



ПОЉОПРИВРЕДНЕ СТРУЧНЕ  
СЛУЖБЕ СРБИЈЕ

*Cara Lazara 15*

*34000 Kragujevac*

*tel: 034/ 335-923*

*fax: 034/336-092*

*e-mail: poljstanicakg@open.telekom.rs*

*DSSS „KRAГУJEVAC“ d.o.o.*

**BILTEN**

**INFORMACIJE I SAVETI  
U POLJOPRIVREDNOJ PROIZVODNJI**

*Septembar, 2011. godine*

# Sadržaj:

Izbor grla goveda za tov -----	3
Rasa vinja Veliki Jakšir -----	4
Kako umanjiti uticaj ekstremne suše na biljnu proizvodnju u Šumadiji -----	5
Kako sačuvati krompir u skladištu -----	6

# Izbor grla goveda za tov

Ni loša ishrana dobrog grla, ni dobra ishrana lošeg grla neće dati pozitivne rezultate tova.

Tov goveda u našoj zemlji ima danas sve karakteristike savremene proizvodnje goveđeg mesa. Savremeni tov goveda zasnovan je na naučnim principima, i predstavlja organizovanu proizvodnju goveđeg mesa koja ima oblik industrijske proizvodnje.

Najvažniji faktori koji utiču na tov su: rasa, pol, kastracija, ishrana, način držanja i smestaja.

**Rasa:** Pogodnost pojedinih rasa i tipova rase za proizvodnju mesa nije ista, kako zbog razlike u građi, tako i zbog razlike u intenzitetu porasta, randmanu, odnosu kostiju i mesa, učešću i raspodeli masti u telu, iskorišćavanju hrane za jedinicu prirasta. Najpoznatije tovnne rase su: Hereford, Limuzin, Šarole, Angus, Belgian Blue i dr.



**Starost:** Danas se uglavnom tove mlađa grla, jer imaju niz prednosti u odnosu na starije, kako po utrošku hranljivih materija po kilogramu prirasta, tako i po procentu iskorišćavanja hrane. Mlađa grla imaju i prednost nad starijim i po tome što, kada su već dobro utovljena, a ne mogu se trenutno prodati zbog recimo loše cene, daju visoke priraste pri produženju tovnjenja.

**Pol:** Muška grla imaju brži porast od ženskih grla, pa daju veće i ekonomičnije priraste. Ženska grla, međutim, pri istom načinu ishrane pre dostižu tovnju zrelost od muških grla. Pri istim uslovima ishrane, starosti grla i trajnosti tova, ženska grla su u poređenju sa muškim ostvarila za 12-15% niži prirast uz 15-30% veći utrošak energije po kg prirasta. Sa druge strane, randman ženskih grla pri istoj starosti i ishrani po volji biće veći nego kod muških grla.

**Način ishrane:** Uticaj ishrane ima najveći značaj na rezultate tova. Od ukupnih troškova, na ishranu otpada 70-80%. Ukoliko je ishrana intenzivna, utoliko će i period tova biti kraći, bez obzira na tip tova. Skraćanjem trajanja tova smanjuje se i ukupan utrošak hrane po jednom grlu odnosno po jednom kilogramu prirasta. Svako smanjenje intenziteta ishrane u tovu dovodi do povećanja ukupnog utroška hrane po grlu i po jedinici prirasta.

**Načini držanja i nega:** Način držanja i nega se ispoljavaju u iskorišćenju hrane, veličini prirasta i finansijskom rezultatu tova. Postoje sledeći načini držanja: slobodan sistem i vezani sistem; u zatvorenim prostorijama ili na otvorenom prostoru. Pošto tova grra raspolažu viškom toplote koja se javlja kao rezultat varenja i iskorišćavanja hrane, tova grra se mogu držati i na nižim temperaturama od 6-8 stepeni Celzijusa. Životinje treba zaštititi od promaje nastrešnicama, zatim treba obezbediti dovoljno suve prostirke, kao i dovoljno količine higijensko ispravne vode za napajanje. Najbolje je da voda bude stalno dostupna, a kao orijentaciona norma može se smatrati količina od 10L na 100kg žive vage.

*Marko Veljković  
Diplomirani inženjer poljoprivrede za stočarstvo*

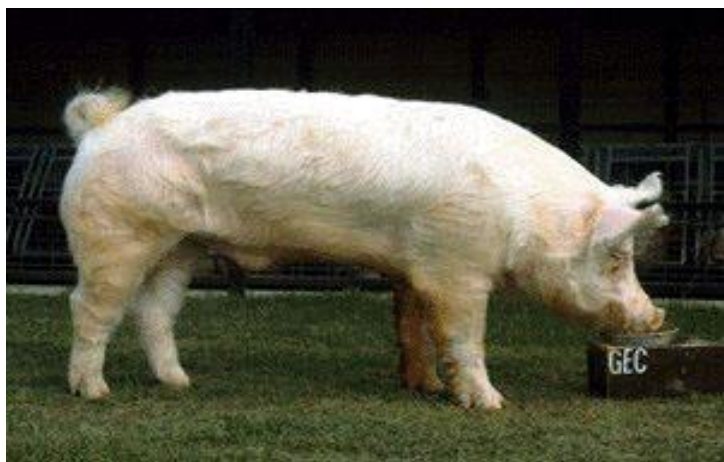
## Rasa svinja – Veliki Jorkšir

To je engleska krupna , bela rasa svinja. Nastala je od Keltske svinje i Malog Jorkšira. Gledano po svim parametrima , to je verovatno najbolja rasa svinja na svetu.

Spoljni izgled : glava je srednje veličine , blago ugnutog profila , rilo je osrednje izraženo , jako i nepigmentirano , gronik nije izražen , uši velike , uspravne , okrenute malo napred. Vrat je dug , muskulozan i dobro se spaja sa grudnim košem koji je širok i dubok. Trup je dug , širok i dubok , rebra dobro zaobljena. Greben je u leđnoj liniji. Plečka je dobro razvijena i prekrivena muskulaturom.

Leđna linija je ravna i široka , kao i slabine i sapi koje su horizontalne. Koren repa je visoko nasaden , rep je dug , ali ne grub i završava se kićankom. Šunke su dobro razvijene i zaobljene , butna muskulatura se spušta do skočnog zgloba. Trbušna linija je paralelna sa leđnom.

Noge su srednje visine , snažne , korektnih stavova i nepigmentiranih papaka. Osetljive su na tvrde podove , a pri držanju na mekšim podlogama nema problema.



Telo je pokriveno glatkim čekinjama bele boje i osrednje gustine. Prasad se rađaju sa belom dlakom.

Proizvodne karakteristike : to je vrlo plodna rasa , prosečno ima 10-12 prasadi u leglu , a rasna odlika je da je jedno prase u leglu zakržljalo.

Prasad prosečno teže 1 kg i osetljiva su pri gajenju u lošim uslovima , ali se brzo razvijaju. Prosečno sa mesec dana teže oko 7 kg. , a sa 8 nedelja preko 18 kg.

Intenzivan rast se nastavlja do 6 meseci , kada dostižu 100 kg. telesne mase čime postižu klaničnu zrelost. Sa oko 90 kg. koriste se za bekon , a sa 100-110 kg za meso.

U proizvodnim uslovima dnevni prirast je 650 grama uz utrošak hrane od 3,5 kg , a u performans testu oko 850 grama uz utrošak hrane od 2,5 kg.

Randman je 79,5 % , dužina polutke 80 cm. , debljina leđne slanine 25 mm. , a površina mld-a 35cm kvadratnih. Meso je odličnog kvaliteta , ružičaste boje i finih vlakana.

Ne reaguje na halotan test , što znači da nema blede , meko , vodenasto meso. Zbog svih karakteristika V. Jorkšir je bio i ostao najbolja rasa svinja na svetu.

*Dipl. ing. stočarstva Goran Joksić*

# Kako umanjiti uticaj ekstremne suše na biljnu proizvodnju u Šumadiji

Proizvodnja nekih biljnih vrsta, na primer okopavina, u prvom redu kukuruza a svakako i nekih krmnih kultura, imaju dominantne faze razvoja koje određuju prinos po jedinici kapaciteta baš u godišnjem periodima kada su količine padavina, temperature i drugi parametri uglavnom nepovoljni za konačne proizvodne rezultate.



Uz navedene elementarne parametre i uslove vegetacionih perioda navedenih biljnih vrsta, treba samo da se potvrdi i prosečna konstanta nedovoljnih količina padavina koja je oko polovine potreba što svakako trajno uslovljava prosečno smanjenje mogućih prinosa od ukupne proizvodnje.

Veoma često je nepovoljan i podatak nedovoljne rezerve zimske vlage što sve ukupno čini trajno nepovoljne uslove i naravno konstantno smanjenu ukupnu proizvodnju ovih biljnih vrsta.

## Mogućnosti u biljnoj proizvodnji

Da li je moguće na ovim prostorima imati ukupnu biljnu proizvodnju kao zadovoljenje svih potreba, a izbeći drastične posledice ekstremno sušnih perioda?

Izborom biljnih vrsta, kao i sorata i hibrida koje imaju periode razvoja, setva-žetva-berba u periodu jesen-proleće, dobijamo količinu proizvodnje, kvalitet, kao i kvantitet tj ekonomičnost i racionalnost što ukupnu proizvodnju čini prihvatljivom tj poželjnom.

Na primer:

- Setvom strnih kultura, posebno tritikalea kao vrste za stočnu hranu, zatim ječma, ovsu možemo smanjiti setvene površine pod kukuruzom.
- Setvom stočnog graška, grahorica za zrno ili sa ovsom za zelenu masu i seno dobijamo kvalitetnu količinu stočne hrane, koncentrovane i kabaste u veoma povoljnom periodu vegetacije.
- Izborom adekvatnih proizvodnih atara za okopavine sa već poznatim uslovima zemljišta i klime, a posebno izborom hibrida i vremenom setve možemo da delimično izbegnemo drastično nepovoljne uslovne suše što sve ukupno čini biljnu proizvodnju adekvatno prilagođenu području i uslovima gajenja, a samim tim i prosečno zadovoljavajuće rezultate odnosno prinose.

*Dobrivoje Popović  
Diplomirani inženjer poljoprivrede za ratarstvo*

# KAKO SAČUVATI KROMPIR U SKLADIŠTU

Briga za kvalitet krtola krompira u razdoblju skladištenja počinje već pravovremenim uništavanjem cime. Desikacija je mera koja je obavezna kod svih proizvođača koji se iole ozbiljno bave proizvodnjom kako merkantilnog tako i semenskog krompira.

Neophodno je pažljivo vađenje krtola iz zemljišta, prevoz do skladišta, magacina pri čemu treba voditi računa da ne dođe do mehaničkih oštećenja krtola. Istovremeno potrebno je napraviti odabir zdravih krtola za skladištenje kako ne bi u magacinu došlo do pojave i širenja zaraze u skladištu i kako bi se očuvao dobar kvalitet. Zavisno od sorte i uslova roda, krompir prirodno ima mirovanje klijanja od pet do devet sedmica. Skladištenje zavisi od sorti. Probleme u skladištu najviše stvaraju sorte s kratkim mirovanjem klijanja. Ako je leto vruće i suvo, takav krompir može početi s klijanjem već u vreme vađenja.

Posle prirodnog mirovanja klijanja, tokom skladištenja počinje razdoblje prisilnog mirovanja. To znači da krtole ne kličaju ako ne postoje za to povoljni uslovi. Prisilno mirovanje klijanja treba nastojati otegnuti što duže, do posluživanja ili prerade krompira. Najveći uticaj na trajanje mirovanja klijanja ima temperatura. Krivolja disanja krtola koje su u mirovanju klijanja ima minimum kod temperature 3 - 5° C. Temperatura skladištenja mora se namestiti prema nameravanoj upotrebi krompira. Konzumni krompir se drži na 4 - 6° C; krompir za preradu na 6 - 8° C, a krompir za preradu u čips može na 8 - 12° C. Zato je razumljivo da se bez hemijskih sredstava ne mogu sprečiti gubici mase i kvaliteta krtola zbog preranoga klijanja.

Sredstva za sprečavanje klijanja mogu delotvorno sprečiti gubitke kvaliteta i težine krtola, naročito kod konzumnog krompira i onog za dalju preradu. Ta sredstva su iz godine u godinu sve bolja. Doduše, sva su još uvek na bazi jedne aktivne supstance – hlorprofama ( Gro-Stop Fog, Klicofam-H). Ne deluje negativno na miris, ukus, izgled, prerađivačka svojstva i kvalitet kuvanja. Sredstvo se može naneti na gomolje na tri načina: zaprašivanjem, prskanjem ili zamagljivanjem. Nanošenje može biti izvedeno odmah, ili dve do tri sedmice posle uskladištenja gomolja. Ako se tretiranje sredstvom protiv klijanja izvodi direktno pri uskladištenju, krtole u partijama koje ulaze u skladište, ne smeju se ljuštiti, ne smeju biti vlažne niti oštećene. Uz to, krompir koji treba uskladištiti ne sme imati sklonost prema bolestima skladištenja niti sme biti prljav, jer prljavština na gomoljima smanjuje delotvornost sredstva.

*ZAPRAŠIVANJE* -Obavlja se direktno pri uskladištenju uređajima koji krtole posipaju prahom dok su još na transportnoj traci. Krtole ne bi smele padati na traku s visine veće od 20 cm. Prskanje se takođe obavlja direktno na traci kojom krtole ulaze u skladišni prostor. Pritom valja paziti da vetar ili promaja ne raznesu sitne kapljice u okolinu. Maksimalna doza rastvora je oko 60 mililitara na tonu krompira, a dovoljna je za delotvornu zaštitu koja traje do šest meseci. Za kraći period sprečavanja klijanja, doza se primereno smanji.

*ZAMAGLJIVANJE POSLE USKLADIŠTENJA*-Taj način postavlja veće zahteve prosušivanja i nepropusnosti skladišta, jer sredstvo za zamagljivanje uskladištenih krtola ne sme nekontrolisano izlaziti u okolinu. Skladište mora imati opremu za prisilnu cirkulaciju vazduha. Uređaji za zamagljivanje sredstvom protiv klijanja imaju protočnost (izbacivanje magle) od 10 do 100 litara/sat, a količina zavisi od veličine skladišta.

Dok traje zamagljivanje obavezno mora biti uključena cirkulacija vazduha u skladištu, tako da vazduh s maglom kruži kroz slojeve gomolja. Po prestanku zamagljivanja, strujanje treba ostati uključeno još najmanje pola sata. Tek 48 sati nakon zamagljivanja skladište se može prozračivati vanjskim vazduhom. Osim tradicionalnih uređaja za toplo zamagljivanje, sve više se upotrebljavaju uređaji za brzo zamagljivanje hladnom maglom koji su znatno sigurniji. Zamagljivanje se može obaviti više puta, ali tako da se ukupna dopuštena doza sredstva razdeli za više zamagljivanja. Višekratno zamagljivanje primenjuje se za sorte koje jače i brže kličaju.

Prilikom primene regulatora rasta držati se propisanog uputstva i mera predostrožnosti.

*Dragana Tomić, dipl.ing. zaštite bilja*