi normalne bujnosti-Jeromin, Brejbern i klonovi) ima izražen porast vrhova krune, a rod se pretežno formira na kratkom rodnom drvetu (kratke, kopljaste rodne grančice) obraslom na granama starim 1-3 godine. Zona rađanja se brzo pomera ka periferiji krune što izaziva kasnije obaranje skeletnih grana i široki ugao grananja. Zato kod mladih stabala treba ojačati vegetativnu aktivnost osnove skeletnih grana putem manjeg podizanja donjih skeletnih grana uvis u odnosu na sredinu i vrh stabla. Time se umiruje bujnost stabla. Rezidbom treba obnavljati nosače rodnog drveta starije od 2-3 godine putem povratnih rezova.

Tip IV (Greni smit, Fudži i dr.) gde se zona rađanja prirodno brzo premešta ka periferiji krune, dovodeći do ogoljavanja ramenih grana. Kratke i vite rodne grančice se obilno formiraju na granama starim 2 godine. Izduživanje skeleta se vrši u vidu spontano obrazovanih lukova. Pinciranjem i rovašenjem se može postići obrazovanje rodnog drveta i u donjim delovima krošnje kod sorti ovog tipa rađanja.

Vreteno kao najzastupljeniji oblik gajenja omogućava prinos već u 2. godini (pri gustini sadnje 4 x 1 m u nivou 1-1,4 kg/m² zasada), u 3. 2,5-4 kg/m² a stabilizacija prinosa na nivou 5-7 kg/m² zasada (ili oko 60 t/ha) očekuje se od 6. godine. Veći broj stabala od 3000 komada/ha se ne preporučuje jer dobijeni rod ne podmiruje troškove podizanja zasada. U Sloveniji se danas proizvođačima sugerišu gustine sadnje 3,2-3,5 x 0,8-1,2 m u formi vretena za redovne i visoke prinose.

Kod vretena se dominantno koristi **kratka rezidba na rod** koja podrazumeva pravilan i ravnomeran raspored 3 osnovne kategorije prirasta duž stožine stabla: letorasta (novog prirasta), nosača mladog rodnog drveta (nosi sortno dominantan tip rodne grančice) i nosač starog rodnog drveta (grančice su dale plodove i uklanjaju se kosim rezom na čep u zimskoj rezidbi; iz spavajućih pupoljaka na patrljku razvije se novi prirast).



Sl. 1. Kategorije prirasta na vretenu u sistemu kratke rezidbe

Ciklična smena ove tri vrste prirasta duž stožine kao i njihova ravnomerna zastupljenost u kruni vretena omogućuje da je za dobijanje prinosa od 50 t/ha (ili 20 kg/stablu pri gustini 4 x 1 m) potrebno rezidbom ostaviti 10-12 nosača rodnog drveta/stablu sa po oko 12 rodnih pupoljaka. Time se redovnom zimskom rezidbom omogućava neprestano stvaranje mladog (najkvalitetnijeg) rodnog drveta koji će moći da obezbedi visok procenat plodova I klase u ukupnom prinosu.

Kod jabuka gajenih u gustom sklopu potrebno je da se zametne oko 30 % cvetova i od njih dobije oko 20 % plodova za berbu (više od 50% pupoljaka da je rodno). Zato je često neophodno uraditi analizu potencijalne rodnosti pupoljaka kod onih sorti koje rod donose pretežno na vitim i naboritim rodnim grančicama. Lažno rodni pupoljci-dardovi česta su pojava pri sušnim prolećima i vlažnim jesenima. Za analizu rodnosti pupoljaka tokom januara meseca (putem posmatranja preseka pupoljaka ili provociranjem cvetanja grančica na sobnoj temperaturi) uzima se 200-300 pupoljaka za svaku kombinaciju sorta/podloga i na osnovu toga određuje intenzitet rezidbe. Mala potencijalna rodnost (10-20 % rodnih pupoljaka) kod sorti koje slabo rađaju traži vrlo blagu rezidbu, tj. ostavljanje čak i slabije diferenciranih pupoljaka na kratkim prirastima u kruni radi dobijanja roda.

KRUŠKA

Kod krušaka u gustim zasadima postoji sledeća sortna predodređenost ka određenom obliku krune, kao i prema određenom tipu plodonošenja, kako su pokazala italijanska iskustva:

I tip plodonošenja (Viljamovka): Rod se u mladim krunama pretežno formira na mladim (vitim) rodnim grančicama, dok se ulaskom u punu rodnost udeo naboritih rodnih grančica na starom rodnom drvetu povećava do 30 %. Razlikujemo više podtipova: sorte sa kraćim rodnim drvetom (do 50 %) u punoj rodnosti (Viljamovka) i sorte koje spontano donose rod uglavnom na naboritim rodnim grančicama (Santa Marija, Rana Moretinijeva). Rezidba kod ovog tipa plodonošenja tokom formiranja krune sastoji se samo u proređivanju vitih grančica, s obzirom da njihovo prisustvo kao glavnih nosilaca roda izdužuje grane u kruni. Sa ulaskom stabala u puni rod intenziviraju se povratni rezovi na starijim granama radi stimulisanja razvoja novih prirasta za zamenu rodnog drveta. Rezidba treba da je izbalansirana i njome treba sprečiti zagušenje krune usled savijanja rodnog drveta pod teretom roda.

II tip (Abate Fetel, Pakhams Trijulf, Toska): Rod se spontano dobija na preterano brojnim naboritim grančicama razvijenim na granama starim 2 godine. Obilno zametanje i sitni plodovi kod sorti ovog tipa plodonošenja traže proredu naboritih rodnih grančica za 50 % u na granama starosti 2-3 godine već u početnoj rodnosti, dok se u punoj rodnosti 60-70 % roda

stabilizuje na granama starim 2-4 godine. Sorte iz ove grupe rano ulaze u vegetaciju pa je cvetanje i zametanje plodova pojedinih godina nedovoljno. Jedno od rešenja za slabu rodnost pojedinih godina kod ovih sorti, pored dobijanja partenokarpnih plodova prskanjem fitohormonima, jeste i kasno izvođenje rezidbe (od pokretanja pupoljaka do cvetanja). Sorte II tipa plodonošenja sklone su ogoljavanju grana u osnovi krune, pa je pomotehničkim zahvatima potrebno pospešiti razvoj novih prirasta.

III tip (Konferans, Butira): Rod se dobija sa prinostih naboritih grančica, razvijenih pretežno na granama starim 3 godine. Iz njihovog vršnog mešovitog pupoljka opet se stvaraju nove naborite grančice tako da se kod ovog tipa plodonošenja nosači rodnog drveta mogu zadržati više godina. Sa starenjem grana ipak opada i kvalitet ploda. Zato se preporučuje redovna rezidba nosača rodnog drveta barem za 1/3 radi dobijanja mladih grana koje daju krupne plodove pravilnog izgleda, uz ručno proređivanje plodova.

IV tip (Boskova bočica): Rod se dobija na vitalnim naboritim grančicama razvijenim na nosačima pretežno starijim od 4 godine. Naime, mešoviti pupoljci ovih rodnih grančica su krupni i imaju izbalansiran odnos prirasta i rodosti. Zato je ovde rezidba u cilju podmlađivanja krune smanjena (tzv. 'prljava rezidba') i sastoji se u blagim povratnim rezovima i proređivanju grana starijih od 3 godine, uz održavanje dovoljnog broj grana za obnovu rodne površine.

V tip (Krasanka, Kleržo, Zimska Dekantkinja): Sorte iz ove grupe kasnije stupaju u punu rodnost pošto imaju izražen vegetativni rast u prvim godinama života stabla. Rod se dobija na kratkom rodnom drvetu. Kraći poluskeletni prirasti u 2. godini na sebi formiraju više dužih i kraćih rodnih grančica na bočnim pozicijama i vegetativni prirast na vrhu. Prirasti na vrhovima ovih kraćih poluskeleta duži su od onih pri njihovoj osnovi. Sorte ovog tipa plodonošenja moraju se oštro rezati kako bi se eliminisala dominacija vršnih prirasta. Zametanje plodova ovde je jednako intenzitetu rezidbe. Vite rodne grančice se samo proređuju, starije rodno drvo se podmlađuje prevođenjem na letorast, a mlađe rodno drvo se reže obično na 2 pupoljka.

U gustim zasadima kruške na dunji (vretenast žbun 4 x 0,9 m) česti su slučajevi nepravilnog rasporeda grana i kratkih nosača rodnog drveta, uz snažan porast provodnice koja remeti zakon potčinjenosti (princip da bočni skeleti moraju biti duplo tanji od stožine). To dodatno oslabljuje rast i plodonošenje bočnih poluskeleta, kao i njihovu zamenu putem rezidbe. U ovakvim slučajevima povratni rezovi produžnice neophodni su već u 3-4. godini, ili naizmenično/potpuno savijanje produžnice. Time se obnavlja vegetativna aktivnost donjeg dela krune i/ili potencira razvoj prirasta sa suprotne strane od povijenog vrha produžnice. Kruna u ovim slučajevima ne prelazi visinu veću od 2,5 m. Kruška formira rodnije pupoljke od jabuke pa je za planirani prinos Viljamovke od 45 t/ha potrebno ostaviti oko 40 rodnih pupoljaka/m², uz pretpostavljeni manji stepen zametanja plodova (12,5%) i masu ploda od 120 g.

Sejanac divlje kruške omogućava manje gušću sadnju (4 x 3 m) i prostorne oblike krune (piramide), jeftiniji sadni materijal (sadnice bez posrednika), kao i veću tolerantnost stabala na sušu, sadržaj kreča u zemljištu i kolebanja temperature. Pravilno formiran uzgojni oblik može obezbediti prvi rod već u 3. vegetaciji.

DUNJA

Mlado rodno drvo dunje (staro 2-3 godine) uvek vršno nosi rodni mešoviti pupoljak. On najpre formira prirast, a na njegovom vrhu se obrazuje cvet. Kod dunje procenat oplodnje varira (0-35 %) pa obrazovani plod zaustavlja dalji porast prirasta, dok odsustvo oplodnje

cveta dovodi do razvoja prevremenih mladara na njemu na bočnim pozicijama. Prinosi su 40-100 kg/stablu).

Savremene plantažne zasade dunje treba podizati pri gustini sadnje 4,5-5 x 2,5-3 m i na podlozi Ba 29 koja je za 10-20 % bujnija od ostalih selekcija dunje koje se koriste kao podloge, ali i bolje podnosi krečna zemljišta. Najčešći sistemi gajenja su vaza i piramidalna kruna. Pri rezidbi dunje na rod treba sve grančice, pa i one stare 1 godinu prekratiti za 1/2-1/3, čime se izbegava povijanje grana i kruna dovodi u ravnotežu i pospešuje formiranje mladog prirasta na kome se formira rod. Česta je pojava povijanja stabala dunje pod teretom roda i usled plitkog korena podloge pa je pravilna rezidba način da se ovo spreči. Rezidbom treba i prorediti krošnju (odstraniti grane starije od 3 godine i izrođeno rodno drvo) radi bolje osvetljenosti i provetravanja.

MUŠMULA

Kod mušmule skoro na svakom letorastu razvijenom iz mladog rodnog drveta (do 4 godine starosti) dobija se plod iz vršnog mešovitog pupoljka. On najpre formira prirast na čijem vrhu se otvara cvet. Broj razvijenih cvetova zavisiće od kondicije stabla i ekoloških uslova, dok je procenat oplodnje do 35 % (mušmula je samooplodna voćka). Ovakav tip rađanja mušmule na plodonosnim mladrima, gde najpre nastupa listanje pa cvetanje čini da ova voćka retko strada od poznih mrazeva (ima najkasnije cvetanje od svih umereno kontinentalnih voćaka).

Gustina sadnje je 4-5 x 3-4 m sa piramidalnom ili kotlastom krunom visine 3-5 m. Kao podloge se koriste sejanci kruške i dunja koja je sa sortom Domaća mušmula kompatibilna, dok sorte Kraljevska mušmula i Holandska Krupna traže posrednika (najčešće je to Domaća mušmula). Rezidbom treba ostaviti u kruni mlado rodno drvo (starosti 2-3 godine) za redovne prinose (10-15 t/ha). Kao i dunja, dosta je osetljiva na bakterioznu plamenjaču (*Erwinia amylovora* Burr.).



Sl. 2. Plodovi mušmule na vrhovima mladara

mr Dejan Marinković



Pregled cena (RSD) sa zelene, kvantaške i stočne pijace u Beogradu
za period 01-06.01.2014. godine

Povrće			Voće			Pijačna cena stoke	
Proizvod	Kvantaš	Zelena	Proizvod	Kvantaš	Zelena	Proizvod	Živa vaga
	din/kg	din/kg		din/kg	din/kg		din/kg
Krastavac salatni	180-210	300	Grožđe belo	120	120	Tovljenici (80-120 kg)	195
Šargarepa	30	50	Grožđe crno	120	175	Bikovi (≥500 kg, HF rasa)	215
Spanać	70	90	Limun	90	120	Bikovi (≥500 kg, SM rasa)	225
Zelena salata (komad)	30	50	Jabuka Ajdared	40	50	Stočna hrana	
Kupus	10	25	Jabuka Zlatni delišes	70	70-110	Stočni ječam (džak 50 kg)	21
Krompir	35	70	Jabuka Greni smit	65	60-110	Lucerka seno u balama (cena po kg)	18
Paradajz	160	200	Orah	650	700	Kukuruz-džak 50 kg (okrunjen, prirodno sušen)	18
Crni Luk	35	70	Kruška	90	100-150	Pšenica (džak 50 kg)	21
Paprika šilja	220	350				Stočni ječam (džak 50 kg)	21
						Stočno brašno (džak 33 kg)	17