

BROJ

25

TISKARA "ZEBRA"
GUNDULIČEVA 42, 32100 VINKOVCI

TISKANICA - POŠTARINA PLAĆENA U
POŠTANSKOM UREDU 32100 VINKOVCI

ovčarsko kozarski List

Godina V - Broj 25 - Svibanj/Lipanj 2010.

časopis za uzajmače i ljubitelje ovaca i koza

HPA
HRVATSKA POLJOPRIVREDNA AGENCIJA



HRVATSKA JANJETINA - intenzivna istraživanja



HPA - Laboratorij za kontrolu stočne hrane -
Striža ovaca - Kisela indigestija -
Iz MPRRR natječaj za potporu manifestacijama -



**Ekonomika intenzivne proizvodnje
ovčjeg mlijeka**



**Žitarice u hranidbi
ovaca i koza**

ISSN 1846-0070





Janjad i mlijeko

kad ih drugi nemaju

Uz hormonske spužvice Vi odlučujete o Vašoj proizvodnji!

 **Intervet**
Schering-Plough Animal Health

Intervet International - Podružnica u RH
10 000 ZAGREB, Sarajevska 27, CROATIA - Phone/fax +385 1 6600 284
Mobile +385 91 343 44 22 - E-mail: vedrana.bertol@sp.intervet.com

Tik Tak



stiže šuga
Vrijeme je za kupanje!!!



Osnivači:
**HRVATSKI SAVEZ UZGAJIVAČA
OVACA I KOZA,
HRVATSKI STOČARSKI CENTAR**

ISSN 1846-0070

Nakladnik i tiskar:

Tiskarski obrt, nakladništvo i trgovina
"ZEBRA"

Gundulićeva 42, 32100 Vinkovci
Tel: 032/332-717, Fax: 332-715
e-mail: zebra@vk.t-com.hr
žiroračun: 2485003-1100202544

Za nakladnika odgovara:

Silvija Benčević,
Vinkovci, Gundulićeva 42

Glavni i odgovorni urednik:

mr. sc. Zdravko Barać,
Josipa Kosora 40, 23000 Zadar
e-mail: zbarac@hpa.hr

Zamjenik glavnog i odg. urednika:

Anton Jureša

Uređivački odbor:

prof. dr. sc. Boro Mioč, prof. dr. sc. Vesna Pavić, prof. dr. sc. Velimir Sušić, prof. dr. sc. Jasmina Lukač Havranek, prof. dr. sc. Dubravka Samaržija, prof. dr. sc. Zvonko Antunović, mr. sc. Antun Kostelić, Anton Jureša, Erika Baranašić, Damir Buntić, dipl. ing., Danijel Mulc, dipl. ing., Darko Jurković, dipl. ing., Tatjana Sinković, dipl. ing., Jasna Govorčin, dipl. ing. i mr. sc. Zdravko Barać

Lektor:

Maja Bukna, prof.

Pretplata za 6 brojeva iznosi 150,00 kn
Za inozemstvo je 35 Eura

Prilozi i savjeti objavljeni u "Ovčarsko-kozarskom listu" temelje se na stručnosti i iskustvu autora i "Ovčarsko-kozarski list" ne odgovara za slučaj štete ili neuspjeha. Pretisak preporučan i dopušten, ali uz obveznu napomenu: "Preuzeto iz Ovčarsko-kozarskog lista".

Rukopisi i fotografije se ne vraćaju.

Časopis je upisan u Upisnik HGK pod rednim brojem 575

UVODNIK



usluga.

Poštovani čitatelji Ovčarsko-kozarskog lista, teško je zamisliti doista ozbiljno upravljanje farmom bez spoznaje o tome kakvu hranu koristimo u hranidbi životinja koje uzgajamo. Hrvatska poljoprivredna agencija je, proširujući ponudu svojih usluga, farmerima odnedavno u punu funkciju stavila i laboratorij za kontrolu kvalitete stočne hrane koji predstavljamo u našem 25. izdanju, pa i ovim putem pozivamo uzgajivače na korištenje njegovih

O problematici hranidbe ovaca i koza, odnosno o tome koje i na koji način koristiti žitarice, piše nam mr. Goran Kiš s Agronomskog fakulteta iz Zagreba, naglašavajući kako odluku o korištenju žitarica moramo zasnovati na ekonomskim pokazateljima proizvodnje koju organiziramo na farmi. O ulozi i važnosti krme govori nam i članak prof. Lete koji naglašava kako za uspješno zasnivanje travnjaka i postizanje visokih i stabilnih prinosa krme, presudan značaj ima pravilan izbor vrsta i sorti trava i djetelina, jer one u dobro odabranim kombinacijama daju najbolje rezultate.

O bolestima koje uzrokuje loše organizirana hranidba bavimo se u člancima o kiseloj indigestiji - acidozi buraga i pjenušavom nadmu.

Živimo u vremenu kada intenzivno pričamo o brandiranju proizvoda, o zaštiti proizvoda različitim oznakama zaštite kvalitete. Ne čudi stoga da i ovčari i kozari u tom smislu traže svoje mjesto pod suncem. Najbolje u prilog tomu govori činjenica kako se posljednjih godina intenzivno provode istraživanja mesnih odlika u populacijama naših autohtonih pasmina ovaca i koza. Prof. Mioč piše nam o načinu provođenja ovih istraživanja, o ciljevima i uopće o važnosti projekta koji se provodi pod nazivom Standardizacija mesnih odlika hrvatskih pasmina ovaca, ističući kako se ovim projektom stvaraju preduvjeti za daljnje aktivnosti u ostvarivanju prava na korištenje oznaka zaštite kvalitete - izvornosti ili zemljopisnog podrijetla za svježju janjetinu. Već smo ranije pisali o tome kako su istraživanja provedena i za hrvatsku izvornu pasminu koza - hrvatsku šarenu kozu s područja Bukovice.

Prof. Grgić piše nam i u ovom broju o ekonomskim aspektima intenzivne proizvodnje ovčjeg mlijeka u manjim stadima ovaca, naglašavajući važnost i manjih proizvodnih kapaciteta, koji mogu uz značajno veći stupanj iskorištavanja proizvodnog potencijala visokomliječnih pasmina ovaca predstavljati vrlo dobar izbor za ekonomski potpuno efikasno poslovanje. Ističe također nešto od iznimne važnosti, a što se često zaboravlja kada se vodi računa samo o golim financijskim računicama, kako manja stada igraju važnu ulogu u očuvanju ruralnog prostora, te naglašava potrebu za njihovim očuvanjem.

Na pomalo sentimentalni način prisjećamo se što je vuna značila nekada u životu, proizvodnji (i prihodima) hrvatskih uzgajivača ovaca, a što znači danas uz istovremenu najavu 4. državnog prvenstva u striži ovaca, za koje držimo da će ponovo, baš kao u prethodne tri godine, pobuditi interes i natjecatelja i posjetitelja.

Na zadnjoj stranici objavljujemo i raspored ovčarsko-kozarskih događanja do izlaska našeg idućeg izdanja, uz podsjetnik da se približava vrijeme 11. državne izložbe ovčjih i kozjih sireva, pa je već potrebno voditi računa s čime ćemo se predstaviti ove godine.

Pred nama je ljeto prepuno ovčarskih ili kozarskih manifestacija pa se istinski radujem našem druženju na ovim događanjima, gdje se i uz sve radne obveze uvijek nađe vremena i za zanimljive, ugodne ovčarske i kozarske razgovore. Naravno, uz ovčje i kozje specijalitete!

**Vaš urednik
Zdravko Barać**

SADRŽAJ

- ❖ Iz Hrvatskog saveza uzgajivača ovaca i koza **4** ❖ Iz Hrvatske poljoprivredne agencije **5** ❖ TEHNOLOGIJA - Hranidba janjadi mlijekom i odbiće **8** ❖ HRANIDBA - Napasivanje ovaca travama i leguminozama **10** ❖ PROIZVODNJA MLIJEKA - Isporuka ovčjeg i kozjeg mlijeka u Republici Hrvatskoj **14** ❖ SIRARSTVO - Mikrobiološki kriteriji u proizvodnji sira na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima **17**
- ❖ EKONOMIČNOST PROIZVODNJE - Ekonomika intenzivne proizvodnje ovčjeg mlijeka na obiteljskom gospodarstvu u ruralnom prostoru **20** ❖ VETERINARSKI SAVJETNIK - Ujedinjene snage europskih znanstvenika u pronalaženju boljih rješenja za borbu protiv kozjih parazita **24** ❖ VETERINARSKI SAVJETNIK - Bruceloza u Lici **26** ❖ TERENSKA PROMIŠLJANJA - Gospodarstvo i privreda - zaposlenje, radno mjesto i mogućnost stvaranja i zarade osobnog dohotka **28** ❖ REPORTAŽA - Aukcijska prodaja ovnova pasmine njemački merino **31** ❖ DOGAĐANJA - Stručno putovanje - Cipar **32** ❖ GASTRO KUTAK **36**



LABORATORIJ ZA KONTROLU STOČNE HRANE HRVATSKE POLJOPRIVREDNE AGENCIJE

U mjesecu svibnju ove godine Laboratorij za kontrolu stočne hrane Hrvatske poljoprivredne agencije (HPA - LKSH) širom otvara vrata svojim glavnim korisnicima – hrvatskim farmerima. Analiza stočne hrane predstavlja nezaobilazan korak u ozbiljnom upravljanju farm-skom proizvodnjom, a brze i pouzdane laboratorijske analize su upravo ono što se od sada nudi hrvatskim stočarima putem HPA-LKSH.

■ **Mr. sc. Zdravko Barać**

■ **Mr. sc. Ana Dakić**

Priprema svih gospodarskih područja za ulazak Hrvatske u EU posljednjih je godina sve intenzivnija. Posebno se to odražava na poljoprivrednu proizvodnju u kojoj je stočarstvo, kao proizvodnja hrane animalnog podrijetla (mlijeko, meso), vrlo značajno i zahtjevno.

Jedan od projekata, koji ima svoje puno opravdanje u gospodarskom području i razvoju hrvatske poljoprivrede, svakako je i sustavna kontrola stočne hrane, a time i laboratorij. Evo zašto!

- Kvaliteta hrane prvo je i najvažnije! EU postavlja oštre kriterije za kvalitetu hrane i stočne hrane, ali i mi sami radi sebe moramo također postavljati visoke zahtjeve za kvalitetu hrane, kvaliteta nam mora biti cilj. Treba računati da ćemo ono što kao hranu dajemo životinjama, u proizvodnji mlijeka i mesa osigurati za sebe, za nas, za druge, dakle dobru ili lošu kvalitetu. Kao proizvođačima dužnost nam je skrbiti o kvaliteti koju dajemo na tržište, a kao potrošači imamo pravo znati kakvu hranu konzumiramo. Stoga, kada već proizvodimo, proizvedimo kvalitetu.
- Profitabilnost proizvodnje na farmi izravno je ovisna o upravljanju kvalitetom proizvodnje (TQM-Total Quality Management). Malo koja proizvodnja, pa tako i poljoprivredna, može egzistirati na pravi način bez laboratorijske kontrole onoga što se proizvodi. Stoga je uspostava „Sustavne kontrole stočne hrane“ na hrvatskim farmama jedan od temelja kvalitete u lancu proizvodnje hrane „od polja do stola“. U tome je dakle prvenstvena zadaća laboratorija za kontrolu stočne hrane.

HPA – LKSH OTVARA SVOJA VRATA SVIM HRVATSKIM FARMERIMA

Glavni preduvjet u uspostavi sustavne kontrole stočne hrane na farmama svakako su kvalitetna laboratorijska ispitivanja i akreditirane analitičke metode u analitici stočne hrane, čiji rezultati mogu imati veliki utjecaj na optimiranje obroka i upravljanje kvalitetom na farmi.



**ovčarsko
kozarski List**
Casopis za uzgajivače ovaca i koza

tiska se uz financijsku potporu
Zadarske županije

www.zadarska-zupanija.hr

Brzom analitičkom metodom (Near Infrared Spectroscopy–NIR) koju potvrđuju brojna ispitivanja referentnim analitičkim metodama, hrvatski farmeri su u mogućnosti dobivati rezultate u kratkom vremenu od predaje uzoraka, a dobivene rezultate mogu koristiti u optimiranju obroka, planiranju proizvodnje stočne hrane i za pravilno čuvanje i skladištenje stočne hrane.

Kvalitetu svojega rada HPA-LKSH potvrđuje kroz međulaboratorijska usporedna ispitivanja na međunarodnoj i nacionalnoj razini.

GDJE JE UPORIŠTE SUSTAVNE KONTROLE STOČNE HRANE?

Veliko uporište laboratorij svakako ima u Zakonu o hrani (NN 46/2007, RH) utemeljenom na EU Direktivama kao i na Pravilniku o kakvoći stočne hrane (NN 28/1998 RH) i daljnjim izmjenama.

No ideja o uspostavi sustavne kontrole stočne hrane u Hrvatskoj stvorena je sredinom 2001. godine, a po uzoru na slične sustave i laboratorije u Americi - Wisconsin, Njemačka, Austrija i druge EU zemlje.

Temeljem iskustava stručnjaka, naročito onih koji se bave proizvodnjom mlijeka, gotovo uvijek su razgovori između stručnih službi i farmera završavali na problematiki hranidbe. Ne samo zato što je trošak stočne hrane u stočarskoj proizvodnji velika stavka i može iznositi i preko 50% ukupnih troškova, već i zato što se hranidba i kvaliteta hrane odražava izravno i na kvalitetu proizvoda, a time i na ukupni dohodak na farmi.

Budući da se sastav krmiva mijenja iz sezone u sezonu, iz godine u godinu, ovisno o tlu, području, klimi,



sezoni i nizu drugih čimbenika, rezultati analiza nisu samo izravna pomoć farmerima u upravljanju farmom, već i stručnjacima stručnih službi u provedbi njihovih edukativnih djelatnosti.

KAKO SMO STVARALI HPA – LKSH?

Već godine 2001. uspostava laboratorija i sustavna kontrola stočne hrane ocijenjena je nužnom. Budući da smo se u to vrijeme bavili Sustavom kontrole kvalitete mlijeka i uspostavom Središnjeg laboratorija, ovaj je projekt bio „na čekanju“. Nakon što smo 2004. god. akreditirali SLKM, i uspješno pustili u funkciju sustavnu kontrolu mlijeka, započele su aktivnosti i na projektu uspostave laboratorija za kontrolu stočne hrane. U rujnu 2005. godine načinjen je tehničko-tehnološki projekt, a početkom 2006. godine pristupilo se izvođenju glavnog projekta i uređenju prostora za LKSH. U isto vrijeme, u laboratoriju Visokog gospodarskog učilišta Križevci (2006./2007.) djelatnici LKSH u trajanju od godinu dana educirani su za obavljanje analitičkih metoda. Istovremeno je završena priprema prostora za uspostavu LKSH, a nakon čega je opremljen najkvalitetnijom laboratorijskom opremom za ispitivanje sastojaka stočne hrane. Laboratorij je službeno otvoren 19.11.2007. godine. Useljenjem u laboratorij započeo je pokusni rad laboratorija i daljnja edukacija stručnog osoblja u laboratoriju. Zaposlenici područnih županijskih ureda HPA educirani su za uzorkovanje stočne hrane u skladu s ISO normama i Pravilnikom o kakvoći stočne hrane (NN 28/1998). Osiguran je propisani pribor za uzorkovanje. To su dakle bili preduvjeti da bi laboratorij mogao započeti s radom, a kao što vidimo, i ne malo zahtjevni.

No danas laboratorij „živi“ po pravilima struke, po međunarodnim propisima, analitika se obavlja prema ISO normama, a laboratorij je upravo pred akreditacijskim postupkom u skladu sa HRN EN ISO/IEC 17025.

Laboratorij je povezan u međulaboratorijska usporedna ispitivanja s laboratorijem u Brnu i u Hrvatskoj. Uspostavljena je čvrsta organizacija laboratorija s educiranim djelatnicima, laboratorij je opremljen suvremenom analitičkom opremom, a prostorni su uvjeti u skladu sa svim važećim standardima i Zakonom o zaštiti na radu.

Sve informacije o mogućnostima korištenja usluga HPA - LKSH mogu se dobiti na broj telefona:

048/279-063, 048/279/073.

Upiti se mogu poslati i E-mailom na adresu: lksh@hpa.hr



NIR SPEKTROSKOPIJA

□ **Dr. sc. Nataša Pintić - Puček**

NIR spektroskopija (Near Infrared Spectroscopy) je tehnika analiziranja uzoraka čiji se princip rada zasniva na absorpciji svjetlosti određene valne duljine elektromagnetskog spektra od strane molekula koje sadrže analizirani uzorak. Ova analitička metoda široko je zastupljena u proizvodnji hrane, a prednosti su joj brzina, upotreba bezopasnih kemikalija, kratka i jednostavna priprema uzoraka, ekonomska pristupačnost, jednostavna za upotrebu i sl. Također zahtijeva veliki broj referentnih vrijednosti autentičnih uzoraka da bi se izradila umjerna krivulja. Ova metoda ima veliku ulogu u kontroli osnovnog kemijskog sastava stočne hrane, naime, može se odrediti koncentracija svih hranjivih tvari. Posebno značenje ima u tehnologiji kada je potreban brzi rezultat analize.



NIR uređaj za brzu analizu uzoraka



Laboratorij za kontrolu kvalitete stočne hrane

JEDINSTVENI REGISTAR DOMAĆIH ŽIVOTINJA – OSNOVA I ZA OSTVARIVANJE PRAVA NA DRŽAVNE NOVČANE POTPORE

Prilikom podnošenja Zahtjeva za državne potpore u stočarstvu te za obradu istih, koristite se podaci o životinjama iz Jedinственог регистра domaćih životinja.

■ **Željka Fatović, dipl. ing.**
zfatovic@hpa.hr

Podnositelj Zahtjeva mora biti upisan u Upisnik poljoprivrednih gospodarstava i imati svoj MIBPG (Matični identifikacijski broj poljoprivrednog gospodarstva). Nositelj poljoprivrednog gospodarstva (PG) ili bilo koji od članova unutar jednog MIBPG-a mora biti registriran u Registru farmi kao posjednik životinja te mora posjedovati identifikacijsku karticu gospodarstva (IKG). Ime i prezime odnosno naziv posjednika životinja definiran je serijskim brojem IKG-a. Upis gospodarstava u Registar farmi provode županijski i unutar županijski uredi Hrvatske poljoprivredne agencije.

Sva **goveda** na gospodarstvu moraju biti označena u skladu s Pravilnikom o provođenju obveznog označavanja i registracije goveda i njegovim izmjenama i dopunama (N.N. 99/07; 41/08; 135/08), dvjema ušnim markicama. Ukoliko govedo izgubi jednu ili obje ušne markice potrebno je naručiti i aplicirati zamjenske ušne markice istog životnog broja koji je nosila originalna ušna markica. Svako govedo mora biti upisano u Jedinствени registar goveda, za svako registrirano govedo posjednik mora imati Putni list.

Govedo u bazi podataka mora glasiti na posjednika koji posjeduje IKG što znači da posjednik u bazi goveda mora biti jednak posjedniku koji je na tom gospodarstvu prijavljen u Registru farmi. U slučaju da je u bazi goveda (Jedinствени registar goveda) kao posjednik registrirana fizička ili pravna osoba koja je različita od posjednika registriranog na toj istoj adresi u Registru farmi, potrebno je napraviti promjenu kako bi i u bazi goveda i u Registru farmi bio isti posjednik pri čemu posjednik može biti nositelj ili član PG-a.

- Ukoliko je posjednik gospodarstva onaj koji je prijavljen u bazi goveda, potrebno je u uredu HPA podnijeti Zahtjev za promjenu podataka u Registru farmi pri čemu se dotadašnji posjednik zamjenjuje novim i to upravo onim koji je prijavljen u bazi goveda. Prilikom podnošenja Zahtjeva za promjenu, novi posjednik mora vratiti IKG koja glasi na ime dotadašnjeg posjednika.



- Ukoliko je pravi posjednik životinja onaj koji je prijavljen kao posjednik u Registru farmi, potrebno je napraviti promjenu u bazi goveda. Promjenu podataka o posjedniku goveda radi ovlaštena veterinarska organizacija temeljem putnog lista.

Posjednik goveda mora voditi Registar goveda na gospodarstvu te u propisanim rokovima prijavljivati promet goveda ovlaštenoj veterinarskoj organizaciji. Prilikom podnošenja Zahtjeva za državne potpore u stočarstvu, goveda za koja se Zahtjev podnosi moraju u bazi goveda glasiti na ime posjednika koji posjeduje svoju IKG te je nositelj ili član Poljoprivrednog gospodarstva.

Sve **ovce i koze** na gospodarstvu moraju biti označene Jedinственим životnim brojem sukladno Pravilniku o provođenju obveznog označavanja i registracije ovaca i koza te njegovim izmjenama i dopunama (N.N. 111/07; 128/08; 154/08; 9/10). Sve životinje



**ovčarsko
kozarski List**
Časopis za uzgajivače ovaca i koza

tiska se uz financijsku potporu
Istarske županije

www.istra-istria.hr



**ovčarsko
kozarski List**
Časopis za uzgajivače ovaca i koza

tiska se uz financijsku potporu
Grada Paga

Grad Pag • Branimirova obala 1 • 23250 Pag • www.pag.hr

označene nakon 30. lipnja 2009. godine moraju biti upisane u Jedinствени registar ovaca i koza. Ukoliko označena i registrirana životinja izgubi ušnu markicu potrebno je naručiti i aplicirati zamjensku koja nosi isti životni broj koji je nosila i originalna ušna markica.

Sve ovce i koze koje se nalaze na gospodarstvu moraju biti upisane u Jedinствени registar ovaca i koza na gospodarstvu koji vodi posjednik, a koji osim životnog broja ovce ili koze sadrži i podatke o njenom datumu rođenja, spolu i pasmini. Posjednik je dužan putem putnog lista ovlaštenoj veterinarskoj organizaciji prijaviti svako premještanje ovaca i koza na novo gospodarstvo ili u klaonicu te uginuće, klanje na gospodarstvu, krađu i gubitak životinja. Posjednik je dužan jednom godišnje ispuniti obrazac „Godišnja dojava brojnog stanja ovaca i koza na gospodarstvu“ koji sadrži podatke o brojnom stanju životinja na dan 1. prosinac tekuće godine, te ga u roku od 15 dana dostaviti u Jedinствени registar ovaca i koza.

Prilikom podnošenja Zahtjeva za državne potpore u stočarstvu za svaku ovcu ili kozu potrebni su podaci o datumu rođenja, spolu i pasmini. Ukoliko u bazu ovaca i koza uz životni broj ovce / koze nisu upisani podaci o njenom datumu rođenja spolu i pasmini, ovi se podaci u bazu upisuju temeljem Registra ovaca i koza koji posjednik vodi na gospodarstvu.

Sve ovce i koze za koje se podnosi Zahtjev za novčane potpore u stočarstvu, u bazi podataka moraju biti registrirane na posjednika koji je upisan u Registar farmi te je nositelj ili član Poljoprivrednog gospodarstva.

U današnjim prilikama, kada se sve više osjeća potreba za snažnijom promocijom mlijeka s hrvatskih farmi, kao i mliječnih proizvoda proizvedenih od mlijeka s hrvatskih farmi, Hrvatska poljoprivredna agencija, kao institucija koja godinama djeluje upravo na razvoju sektora mljekarstva u našoj zemlji, a na inicijativu Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, odnosno Savjeta za praćenje stanja u sektoru mljekarstva koje djeluje pri Ministarstvu, i nakon niza razgovora i konzultacija s proizvođačima, prerađivačima i sa stručnjacima upućenima u naše stočarsko-mljekarske prilike, pokrenula je aktivnosti za uvođenje znaka „MLIJEKO HRVATSKIH FARMI“ na ambalaži mlijeka s hrvatskih farmi, kao i mliječnih proizvoda proizvedenih od mlijeka s hrvatskih farmi.



SVE O KORIŠTENJU ZNAKA NA

www.hpa.hr

**ovčarsko
kozarski List**

Časopis za uzgajivače ovaca i koza

tiska se uz financijsku potporu

Općine Unešić

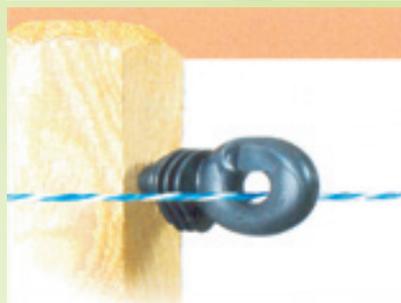
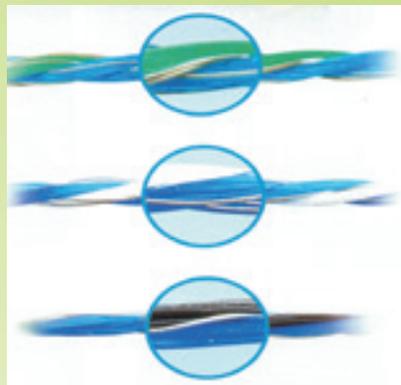
Dr. F. Tuđmana 40 • 32323 Unešić • opcina-unesic1@si.t-com.hr

GUMEX  **EkO**



**Nazovite nas i naručite
besplatan katalog**

ELEKTRIČNI ČUVARI



**HR - Vulinčeva 10
10310 Ivanić Grad
 01-2882-811**

www.gumex-eko.hr

PREDSTAVLJANJE GODIŠNJEG IZVJEŠĆA HRVATSKE POLJOPRIVREDNE AGENCIJE ZA 2009. GODINU

■ www.hpa.hr

Dana 23. travnja 2009. održano je predstavljanje godišnjeg izvješća Hrvatske poljoprivredne agencije. Na ovom predstavljanju, uz ravnatelja Hrvatske poljoprivredne agencije mr. sc. Zdravka Baraća te voditelje pojedinih odjela koji su i iznijeli prošlogodišnje aktivnosti, skupu se obratio i državni tajnik u Ministarstvu poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja mr. sc. Josip Kraljičković.

Prilikom predstavljanja iznijete su i aktivnosti koje je tijekom 2009. godine provodio Odjel za uzgoj, selekciju i razvoj ovčarstva, kozarstva i malih životinja (Odjel). U tekstu koji slijedi u najkraćim su crtama predstavljene aktivnosti Odjela opisane u izvješću, dok se cjelokupno izvješće može pogledati na internetskim stranicama Hrvatske poljoprivredne agencije: www.hpa.hr

PROVEDBA UZGOJNO-SELEKCIJSKOG RADA

U Republici Hrvatskoj tijekom 2009. godine uzgojno - selekcijski rad u ovčarstvu provodio se u populaciji od **48.500 uzgojno valjanih ovaca**, kod **560 uzgajivača** i **16 pasmina**, a u kozarstvu u populaciji od **11.731 uzgojno valjane koze**, kod **198 uzgajivača** i **6 pasmina**.



Godina	2005.	2006.	2007.	2008.	2009
Ovce - broj grla	30.807	31.409	34.014	43.190	48.500
Koze - broj grla	13.116	10.975	10.575	11.828	11.731

Tablica 1 - Broj uzgojno valjanih ovaca i koza od 2005. do 2009. godine

U tablici 1 je prikazano kretanje broja uzgojno valjanih ovaca i koza u razdoblju od 2005. do 2009. godine. Vidljivo je kako se u odnosu na nekoliko prethodnih godina, tijekom 2009. godine povećao broj uzgojno valjanih ovaca, dok se broj uzgojno valjanih koza neznatno smanjio.

Pasmina	Ukupno	Broj uzgajivača
Istarska ovca	2.142	39
Creska ovca	969	9
Krčka ovca	68	1
Paška ovca	4.253	55
Dubrovačka ruda	584	27
Lička pramenka	6.195	40
Dalmatinska pramenka	9.569	124
Travnička pramenka	4.983	18
Cigaja	1.785	19
Rapska ovca	1.106	28
Merinolandschaf	5.959	55
Suffolk	420	8
Romanovska	4.395	36
Istočnofrizijska	1.375	32
Solčavsko-jezerska	4.453	66
Ille de France	244	3
Ukupno	48500	

Tablica 2 - Broj uzgajivača i broj uzgojno valjanih ovaca po pasminama

Pasmina	Ukupno	Broj uzgajivača
Sanska	1.087	22
Francuska alpina	9.116	144
Njemačka šarena plemenita koza	281	7
Burska	477	15
Hrvatska šarena koza	695	8
Hrvatska bijela koza	75	2
Ukupno	11.731	198

Tablica 3 - Broj uzgajivača i broj uzgojno valjanih koza po pasminama

U tablicama 2 i 3 prikazan je broj uzgajivača po pasminama kao i pasminska struktura uzgojno valjane populacije u ovčarstvu i kozarstvu.

Iz tablice 2 je vidljivo kako se uzgojni program provodi za 16 pasmina, a pasmina dalmatinska pramenka s 9.569 grla predstavlja glavni dio uzgojno valjane populacije ovaca.

Iz podataka prikazanih u tablici 3 je razvidna dominantna uloga pasmine francuska alpina unutar uzgojno valjane populacije koza. Naime, od ukupne uzgojno valjane populacije, francuska alpina predstavlja 78%.

U tablici 4 i 5 su prikazane reproduktivne odlike utvrđene kod pojedinih pasmina ovaca i koza.

U tablici 6 su predstavljeni rezultati performance testa odabrane muške janjadi i jaradi u field uvjetima.

IZ HRVATSKE POLJOPRIVREDNE AGENCIJE

Pasmina	Br. ojanj. ovaca	Broj janjenja	Broj janjadi	Indeks janjenja*	Veličina legla**
Istarska ovca	1.627	1.627	1.814	1,00	1,11
Creska ovca	731	731	752	1,00	1,03
Rapska ovca	983	983	999	1,00	1,02
Paška ovca	3.517	3.517	3.903	1,00	1,11
Dubrovačka ruda	391	398	453	1,02	1,14
Lička pramenka	5.248	5.267	5.385	1,00	1,02
Dalmatinska pramenka	7.906	7.945	8.289	1,00	1,04
Travnička pramenka	3.106	3.122	3.654	1,01	1,17
Cigaja	1.260	1.228	1.275	0,97	1,04
Krčka ovca	65	65	68	1,00	1,05
Merinolandschaf	4.269	4.514	5.175	1,06	1,15
Suffolk	244	261	303	1,07	1,16
Romanovska	2.046	2.604	4.182	1,27	1,61
Istočnofrizijska	983	987	1.372	1,00	1,39
Solčavsko-jezerska	2.959	3.484	4.548	1,18	1,31
Ille de France	203	207	282	1,02	1,36
CIJELA POPULACIJA	35.538	36.940	42.454	1,04	1,17

Tablica 4 - Reproduktivne odlike uzgojno valjanih ovaca po pasminama u 2009. godini
 *Indeks janjenja = broj janjenja / broj ojanjenih ovaca - **Veličina legla = broj janjadi / broj janjenja

Pasmina	Br. ojaranih koza	Broj jarenja	Broj jaradi	Indeks jarenja*	Veličina legla**
Sanska	622	622	889	1,000	1,43
Francuska alpina	6.541	6.543	9.595	1,000	1,47
Njemačka šarena plemenita koza (srnasta)	201	202	281	1,005	1,40
Burska	241	243	353	1,008	1,45
Hrvatska šarena koza	554	554	695	1,000	1,26
Hrvatska bijela koza	56	56	71	1,000	1,27
CIJELA POPULACIJA	8.215	8.220	11.884	1,001	1,45

Tablica 5 - Reproduktivne odlike uzgojno valjanih koza po pasminama u 2009. godini
 *Indeks janjenja = broj janjenja / broj ojanjenih ovaca - **Veličina legla = broj jaradi / broj janjenja

Pasmina	Broj testiranih ovniča i jarčeva	Prosječna porodna masa (kg)	Prosječni dnevni prirast (kg)	Prosječna masa na kraju testa (kg)
OVNOVI				
Merinolandschaf	56	4,91	0,344	40,89
Solčavsko-jezerska	110	3,71	0,297	34,91
Suffolk	16	3,42	0,303	33,19
Romanovska	74	2,74	0,253	29,73
Istočnofrizijska	40	4,45	0,310	37,40
Dubrovačka ruda	21	4,12	0,226	28,49
Lička pramenka	105	3,24	0,282	31,56
Paška ovca	33	3,75	0,181	22,18
Cigaja	22	4,70	0,240	29,61
Istarska ovca	51	5,02	0,276	32,95
Travnička pramenka	83	4,38	0,290	34,53
Dalmatinska pramenka	57	3,73	0,214	26,62
Rapska ovca	8	3,93	0,245	29,69
Creska ovca	3	4,03	0,270	32,40
Ille de France	3	5,00	0,344	39,00
JARČEVI				
Francuska alpina	83	3,66	0,207	26,12
Srnasta (DBEZ)	1	2,01	0,236	31,89
Hrvatska šarena	9	2,76	0,172	21,79
Hrvatska bijela	1	2,33	0,175	21,00
Sanska	12	3,43	0,216	25,42
Burska	11	3,35	0,272	31,89

Tablica 6 - Rezultati performance testa odabrane muške janjadi i jaradi u "field" uvjetima

Tijekom 2009. godine sveukupno je testirano i komisijski pozitivno ocijenjeno **682 ovna iz 15 pasmina**. Testirana muška janjad najbrojnije pasmine (dalmatinska pramenka) unutar uzgojno valjane popu-

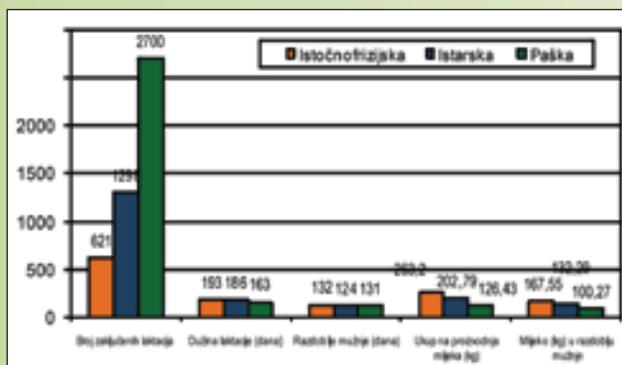
lacije, imala je prosječni dnevni prirast od 214 grama. Tijekom 2009. godine sveukupno je testirano i komisijski pozitivno ocijenjeno **117 odabrane muške jaradi iz 6 pasmina**. Testirana muška jarad najbrojnije

pasmine unutar uzgojno valjane populacije, francuska alpina, imala je prosječni dnevni prirast od 207 grama. Mesna pasmina, burska koza, iskazala je prosječni dnevni prirast od 272 grama.

God.	OVNOVI		JARČEVI	
	Br. testiranih ovnova	Broj pasmina	Br. testiranih jarčeva	Broj pasmina
2001.	61	4	43	3
2002.	119	6	52	3
2003.	128	7	38	1
2004.	130	9	86	3
2005.	144	9	65	4
2006.	267	10	63	2
2007.	518	12	97	4
2008.	845	15	175	5
2009.	682	15	117	6

Tablica 7 - Broj testiranih ovnova i jarčeva po pasminama u razdoblju od 2001. do 2009. godine

U grafikonima 1, 2, 3 i 4 prikazani su pokazatelji kontrole mliječnosti ovaca i koza obuhvaćenih provedbom uzgojnih programa tijekom 2009. godine.



Grafikon 1 – Prosječne vrijednosti laktacijskih proizvodnji različitih pasmina ovaca

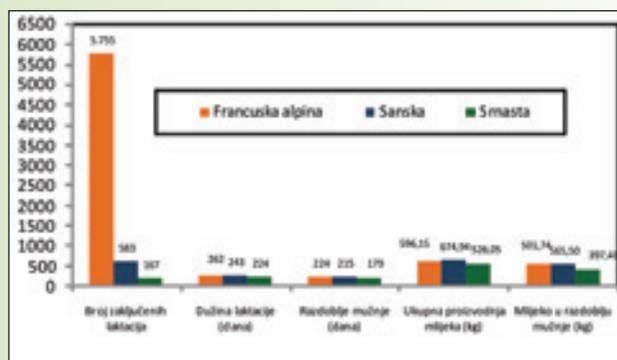
Kako je vidljivo iz grafikona 1, laktacija i muzno razdoblje najduže su trajali kod ovaca istočnofrizijske pasmine, koje su ujedno iskazale i najveću mliječnost. Kontrola mliječnosti koza tijekom 2009. godine provodila se za tri pasmine: francuska alpina, sanska i srna-sta koza. Sveukupno je izračunata laktacijska proizvodnja za 6.505 koza. Laktacija i muzno razdoblje najduže su trajali kod koza alpske pasmine. Najviša količina ukupno proizvedenog mlijeka, kao i količina mlijeka proizvedenog u razdoblju mužnje, utvrđene su u koza sanske pasmine.

U Godišnjem izvješću (www.hpa.hr) navedeno je 100 najboljih grla po rezultatima kontrole mliječnosti po pasminama, potencijalnih ovnovskih i jarčevskih majki.

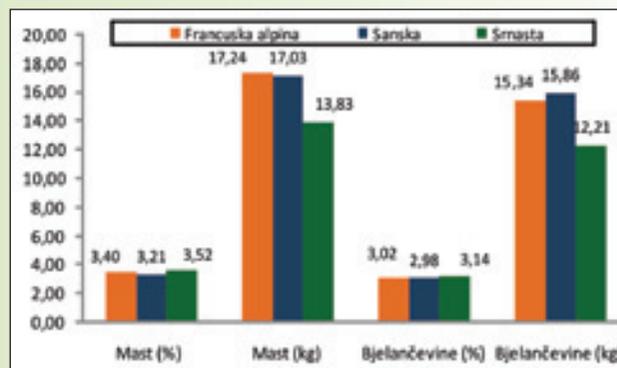
ovčarsko kozarski List
Časopis za uzgajivače ovaca i koza

tiska se uz financijsku potporu
Zagrebačke županije

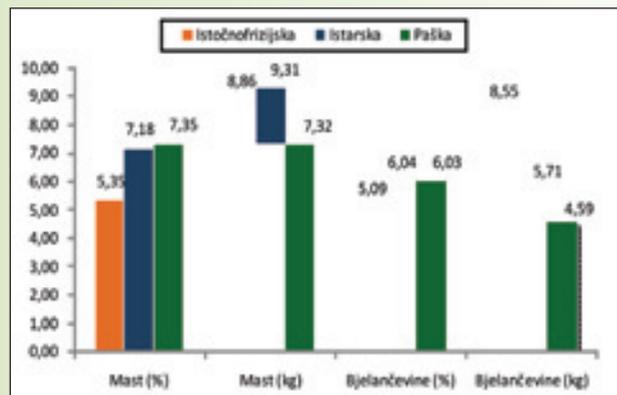
www.zagrebacka-zupanija.hr
Upravni odjel za poljoprivredu, ruralni razvitak i šumarstvo • Ulica grada Vukovara 72/IV • 10000 Zagreb



Grafikon 3 - Prosječne vrijednosti laktacijskih proizvodnji različitih pasmina koza



Grafikon 4 - Sadržaj i količine masti i bjelančevina u mlijeku različitih pasmina koza



Grafikon 2 – Sadržaj i količine masti i bjelančevina u mlijeku različitih pasmina ovaca

Na kraju dijela godišnjeg izvješća koji se odnosi na provedbu uzgojno-seleksijskog rada predstavljen je popis uzgajivača upisanih u Upisnik uzgojno valjanih ovaca i koza po pasminama, a radi lakše međusobne komunikacije uzgajivača, te kao mogući izvor informacija za buduće uzgajivače ovaca i koza.

ovčarsko kozarski List
Časopis za uzgajivače ovaca i koza

tiska se uz financijsku potporu
Grada Zagreba

Grad Zagreb - Gradski ured za poljoprivredu i šumarstvo - Avenija Dubrovnik 12/IV

BROJ OVACA I KOZA U REPUBLICI HRVATSKOJ

■ www.hpa.hr

Od oko 630.000 rasplodnih ovaca, i oko 65.000 rasplodnih koza, koliko ih se uzgaja u Republici Hrvatskoj, Hrvatska poljoprivredna agencija je temeljem zahtjeva za ostvarivanje državne novčane potpore za držanje rasplodnih ovaca i koza tijekom 2009. godine evidentirala ukupno 543.247 ovaca kod 10.766 uzgajivača i 51.013 koza kod 1.361 uzgajivača. Zahtjevima za potpore obuhvaćena su samo stada s 10 i više odraslih grla, što je u 2009. godini bio minimalno potreban broj grla da bi uzgajivač ostvario pravo na novčanu potporu. U tablicama 1 i 2 je prikazan broj grla (ovaca i koza) evidentiranih po županijama radi ostvarivanja državnih novčanih potpora.

Kao što se može vidjeti iz tablice, u 5 priobalnih županija (Primorsko-goranska, Ličko-senjska, Zadarska, Šibensko-kninska i Splitsko-dalmatinska županija) evidentirano je ukupno 304.596 ovaca ili 56,07% od ukupnog broja evidentiranih ovaca, što potvrđuje da je na tim prostorima ovčarstvo glavna stočarska proizvodnja. U pasminskom sastavu u ovim županijama dominiraju

različite izvorne pasmine ovaca (dalmatinska pramenka, creska ovca, krčka ovca, paška ovca, lička pramenka).

U kontinentalnom dijelu Republike Hrvatske prevladavaju inozemne pasmine, a među njima je najzastupljenija njemačka merino ovca (merinolandschaf). Najveći broj ovaca u kontinentalnom dijelu Republike Hrvatske evidentiran je u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji (44.237 ili 8,14% od ukupnog broja registriranih ovaca), dok je na drugom mjestu Osječko-baranjska županija u kojoj je evidentirano 43.605 grla, što čini 8,03% od ukupnog broja.

Iz tablice je vidljivo kako je u 3 priobalne županije (Zadarska, Šibensko-kninska i Splitsko-dalmatinska županija) evidentirano 26.353 ili 51,66% od ukupnog broja evidentiranih koza. U pasminskom sastavu na ovim prostorima dominira hrvatska šarena koza.

U kontinentalnom dijelu Republike Hrvatske dominiraju inozemne mliječne pasmine, a među njima je najzastupljenija francuska alpina. Najveći broj koza u kontinentalnom dijelu Republike Hrvatske evidentiran je u Varaždinskoj, Međimurskoj i Bjelovarsko-bilogorskoj županiji (8.425 grla ili 16,52% od ukupnog broja registriranih koza).

Županija	Broj uzgajivača	Broj grla (ovce)	% od ukupnog broja
Bjelovarsko-bilogorska	1.037	44.237	8,14
Brodsko-posavska	184	7.542	1,39
Dubrovačko-neretvanska	90	3.671	0,68
Grad Zagreb	51	3.530	0,65
Istarska	213	13.306	2,45
Karlovačka	376	15.632	2,88
Koprivničko-križevačka	191	6.673	1,23
Krapinsko-zagorska	40	983	0,18
Ličko-senjska	1.629	62.522	11,51
Međimurska	13	555	0,10
Osječko-baranjska	527	43.605	8,03
Požeško-slavonska	384	17.472	3,22
Primorsko-goranska	522	31.911	5,87
Sisačko-moslavačka	785	27.177	5,00
Splitsko-dalmatinska	859	46.057	8,48
Šibensko-kninska	1.123	66.176	12,18
Varaždinska	25	1.072	0,20
Virovitičko-podravska	371	21.455	3,95
Vukovarsko-srijemska	263	16.083	2,96
Zadarska	1.740	97.930	18,03
Zagrebačka	343	15.658	2,88
Ukupno	10.766	543.247	100,00

Tablica 1 - Broj evidentiranih rasplodnih grla ovaca po županijama u 2009. godini

Županija	Broj uzgajivača	Broj grla (koze)	% od ukupnog broja
Bjelovarsko-bilogorska	72	2.249	4,41
Brodsko-posavska	21	575	1,13
Dubrovačko-neretvanska	42	1.338	2,62
Grad Zagreb	14	383	0,75
Istarska	44	1.148	2,25
Karlovačka	27	721	1,41
Koprivničko-križevačka	57	2.339	4,59
Krapinsko-zagorska	15	503	0,99
Ličko-senjska	51	1.580	3,10
Međimurska	55	2.867	5,62
Osječko-baranjska	61	1.466	2,87
Požeško-slavonska	30	822	1,61
Primorsko-goranska	20	912	1,79
Sisačko-moslavačka	56	1.380	2,71
Splitsko-dalmatinska	219	8.831	17,31
Šibensko-kninska	153	5.220	10,23
Varaždinska	62	3.309	6,49
Virovitičko-podravska	51	1.168	2,29
Vukovarsko-srijemska	35	754	1,48
Zadarska	232	12.302	24,12
Zagrebačka	44	1.146	2,25
Ukupno	1.361	51.013	100,00

Tablica 2 - Broj evidentiranih rasplodnih koza po županijama u 2009. godini

**POTPORA ORGANIZATORIMA
MANIFESTACIJA**

Na temelju Odluke o raspoređivanju i korištenju sredstava namijenjenih za dodjelu potpore organizatorima znanstveno-stručnih skupova, gospodarskih manifestacija i lokalno-tradicijskih manifestacija iz nadležnosti Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja u 2010. godini (KLASA: 402-01/10-01/44, URBROJ: 525-12-2-0466/10-1 od 15. travnja 2010. godine), Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja objavilo je javni poziv za prijavu manifestacija za dodjelu potpore organizatorima znanstveno-stručnih skupova, gospodarskih manifestacija i lokalno-tradicijskih manifestacija iz nadležnosti Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja u 2010. godini.

Cjelokupan tekst javnog poziva pročitajte na: <http://mps.hr/default.aspx?id=7186>.

**IZMJENA PRAVILNIKA O
KORIŠTENJU PLAVOG DIZELA**

Na temelju članka 77. stavka 6. i članka 92. stavka 6. Zakona o trošarinama (»Narodne novine«, broj 83/09.), ministar financija uz prethodno mišljenje ministra poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, donio je PRAVILNIK O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA O PRIMJENI ZAKONA O TROŠARINAMA ŠTO SE ODNOSI NA PLINSKO ULJE OBOJANO PLAVOM BOJOM ZA NAMJENE U POLJOPRIVREDI, RIBOLOVU I AKVAKULTURI

Cjelokupan tekst Pravilnika pročitajte na: <http://narodne-novine.hr/default.aspx> (Narodne novine br. 44, od 14.4.2010.)

PRAVILNIK O KAKVOĆI OVČJIH TRUPOVA I POLOVICA

Na temelju članka 38. stavka 4. Zakona o stočarstvu (»Narodne novine« br. 70/97, 36/98, 151/03 i 132/06) te članka 94. stavka 2. Zakona o hrani (»Narodne novine« br. 46/07, i 155/08.), ministar poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja donio je **PRAVILNIK O KAKVOĆI OVČJIH TRUPOVA I POLOVICA**.

Ovaj Pravilnik kojim se propisuju uvjeti i kriteriji razvrstavanja i ocjenjivanja ovčjih trupova i polovica na liniji klanja, način i postupak razvrstavanja, ocjenjivanja i označavanja trupova i polovica propisanim oznakama, uvjeti kojima moraju udovoljavati osobe koje provode postupak razvrstavanja i ocjenjivanja te nadzora nad obavljanjem ovih poslova možete pronaći na:

Cjelokupan tekst Pravilnika pročitajte na: <http://narodne-novine.hr/default.aspx> (Narodne novine br. 30, od 5.3.2010.)

VAŠA ZEMLJA. KAO NA DLANU.

ARKOD je nacionalni sustav identifikacije zemljišnih parcela, odnosno evidencija uporabe poljoprivrednog zemljišta u Republici Hrvatskoj. Cilj ARKOD-a je omogućiti poljoprivrednicima lakši i jednostavniji način podnošenja zahtjeva za poticaje kao i njihovo transparentno korištenje.

ARKOD je nadogradnja postojećeg Upisnika poljoprivrednih gospodarstava, a do ulaska Hrvatske u Europsku Uniju upravo će navedeni Upisnik biti temeljna evidencija koju Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju koristi za dodjelu poticaja.

Projekt je pokrenulo Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja u suradnji s Državnom geodetskom upravom, Hrvatskim geodetskim institutom te Središnjim državnim uredom za upravu. Za provedbu ARKOD-a na terenu biti će zaduženo oko 240 djelatnika u Uredima državne uprave u županijama, te Grada Zagreba. U provedbi programa sudjeluje i stotinjak ljudi iz poljoprivrednih savjetodavnih službi te 20-ak djelatnika Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja.

ARKOD sustav sastavni je dio Integriranog administrativnog i kontrolnog sustava (IAKS) kojim zemlje članice Europske Unije dodjeljuju, prate i kontroliraju izravna plaćanja poljoprivrednicima. Sustav uspostavlja Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja te Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju. Partneri i podrška u provedbi ARKOD-a na terenu su Hrvatska poljoprivredna agencija i Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu.

Upis u ARKOD za poljoprivrednike je besplatan, a obavlja se u regionalnim uredima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju te u lokalnim uredima Hrvatske poljoprivredne agencije.

- USPOSTAVA SUSTAVA ZA IDENTIFIKACIJU ZEMLJIŠNIH ČESTICA (LPIS) U REPUBLICI HRVATSKOJ - Nacionalni program
- PRAVILNIK O EVIDENCIJI UPORABE POLJOPRIVREDNOG GOSPODARSTVA

ARKOD je novi sustav evidencije zemljišnih parcela u RH.

ARKOD se uspostavlja i vodi za čitavo područje Republike Hrvatske.

ARKOD će poljoprivrednicima omogućiti lakši i jednostavniji način podnošenja zahtjeva za poticaje.

Do ulaska u Europsku Uniju, Upisnik poljoprivrednih gospodarstava će i dalje biti temeljna evidencija koju Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju koristi za dodjelu poticaja

Upis u ARKOD obavlja se u regionalnim uredima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju u kojima su poljoprivrednici upisani u Upisnik (uz prethodnu najavu i poziv iz Agencije) te lokalnim uredima Hrvatske poljoprivredne agencije.

Upis u ARKOD je besplatan.

Samo upisom u ARKOD poljoprivrednici će moći ostvariti pravo na poticaje nakon ulaska u Europsku Uniju.

ŽITARICE I OSTALI DODATCI U HRANIDBI OVACA I KOZA

Hranidba ovaca i koza žitaricama uzgajivačima nerijetko predstavlja kontroverznu temu, te ih dijeli na one koji u obroku za svoja grla koriste mnogo žitarica, do onih koji žitarice koriste samo minimalno, kao nadopunu paši ili sijenu, ili ih gotovo uopće ne koriste i drže životinje na potpuno ekstenzivan način.



■ **Mr. sc. Goran Kiš**
kis@agr.hr

Odluku o korištenju žitarica moramo zasnivati, prije svega, na ekonomskim pokazateljima proizvodnje, te komparativnim prednostima područja na kojem se proizvodnja odvija i na taj način odlučiti

bazirati li obrok na žitaricama ili ih svesti na najmanju moguću mjeru.

Neupitno je da voluminozna krma; paša, brst, zelena masa i sijeno, predstavlja najprirodniji obrok za ovce i koze, te sve preživače općenito, te je činjenica da životinje imaju manje probavnih poremećaja; npr. acidoza i enterotoksemija, ako se hrane obrokom sastavljenim s velikim udjelom voluminozne krme. Takva hranidba, s većim udjelom kvalitetne voluminozne krme, primjerenija je i za uzgajivače početnike, jer će se takvom hranidbom i pojava metaboličkih problema svesti na najmanju moguću mjeru. Osim svojevrsne preventive zdravstvenim problemima, ovakav način hranidbe, naročito paša i brst, ujedno predstavljaju i najekonomičnije izvore hranjivih tvari za preživače.

Osnovna svrha hranidbe žitaricama, komercijalnim krmnim smjesama ili nekim drugim dodatcima je osiguravanje životinjama onih hranjivih tvari kojih u osnovnom obroku, od voluminozne krme, nedostaje ili ih ima nedovoljno. Na primjer, hranidba samo voluminoznom krmom ne može podmiriti sve potrebe za hranjivim tvarima visoko proizvodnih životinja, kao što su grla u laktaciji, te posebno ona koja imaju dvojke ili trojke, te janjadi i jaradi visokog genetskog potencijala za rast. Zbog navedenih razloga, dodavanjem žitarica i dodataka u obrok osigurava se životinjama ispunjenje i dostizanje njihovog genetskog potencijala u proizvodnji mlijeka ili rastu i tovu.

Bilo kakvo dodavanje žitarica i dodataka (koncentrata) u obrok radi se s ciljem povećanja proizvodnje mlijeka ili povećanja prirasta. Ako je navedeno povećanje proizvodnje rezultiralo i povećanjem profitabilnosti držanih životinja, takav skuplji obrok ima smisla za uzgajivača. Suprotno tomu, ukoliko nam obrok s dodatkom samo povećava troškove proizvodnje i



ne povećava zaradu, takva investicija u poboljšanje hranidbe nije preporučiva.

Ponekad, ovisno o godini i stanju na tržištu, žitarice i drugi koncentri mogu biti ekonomičniji - jeftiniji izvori hranjiva za naše životinje, nego je to voluminozna krma, a naročito ukoliko je slabe ili loše kvalitete. Takav primjer imamo s kukuruzom koji uz cijenu od 50 do 80 lipa može biti jeftiniji izvor probavljivih hranjivih tvari - energije, nego neko loše sušeno sijeno ili sojina i repičina sačma, čija cijena po jedinici proteina može biti jeftinija od skupe, mada kvalitetne, lucerne.

KADA BISMO TREBALI VIŠE RAZMIŠLJATI O DODAVANJU ŽITARICA U OBROK OVACA I KOZA?

Više je načina hranidbe kojima možemo zadovoljiti potrebe ovaca i koza za hranjivim tvarima. Većina uzgajivača moći će najveći dio, ako ne i sve potrebe svojih životinja za hranjivim tvarima zadovoljiti iz kvalitetne voluminozne krme i pašne. Ostali uzgajivači će pribjeći trajnom ili djelomičnom dodavanju koncentrata kako bi povećali proizvodnju i svoju zaradu, bez ikakvih nepoželjnih posljedica za zdravlje i dobrobit svojih životinja.

POJAČANA HRANIDBA - FLUSHING

Pojačana hranidba ili engl. *Flushing* primjenjuje se kako bismo osigurali dodatnu energiju i proteine (priplodnu kondiciju) ovcama i kozama prije sezone parenja i nekoliko tjedana u parenju. Na ovakvu pojačanu hranidbu životinje mogu reagirati poboljšanjem kondicije, odnosno, povećanje tjelesne mase može se odraziti na višu plodnost i povećanje broja ovuliranih jajnih stanica. Na pojačanu hranidbu, boljom plodnošću, bolje reagiraju mršave nego deblje ovca i koze. U tom razdoblju ovcama i kozama se obično dodaje 0,25 do 0,5 kg žitarica ili proteinskih koncentrata dnevno. Osim koncentratima, neki uzgajivači pojačanu hranidbu provode odvođenjem ženki, prije razdoblja parenja, na bujnu i bogatu pašu.



**ovčarsko
kozarski List**
Casopis za uzgajivače ovaca i koza

tiska se uz financijsku potporu
općine Kolan

Općina Kolan - Općinsko vijeće - Trg kralja Tomislava 6 - 23251 Kolan

KRAJ BREĐOSTI

U vrijeme pred kraj bređosti hranidbene potrebe bređih ženki značajno se povećavaju. Neodgovarajuća hranidba u ovom razdoblju može rezultirati porodnom toksemijom (ketoza), malim porodnim težinama, slabo vitalnim janjčićima i jarićima i kasnije lošom proizvodnjom mlijeka. Uobičajeno je ovce i koze u tom razdoblju hraniti žitaricama, naročito ako očekujemo veći broj mladunčadi po rotkinji. Ultrazvučnim pregledom možemo utvrditi broj očekivane mladunčadi, te ovcu ili kozu premjestiti u odgovarajuću grupu životinja, sukladno povećanim hranidbenim potrebama.

Ukoliko životinje u ovom razdoblju hranimo kvalitetnom voluminoznom krmom, prekrupa kukuruza ili ječma trebala bi biti dovoljna za zadovoljenje svih povećanih, hranidbenih potreba bređih ovaca i koza. Nadalje, ukoliko u ovom razdoblju ženke hranimo samo sijenom trave, uz dodavanje žitarica, u obrok je poželjno dodati i neko proteinsko krmivo, te kalcij. Najbolje bi ipak bilo hranidbu organizirati tako da tijekom zadnjeg razdoblja bređosti životinje hranimo sijenom, npr. od djetelinsko-travnih smjesa, te najbolje sijeno sačuvamo za laktaciju, kada su potrebe za proteinima i kalcijem najveće.

LAKTACIJA

Laktacija predstavlja razdoblje najvećih potreba za hranjivim tvarima ovaca i koza, naročito ukoliko se radi o mladim prvotkinjama ili životinjama koje su rodile dvojke i trojke. Dodavanje koncentrata pašnim ženka u laktaciji povećava i priraste mlade janjadi i jaradi, te poboljšava tjelesnu kondiciju majki prilikom odbića. Općenito je mišljenje, koje je potvrdila i praksa, da je vrlo teško za ovcu ili kozu othraniti dobar par ili trojke mladunčadi hranidbom samo na paši, bez ikakvog dodavanja žitarica ili nekih drugih dodataka.

Kao i u primjeru pojačane hranidbe i u slučaju laktacije, mlade majke i/ili ovce s više mladunčadi mogu se dodatno puštati na bujnije ili na pašnjake na kojima je tratina više porasla i tako povećati njihov hranidbeni kapacitet i konzumaciju. Neki uzgajivači, ne želeći dodatne troškove povećanjem koncentrata u obroku, često uzimaju jedno od mladunčadi u višerotkinja i takvo izuzeto mladunče hrane zamjenski-umjetno.

NADOPUNJAVAJUĆA HRANIDBA - CREEP FEEDING

Nadopunjavajuća hranidba ili engl. *Creep feeding* predstavlja dodatnu hranidbu ojanjene i ojarane mladunčadi. Ovakav način hranidbe posebno je koristan za legla s većim postotkom višebrojnih poroda, te tako hranjena janjad i jarad raste brže. Mladi janjčići i jarići mogu početi s nadopunjavajućom hranidbom već od desetog dana starosti. Ovakva dodatna hranidba ne treba biti složena, već je bitno da su krmiva u obroku svježa i visoko ješna, te da obrok sadrži oko 20% proteina.

Žitarice koje su vrlo ješne - palatabilne i lako probavljive (grubo lomljeno zrno kukuruza, sojina sačma, rolano zrno zobi) omiljene su u nadopunjavajućim obrocima mladunaca (tablica 1). Nadopunjavajuća paša također može biti jedna od metoda u osiguravanju više, boljih hranjivih tvari za mlade janjčice i jariće.

	Obrok 1	Obrok 2	Obrok 3
Kukuruz	60.0	Kukuruz	88.5
Zob	28.5	Sojina sačma	10.0
Sojina sačma	10.0	Vapnenac	1.0
Vapnenac	1.0	VM dodatak	0.5
VM dodatak	0.5		
		Ječam	52.2
		Repičina sačma	11.0
		Sijeno trava	46.0
		Vapnenac	0.5

Tablica 1 - Primjeri nadopunjavajućih obroka za janjad (%)

DODAVANJE KONCENTRATA JANJADI I JARADI NA PAŠI

U posljednje vrijeme sve je popularnije u završnom dijelu tova janjad i jarad držati na paši. Meso janjadi i jaradi na paši čini se bolje, suho i zdravije, nego masnije meso životinja držanih u objektima i hranjenih pretežno koncentratima. Pa ipak, neki dodatci u obrocima ne umanjuju karakteristične osobine mesa pašno držanih životinja, te u isto vrijeme uzgajivačima nude mnoge prednosti.

Svakodnevnim davanjem manjih količina žitarica janjadi i jaradi, uzgajivač ima priliku lakše uočiti sve promjene u razvoju i zdravlju njegovog pomlatka. Životinje hranjene na takav način rastu brže i mesnatiije su, što obično dovodi i do postizanja više cijene na tržištu. Takve životinje su tolerantnije na utjecaj unutarnjih parazita, te su u uzgoju pitomije i krotkije.

SUŠA

Svako sušno razdoblje smanjuje nam sezonu boravka životinja na paši i stvara veću potrebu za dopunskom hranidbom koncentratima ovaca i koza. Jedan od načina kako sačuvati pašnjake je i taj da janjad i jarad ubrzo nakon odbića stavimo na hranidbu koncentratima. Ukoliko je situacija takva da nemamo dovoljno sijena, te ga moramo kupovati ili smo ga prodali po visokoj cijeni, tada najekonomičnije može biti životinje hraniti kukuruzom ili ječmom i/ili još nekim proteinskim krmivom.

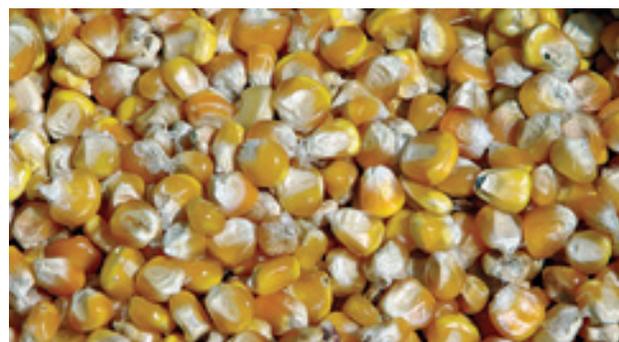
VOLUMINOZNA KRMA LOŠE KVALITETE

U situaciji da imamo dovoljno voluminozne krme, no ona je vrlo slabe ili čak loše kvalitete, možemo savjetovati hranidbu koncentratima. Proteini su obično ta hranjiva tvar koja je prva ograničavajuća u takvoj neadekvatnoj krmi, te se povećanjem unosa proteina u obroku poboljšava i cjelokupno iskorištenje takve loše krme.

EKONOMSKI RAZLOZI HRANIDBE KONCENTRATIMA

Kao što je prije spomenuto, u nekim slučajevima žitarice i/ili neki drugi dodatci ponekad mogu biti ekonomičniji izvori hranjivih tvari i od voluminozne krme. U razdoblju kada ovce i koze trebaju pojesti samo minimalnu količinu grube, voluminozne krme, kako bi održale zdrav i funkcionalan burag, te kako bismo razvukli ograničene zalihe sijena i osigurali hranjive tvari na što ekonomičniji način, ponekad u obroku sijeno možemo zamijeniti žitaricama. Općenito nam može biti pravilo da, bez nekih većih problema, do najviše pola potrebnog sijena u obroku ovaca i koza može biti zamijenjeno žitaricama ili nekim drugim koncentratom.

Sa stajališta opskrbe organizma energijom, zrno kukuruza vrijedi 1,9 puta više od nekog srednje kvalitetnog sijena. Odnosno, 1 kilogram kukuruza može u obroku zamijeniti 4,2 kg srednje kvalitetnog sijena. Kilogram ječma može zamijeniti 4 kg, dok se s kilogramom zobi može uštedjeti 3,5 kg sijena prosječne kvalitete.



VODIČ U HRANIDBI PREŽIVAČA ŽITARICAMA

- Preživačima se ne smiju davati velike količine žitarica odjednom. Velika količina žitarica potaknut će i rast mliječno-kiselinskih bakterija, koje opet povećavaju kiselost u buragu i vode životinje u acidozu. Za ovce i koze veliku količinu žitarica može predstavljati i količina od pola kilograma viška, od pravilnog i dobro uravnoteženog obroka.
- Ne smiju se davati velike količine sitno mljevenih žitarica. Sitno mljevenje žitarica povećava i brzinu probave, te kiselost u buragu.
- Kako se žitarice ne bi probavile prebrzo i naglo, najbolje je davati prvo sijeno, pa tek iza njega žitarice.
- Životinjama trebamo osigurati barem minimalne količine voluminozne krmе, potrebne za osiguranje zdravlja buraga. Cesta je preporuka da preživači trebaju pojesti voluminozne krmе u količini od najmanje 1,5% njihove tjelesne mase (npr. životinja od 50 kg treba pojesti najmanje 0,75 kg/ST sijena).
- NIKAD se ne smije sastav obroka mijenjati naglo i iznenada. Mikroorganizmima u buragu treba vremena da se naviknu na novi obrok i to je obično vrijeme od 1 do 2 tjedna. To se posebno odnosi na promjene obroka koji se pretežno sastojao od voluminozne krmе i koji se mijenja na obrok s većim udjelom žitarica i/ili nekog drugog koncentrata općenito.
- Životinjama možemo davati i cjelovita zrna žitarica, jer se mljevenjem i usitnjavanjem samo povećava brzina razgradnje i može se povećati sklonost prema acidozama.
- Treba razmisliti i o davanju dodataka pašnim životinjama sredinom dana, kako ne bi ometali njihovu uobičajenu pašnu aktivnost.
- Trebamo životinjama osigurati dovoljno hranidbenog prostora kako bismo osigurali ujednačenu konzamaciju hrane svih životinja u stadu.

HPA

HRVATSKA POLJOPRIVREDNA AGENCIJA



LABORATORIJ ZA KONTROLU STOČNE HRANE

048/279-063 048/279-073 lks@hpa.hr

**PROVJERITE KVALITETU KRMIVA
KOJE KORISTITE NA VAŠIM FARMAMA**



**ovčarsko
kozarski List**
Časopis za uzgajivače ovaca i koza

tiska se uz financijsku potporu
Bjelovarsko-bilogorske županije

Upravni odjel za poljoprivredu, šumarstvo i vodno gospodarstvo • www.bbz.hr

GUMEX  **Eko**



2.980 Kn



49 Kn



190 Kn



**PRIPREMITE SE ZA
SEZONU ŠIŠANJA!**

- brušenje noževa
- brušenje češljeva
- pregled el. šišača
- servis el. šišača

**NOŽEVE I ČEŠLJEVE
PRIMAMO I VRAĆAMO
POŠTOM**

HR - Vulinčeva 10
10310 Ivanić Grad
 01-2882-811

www.gumex-eko.hr

POSTOJI LI HRVATSKA, PAŠKA, DALMATINSKA, LIČKA, ISTARSKA... JANJETINA?

Kad pročitate naslov ovog članka vjerojatno ćete se zapitati pa što je sad ovo, pa ljudi moji je, li ovo moguće, pa što je njemu, on mi je još neki profesor...? I većina Vas će na postavljeno pitanje iz naslova ovoga članka ne samo odgovoriti potvrdno, nego imati i vlastito obrazloženje. Da, postoji paška janjetina; pa ja sam jučer u Lici jeo ličku janjetinu; meni je najukusnija dalmatinska janjetina koju jedem u Boraji ili na Klisu i zato uvijek idem na more tim putem; na svadbi sam jeo cresku janjetinu; najzdravija janjetina je ona s otoka Brača, nema do otočke janjetine itd., itd. Uz to, janjetinu se blaguje slaveći različite poslovne, gospodarske, športske, političke i ine uspjehe. Općenito rečeno, janjetina je neizostavni dio sretnih događaja u životu hrvatskog stanovništva. Iako janjetina najčešće nije sastavni dio naših tjednih i mjesečnih menija pa je stoga jedemo uglavnom u posebnim prigodama (krstitke, pričesti, krizme, svadbe, blagdani, fešte...), svatko o janjetini ima svoju priču i to većinom pozitivnu. Pa tako i moj susjed Dinko smatra da janje (trup) „ne valja“ ako je teže(i) od 8 kg i on za to ima vlastito obrazloženje za koje samo očekuje potvrđan odgovor: jel tako, profesore?



■ Prof. dr. sc. Boro Mioč
bmioc@agr.hr

Međutim, ima i onih (nisu vegetarijanci niti pripadnici određene udruge za zaštitu životinja) koji ne vole o janjetini ni pričati, a kamoli ju jesti. Janjetina im je fuj, smrdi po ovcu, štetno djeluje na krvožilni sustav... Kada bi pitali prosječnog potrošača janjetine u Hrvatskoj, pa i onog obrazovanijeg i bolje upućenog, po čemu razlikuje trup pašskog janjeta od onog ličke pramenke, creske ovce, rapske ovce, dalmatinske pramenke i onog uvezenog („rumunjsko“), malo tko bi na to pitanje dao opširan i sveobuhvatan odgovor. Većina potrošača primjerice zna da paško janje potječe s otoka Paga, ponetko još zna da je malo, neki bi još dodali kako ga rado jedu i to je to. A je li to dovoljno za prepoznatljivost proizvoda? Živimo u vrijeme brenda, zdrave hrane, funkcionalne hrane, zaštićenih proizvoda, ptičje gripe, kravljeg ludila, svinjske gripe... i moramo priznati da to sve više zbunjuje potrošače, ali i same uzgajivače stoke i proizvođače hrane. Potrošači sve više vode računa o tome što jedu i pri tome najčešće daju prednost domaćim proizvodima jer su u njih sigurniji.

I sad, da se ponovo vratimo naslovu ovoga članka: Postoji li hrvatska janjetina... ? Da, naravno da postoji, ali ne postoje standardi za pojedine naše janjetine. Stoga još ne znamo što je to paško, ličko, cresko, rapsko i/ili neko drugo naše janje (trup, janjetina). Zato smo se mi s Agronomskog fakulteta u Zagrebu (Zavod za specijalno stočarstvo), zajedno s djelatnicima Hrvatske poljoprivredne agencije odlučili na projekt pod pokroviteljstvom Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, a koji financijski i organizacijski potpomazuju i pojedine županije: Splitsko-dalmatinska, Šibensko-kninska, Zadarska, Primorsko-goranska i Ličko-senjska. Navedene županije najznačajniji su proizvođači janjećih trupova u Hrvatskoj jer proizvode preko 50% ukupne količine hrvatske janjetine.

Općenito, hrvatska ovčarska proizvodnja se, za razliku od drugih stočarskih grana, temelji na izvornim pasminama koje čine oko 80% ukupne populacije ovaca u Republici Hrvatskoj. Lokalne ili izvorne pasmine su i u drugim mediteranskim zemljama osnova proizvodnje ovčjeg mesa te su zbog toga iznimno važne u ostvarivanju dohotka ruralnog stanovništva. Važnost



izvornih pasmina ovaca na ovim područjima ogleda se u njihovom bogatom genetskom naslijeđu koje im omogućava proizvodnju mesa, mlijeka, vune, kože i gnoja unatoč nepovoljnim vremenskim uvjetima, osobito pri nedostatku vode i hrane u pojedinim godišnjim dobima. Stoga je ovčarska proizvodnja u mediteranskim područjima najčešće ekstenzivnog karaktera i odvija se na prirodnim pašnjacima, uz rijetko i minimalno prihranjivanje životinja krepkim krmivima (koncentratom) i to isključivo u tzv. rizičnim uzgojnim fazama (prije pripusta, za vrijeme posljednje trećine gravidnosti i tijekom janjenja). I proizvodnja ovčjeg mesa (janjetine) u Hrvatskoj ponajviše se temelji na izvornim pasminama kombiniranih proizvodnih odlika, priviknutim na oskudnu vegetaciju, različite klimatske uvjete, siromašno tlo i nedostatak vode. Navedeno „našu janjetinu“ čini osobitom, jedinstvenom, traženom i prepoznatljivom.

Ovčarska proizvodnja u Hrvatskoj ima dvije temeljne značajke:

- sezonskog je karaktera - ovisi o godišnjem dobu-sezoni, odnosno o porastu vegetacije (90% hranidbenih potreba ovce zadovoljavaju konzumacijom pašne s prirodnih pašnjaka i livada)
- sezona janjenja uglavnom je podređena porastu vegetacije.

U Hrvatskoj, kao i u drugim zemljama Sredozemlja dominira ekstenzivni, odnosno poluintenzivni tip ovčarenja utemeljen na lokalnim, prilagođenim, otpornim i dugovječnim pasminama osebujne vanjštine i bitno različitih proizvodnih odlika. Uglavnom je riječ o izvornim pasminama, učinkovitim u iskorištavanju oskudne vegetacije krških pašnjaka, unatoč nešto skromnijim proizvodnim mogućnostima. Ekstenzivni sustavi ovčarenja i pasmine ovaca na kojima se zasnivaju postaju sve zanimljiviji zahtjevnom tržištu Europe, budući da je potražnja za zdravim i neškodljivim mesnim proizvodima u stalnom porastu. Također, sukladno reformi zajedničke agrarne politike EU, isplaćuju se dodatne premije za očuvanje rijetkih i ugroženih pasmina, a uz to su poprilična ulaganja u promociju njihovih visoko kvalitetnih proizvoda.

Budući da je meso osnovni proizvod većine hrvatskih izvornih pasmina (izuzev paške ovce



i istarske ovce), pretpostavlja se da su se vremenom, svjesnom ili nesvjesnom selekcijom, dogodile određene promjene proizvodnih odlika i vanjštine vezanih uz njihovu učinkovitost u proizvodnji mesa. Također, pretpostavka ovog projekta je da uzgojno područje, tehnologija i tradicija uzgoja pojedinih izvornih pasmina ovaca definiraju klaoničku masu, odnosno masu trupa i dob janjadi pri klanju. Tako npr. u Europi, s obzirom na uzgojno područje i živu vagu janjadi pri klanju, postoji više različitih tipova janjećih trupova, a koji su prepoznatljiviji i specifičniji naziva. Tako je u središnjim i sjevernim područjima Europe glavni ovčji proizvod teško janje (trup teži od 13 kg) koje se naziva *mutton* (Velika Britanija), *mouton* (Francuska), *ovino mayor* (Španjolska) i *agnello pesante* (Italija). Međutim, u navedenim zemljama kolju i lakšu janjad (trup mase od 7 do 13 kg), ali ti trupovi na tržište odlaze pod drugim nazivima: *agneau* (Francuska), *cordero* (Španjolska) te *agnello leggero* (Italija). S druge strane, u zemljama mediteranskog područja trupovi dobiveni klanjem sisajuće janjadi (mase do 7 kg) razlikuju se od onih težih ne samo u kvantitativnim i kvalitativnim odlikama, nego su i prepoznatljiviji naziva: *agneau de lait* (Francuska), *agnelet* (područje Baskije), *lechal* (Španjolska) i *agnello da latte* (Italija).

DOBIVANJE OZNAKE IZVORNOSTI

Hrvatska, za razliku od nekih drugih europskih zemalja (Španjolska, Portugal, Italija i dr.), nije zaštitila nijednu janjetinu. Za ostvarivanje prava na korištenje oznake zaštite kvalitete – oznake izvornosti ili zemljopisnog podrijetla janjetine, potrebno je zadovoljiti određene uvjete. Jedan od glavnih uvjeta je da proiz-



vod, u ovom slučaju janjeći trup, bude jednolikog izgleda (prekrivenost trupa masnim tkivom-lojem, boja mesa, razvijenost mišića, zamašćenost zdjeličnog dijela trupa i trtice i dr.) i sličnih kvantitativnih odlika (masa trupa, dužina, širina i dubina trupa, udio mesa, loja i kostiju u trupu). Upravo u svrhu utvrđivanja navedenih pokazatelja, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa 2007. godine odobrilo je projekt pod nazivom „Mesne odlike hrvatskih pasmina ovaca“, čiji je voditelj autor ovog članka. Odmah nakon prihvaćanja projekta započelo se s njegovom provedbom te je u navedenim županijama obavljena (u nekima su još u tijeku) klanja i obrade janjećih trupova (EAAP standardna metoda obrade ovčjih trupova) nekih naših izvornih pasmina ovaca uz obvezno uvažavanje tradicije uzgoja, dobi i tjelesne mase janjadi pri klanju na svakom pojedinom području. Na liniji klanja utvrđeni su sljedeći klaonički pokazatelji:

- klaonička masa (živa vaga) janjadi,
- masa trupa,
- masa iznutrica: organa grudne, trbušne i zdjelične šupljine,
- masa kože, nogu i rogova,
- kalo hlađenja,
- randman,
- osobine trupa (izgled cijelog trupa, dužina, širina i dubina, prekrivenost potkožnim lojem i boja trupa),
- pH vrijednost mesa (0 i 24 sat).
- Nakon hlađenja trupa uzeti su uzorci tkiva (mišića i loja) za kemijske i organoleptičke analize.

DEFINICIJA OVČJEG/JANJEĆEG TRUPA

Jednostavne metode opisivanja trupa pomoću sredstava klasifikacije prijeko su potrebne zbog praktičnih razloga (trgovina, menadžment, selekcija). U tu svrhu je prije dvadesetak godina dogovorena EU shema koja se temelji na masi i vizualnoj procjeni morfoloških odlika trupa te boji mesa (EC regulation No. 2137/92). Sastav ovčjeg (janjećeg) trupa vrlo je važan, kako za praksu, tako i za istraživanja pa je njegovo izravno utvrđivanje kroz disekciju gotovo neophodno. Zbog toga je potrebno kvantitativno odrediti sastav trupova koji jako variraju između pojedinih država i regija. Da bi mogli opisati i međusobno uspoređivati spomenute trupove, svima su interesantne i neophodne opće i jasno definirane mjere.

Postoje dvije definicije ovčjeg/janjećeg trupa: cijeli trup kao rezultat primarne klaoničke obrade te polovice trupa nakon pripreme koja prethodi rasijecanju. Međutim, početna masa cijelog trupa komercijalno je najvažnija jer podrazumijeva trup kao rezultat trgovine mesom. Masa trupa mjeri se dvaput, neposredno nakon klanja dok je trup još topao i nakon hlađenja. Toplu masu trupa mjeri se 45 minuta nakon klanja, pri-



je bilo kojih postupaka s trupom (pranje, rasijecanje, hlađenje i dr.), dok se hladnu masu trupa mjeri 24 sata nakon klanja i skladištenja u "normalnim" uvjetima (hlađenje na temperaturi od +1 do +4 °C uz slabo, <math>< 1 \text{ m/s}^{-1}</math> strujanje zraka).

I u rasijecanju trupa također postoje regionalne i komercijalno utemeljene razlike koje otežavaju definiranje inicijalnog. U nekim zemljama janjeći trup na tržište dolazi s glavom, bubrezima, srcem, jetrom, plućima i potrbušnicom, dok je u drugima bez navedenih dijelova. Trenutačno ne postoji jedinstvena i općeprihvaćena definicija pojma ovčjeg i janječeg trupa u mesnoj industriji i trgovini. Ni u Hrvatskoj, također, nema opće prihvaćenih standarda obrade janječeg trupa; on je najčešće s glavom, bubrezima i potrbušnicom te sa ili bez pluća, srca i jetre, što je uglavnom uvjetovano navikama potrošača i zahtjevima tržišta. Na hrvatskom tržištu janjeće meso uglavnom se prodaje u obliku cijelog trupa (za ražanj) različite mase.

Oblik u kojemu trup dolazi na tržište uglavnom je određen živom vagom janjadi pri klanju. Na primjer, trupovi teže janjadi (od 35 do 50 kg žive vage) na tržište dolaze uvijek bez glave i organa prsne i trbušne šupljine. Međutim, glava je gotovo uvijek sastavni dio trupa sisajuće (10 do 15 kg tjelesne mase) i lagane (18 do 24 kg) janjadi, s tim da katkad u masu takvih trupova ulaze i neki organi prsne (pluća sa srcem) i trbušne šupljine (jetra, slezena). Primjerice u Istri, Dalmaciji te na otocima Pagu i Rabu janjeći trupovi se prodaju s glavom, plućima, srcem, jetrom i bubrezima, s tim da na Braču u masu trupa ulaze i slezena i testisi.

Prilikom donošenja EAAP Standardne metode klaoničke obrade ovaca i janjadi korišten je pristup definiranja trupa nakon uklanjanja navedenih unutarnjih organa koji se mogu jednostavno i praktično odvojiti, a njihove mase posebno izmjeriti i zabilježiti. U slučajevima kada su neki od navedenih organa bili sastavnim dijelom inicijalnog trupa te su stoga uključeni u njegovu masu, kasnije uklanjanje i oduzimanje od te mase rezultira u proračunatoj standardnoj masi trupa.

ovčarsko kozarski List
 Casopis za uzgajivače ovaca i koza
 tiska se uz financijsku potporu
 Bjelovarsko-bilogorske županije
 Upravni odjel za poljoprivredu, šumarstvo i vodno gospodarstvo • www.bbz.hr

Prema EAAP Standardnoj metodi klaoničke obrade, trup se definira kao cijelo tijelo zaklane ovce/janjeta osim:

- krvi,
- kože,
- utrobe (uključujući timus),
- vimena (janjenih grla),
- glave (odvojene između zatiljne kosti i prvog vratnog kralješka),
- nogu (odvojenih u lomljivim zglobovima), i
- uro-genitalnih organa.

MJERENJA NEOBRAĐENIH TRUPOVA

Istraživanja su pokazala da izmjere dimenzija trupova mogu biti vrlo korisne u međusobnom razlikovanju pojedinih trupova te da se mogu koristiti za kvantifikaciju opisnih obilježja, s tim da su u slaboj korelaciji sa sastavom trupa, odnosno udjelima pojedinih vrsta



tkiva. Dakle, prema Standardnoj metodi, mjerenja trupa su zadržana na minimumu. Navedene mjere služe kao pokazatelji (1) ukupne (veličine) razvijenosti kostura, (2) razvijenosti (dužini) stražnje četvrti i (3) stupnja utovljenosti.

1. Ukupna veličina kostura

- dužina trupa: mjeri se od donjeg ruba zadnjeg krstačnog kralješka (položaj se može provjeriti plitkim rezom noža, napose nužno kod debelih trupova) do gornjeg ruba prvog vratnog kralješka^(t)
- dužina stražnje noge: od sredine kvrgaste izbočine na gornjem kraju goljenične kosti do donjeg ruba gležnja^(t)
- dubina prsa: najveća dubina, mjerena u horizontalnoj ravnini visećeg trupa^(c).

2. Razvijenost stražnje četvrti

- opseg stražnjeg dijela: u horizontalnoj ravnini visećeg trupa, prolazeći uz gornje rubove obiju ivera^(t)
- širina stražnjeg dijela: najveća širina, mjerena u horizontalnoj ravnini visećeg trupa^(c)

3. Stupanj utovljenosti

- označava debljinu potkožnog sloja loja; naprave se dva reza kroz masno tkivo, prvi ide linijom dužine 4 cm u blizini zadnjeg rebra, a drugi počinje na završetku prvog i ide 4 cm prema naprijed, plosnati sloj masnog tkiva se može podići i izravno izmjeriti na sjecištu rezova^(r)
- debljina prsnog tjelesnog zida: na pola puta između središnje leđne i središnje trbušne linije, između 10. i 11. rebra^(r/c)

t - mjereno savitljivom mjernom vrpcom
 c - mjereno šestarom za mjerenje šupljina
 r - naoštreno ravnalo

DINAMIKA TROŠKOVA I DOHOTKA KOD INTENZIVNE PROIZVODNJE OVČJEG MLIJEKA NA FARMI MANJEG KAPACITETA

U prošlom broju Ovčarsko-kozarskog lista razmatrana je ekonomika intenzivne proizvodnje mlijeka ovaca na farmi manjeg kapaciteta, ali korištenjem visokoproizvodne istočnofrizijske pasmine. Primjena ovakvog modela poduzetničke poljoprivredne proizvodnje u ruralnom prostoru ima svoje opravdanje, s obzirom da je veći broj proizvođača mlijeka u Panonskoj poljoprivrednoj regiji Hrvatske u proteklih nekoliko godina napustio proizvodnju kravljeg mlijeka, zbog ekonomskih (visoki troškovi, pad prodajne cijene mlijeka i smanjenje poticaja), ali i s njima povezanih organizacijskih razloga (nedostatak raspoloživog zemljišta na kojem bi se proizvodila vlastita stočna hrana i smanjili troškovi proizvodnje).



■ Prof. dr. Zoran Grgić
zgrgic@agr.hr

Model ekstenzivnog i poluekstenzivnog uzgoja ovaca radi proizvodnje više janjadi i nešto manje mlijeka, odnosno sira, osnovno je obilježje našeg ovčarstva. Takav pristup je ovčarstvu, više kao dijelu načina života i nadopune dohotka nego osnovnom izvoru egzistencije, prisutan i u većini europskih zemalja. U nas je raširen u gorskim i mediteranskim dijelovima Hrvatske, gdje se temelji na pašnom držanju ovaca na „državnim” ili nekorisćenim privatnim površinama i sigurno je prihvatljiv obiteljskim gospodarstvima i opravdan sa stajališta pokriva samo varijabilnih troškova uzgoja. Obilježje suvremenog uzgoja ovaca i proizvodnje janjadi te mlijeka i sira jest intenzivnost proizvodnje mjerena visinom ulaganja, proizvodnim troškovima, ali i prihodima i dohotkom po grlu. Tako obiteljskim gospodarstvima koja žele zasnovati farmu ovaca kao stalni izvor dohotka u pravilu treba predložiti intenzivni uzgoj. Pogotovo se to odnosi na Panonsku poljoprivrednu regiju Hrvatske, u uvjetima relativno lako ostvarivih visokih prinosa kultura na oranicama i s dugom tradicijom proizvodnje kravljeg mlijeka. Proizvođači su kroz dugi niz godina usvojili tehnologiju proizvodnje, ali i dohodak od kravljeg mlijeka, posjeduju poljoprivredno zemljište, objekte i mehanizaciju, pa nekadašnji uzgajivači krava mogu biti dodatni dio razvojne populacije uzgajivača ovaca i koza. Razlog više je i činjenica da je tehnologija uzgoja visokomliječnih pasmina ovaca u nas također poznata, pa je intenzivni uzgoj vrlo lako moguće organizirati u našim uvjetima. U prilog tomu idu razni projekti kojima se nastoji oživjeti poduzetnička aktivnost ruralnog prostora, kao i strateško određenje da nam seoski prostori ne budu napušteni od stanovništva.

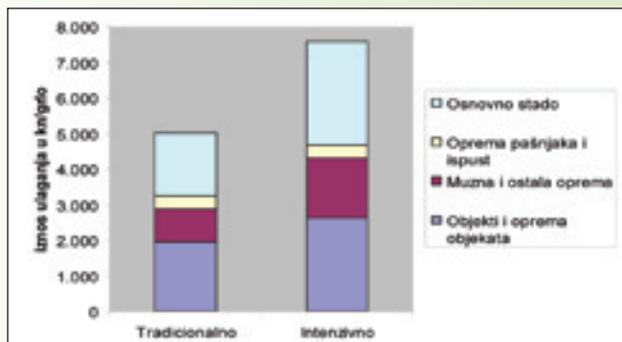


ANALIZA DINAMIKE TROŠKOVA PREMA MLIJEČNOSTI OVACA

Ekonomska analiza uzgoja istočnofrizijske pasmine ovaca opisana u prošlom broju pokazala je značajno veća ulaganja (za 2.573 kn) i troškove same proizvodnje po jednoj ovci (1.059 kn), koja se ekonomski opravdavaju nižom cijenom koštanja mlijeka u uvjetima značajno veće mliječnosti (8,03 kn/lit za proizvodnju 400 litara, u odnosu na 11,36 kn/litra s 200 litara u tradicionalnom uzgoju).

U članku iz prošlog broja je razmatrana usporedba „tradicionalne” proizvodnje s manje od 200 litara mlijeka po grlu i ulaganje u farmu istočnofrizijske pasmine s mliječnošću od 400 litara. U ovom tekstu je proračunata dinamika kretanja troškova i isplativosti uzgoja s muznošću od 200, 300 i 400 litara radi bolje usporedbe odnosa ulaganja i koristi.

U strukturi ulaganja kod intenzivne proizvodnje su povećani troškovi svih stavki, pogotovo za osnovno stado, a povezano s tim su i veći fiksni troškovi proizvodnje. Zbog većih potreba hrane bilježi se i porast



Grafikon 1 - Usporedba ulaganja u ekstenzivnu i intenzivnu proizvodnju ovčjeg mlijeka



**ovčarsko
kozarski List**
Casopis za uzgajivače ovaca i koza

tiska se uz financijsku potporu
grada Sinja

Grad Sinj • Dragašev prolaz 10 • 21230 Sinj • www.sinj.hr

EKONOMIČNOST PROIZVODNJE

varijabilnih troškova. Sukladno tomu mora se i ulagati više po hektaru u proizvodnju vlastite stočne hrane. S obzirom da je kod intenzivnog uzgoja istočnofrizijske pasmine relativno lako moguće dostići proizvodnju od 400 litara, takva ulaganja u farmu i troškovi proizvodnje po ovcu se opravdavaju dvostruko većom količinom proizvedenog mlijeka i značajno nižom cijenom koštanja mlijeka.

Takva računica ostavlja dovoljan prostor za osiguranje kvalitetnog dohotka obiteljskog gospodarstva koje se odluči u ruralnoj sredini s manje raspoloživih površina unaprijediti dohodak po hektaru u odnosu na uobičajenu proizvodnju na oranicama, odnosno u slučaju kada je gospodarstvo moralo napustiti proizvodnju kravljeg mlijeka zbog nemogućnosti postizanja potrebnog kapaciteta staje i osiguranja dovoljnog udjela vlastite stočne hrane u ukupnoj bilanci potreba farme.

	Za farmu od 50 grla			
	Tradicio.	Intenzivno (litara/ovca)		
		200	300	400
Prihodi	137.245	146.145	193.968	241.790
Mlijeko	95.645	95.645	143.467,5	191.290
Janjad	32.500	41.400	41.400	41.400
Izlučene ovce	4.500	4.500	4.500	4.500
Poticaji	4.600	4.600	4.600	4.600
Ukupni troškovi	148.406	182.337	189.921	201.378
Varijabilni troškovi	136.018	151.336	158.920	170.377
Troškovi hrane	122.056	133.041	140.624	152.082
Ostali materijal	3.662	3.991	3.991	3.991
Vetrinarski troškovi	2.800	3.304	3.304	3.304
Druge usluge	7.500	11.000	11.000	11.000
Fiksni troškovi	12.389	31.001	31.001	31.001
Amortizacija	11.762	17.135	17.135	17.135
Osiguranje	0	4.380	4.380	4.380
Ostalo	627	9.486	9.486	9.486
Doprin. pokrića (Financ. rezul.)	1.227	-5.191	35.048	71.413
Dohodak	-11.161	-36.192	4.047	40.412

Tablica 1 - Pregled troškova proizvodnje i dohotka farme s tradicionalnim i intenzivnim uzgojem - proračun za farmu od 50 ovaca u osnovnom stadi

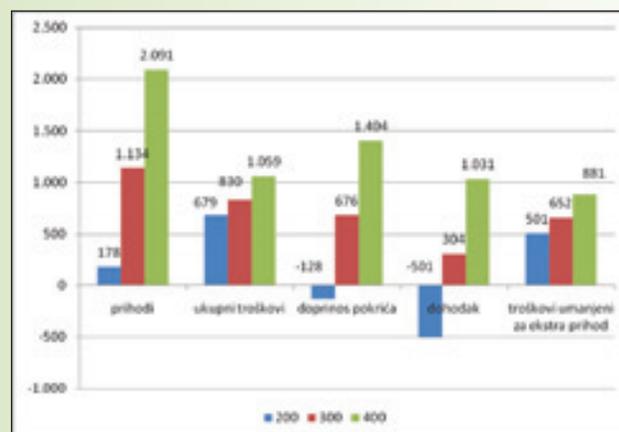
Ulaganje u farmu s intenzivnim uzgojem i iskorištavanjem istočnofrizijske pasmine ovaca nema ekonomskog smisla ukoliko namjera investitora nije proizvoditi više mlijeka, odnosno sira. Tako se na najnižoj razini muznosti od 200 litara mlijeka po ovcu u tradicionalnom uzgoju domaćih pasmina ostvaruju veći doprinosi pokrića i značajno manji gubitak nego kod iste proizvodnje na farmi s istočnofrizijskom pasminom. Tek razina proizvodnje od 300 litara po ovcu omogućuje farmi u intenzivnom uzgoju poslovanje bez gubitka, a razina od 400 litara akumulira dohodak od preko 40 tisuća kuna.

	Proizvodnja mlijeka (litara/ovca)		
	200	300	400
Prihodi	2.922,90	3.879,35	4.835,80
Ukupni troškovi	3.646,75	3.798,41	4.027,56
Doprinos pokrića	-103,83	700,96	1.428,26
Dohodak	-723,85	80,94	808,24
Trošk. umanjeni za ekstra prihod	2.636,75	2.788,41	3.017,56
Cijena koštanja mlijeka	14,03	9,89	8,03

Tablica 2 - Prihodi, troškovi, doprinos pokrića, dohodak i cijena koštanja mlijeka za različitu intenzivnost proizvodnje po jednoj ovcu

Kretanja prihoda, troškova te doprinosa pokrića i dohotka mogu se jasnije vidjeti kad su izraženi po jednom grlu, kao u tablici 2. Vidljiv je porast prihoda, značajno veći nego je odgovarajući porast troškova povezan najviše s ulaganjem u stočnu hranu.

Iz negativnih oko 100 kuna po ovcu kod najniže, doprinos pokrića (prihodi-varijabilni troškovi) i uvjetima najviše analizirane prosječne proizvodnje dostiže preko 1,4 tisuće kuna. Od gubitka oko 724 kuna po ovcu tako se može dostići dohodak od 808 kuna.



Grafikon 2 - Razlika ekonomskih veličina u proizvodnji ovčjeg mlijeka između tradicionalnog i intenzivnog uzgoja u kunama po jednoj ovcu

Zanimljivo je pogledati razlike ostvarenih ekonomskih rezultata između intenzivnog i ekstenzivnog uzgoja ovaca. Tako su prihodi intenzivnog uzgoja veći za 178 do 2.091 kuna u odnosu na tradicionalni ekstenzivni uzgoj. Pritom su i troškovi veći od 679 do 1.059 kuna po ovcu, što rezultira za 128 kuna manji doprinos pokrića, odnosno 501 kunu manji dohodak pri istoj proizvodnji od 200 litara po grlu. Kod više razine proizvodnje postiže se za 679 do 1.404 kune veći doprinos pokrića, odnosno od 304 do 1.031 kune veći dohodak nego kod tradicionalnog uzgoja.

Troškovi umanjeni za ekstra prihode (janjad, izlučena ovca, poticaji) pokazuju kako je u intenzivni uzgoj potrebno uložiti od 501 do 881 kunu više neto troškova po litri mlijeka, što se prema podacima iz tablice 2 ekonomski opravdava, jer su u odnosu na cijenu koštanja kod 200 litara mlijeka po ovcu od 14,03 kn/litra ista smanjuje na 9,89 kn za proizvodnju od 300 litara, na konačnih 8,03 kn kod proizvodnje od 400 litara po grlu.



Zaključno razmatranje

Za većinu naših obiteljskih gospodarstava kroz povijest je uzgoj ovaca značio osiguranje osnovne egzistencije, pri čemu je tradicionalni uzgoj bio i ostao dominantan u gorskoj i mediteranskoj regiji. Obilježje suvremene poljoprivrede je da manji broj proizvođača posjeduje veći udio u ukupnim kapacitetima neke proizvodnje. Tako se danas u ovčarstvu javlja manji broj proizvođača s većim stadima, koji posjeduju ukupno više grla u odnosu na veći broj uzgajivača koji posjeduju manja stada. Svi razvojni planovi računaju na takve veće proizvođače, jer se s njima relativno lako zadovoljava planirana bilanca.

Naravno da se ne smiju zanemariti proizvođači koji zbog različitih razloga ne mogu ili jednostavno ne žele dodatno ulagati u veće kapacitete. Nama je važno razviti poduzetničku aktivnost i zadržati stanovništvo u ruralnom prostoru. Ulaganje u manje kapacitete, ali sa značajno većim stupnjem iskorištavanja proizvodnog potencijala visokomilječnih pasmina ovaca predstavlja vrlo dobar izbor za ekonomski potpuno efikasno poslovanje.



PROBIOTIK
MALOPRODAJA-VELEPRODAJA

- mljekarske kulture
- sirila
- premazi i sredstva za zaštitu kore sira
- sredstva za sprečavanje rasta kvasaca i plijesni na kori sira
- sredstva za sprečavanje kasnog nadimanja sira
- sastojci za pripremu salamure
- prehrambene boje i dodaci
- testovi, pribor i oprema za:
 - kontrolu kiselosti mlijeka
 - kontrolu saliniteta salamure
 - kontrolu ostataka antibiotika u mlijeku
 - kontrolu higijene u proizvodnji
 - ostalo
- edukacija i savjetovanje u proizvodnji i preradi mlijeka

Probiotik d.o.o.

stručno istraživanje, razvoj i zastupstva u prehrambenoj industriji

Ulica grada Gospića 3, Zagreb

tel: 01/2382-833; fax: 01/2370-993

GSM: 091/2382-833

e-mail: probiotik@probiotik.hr; www.probiotik.hr

radno vrijeme: ponedjeljak-petak 8:00-15:30

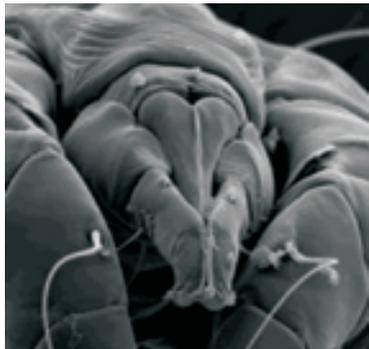
ŠUGA OVACA

najznačajnija parazitska bolest ovaca koja donosi velike štete

Jeste li znali?

Ujedinjenom Kraljevstvu šuga uzrokuje štete koje dosežu razmjere i do četiri milijuna funti.

Šuga je bolest koja bitno utječe na kondiciju ovaca, prirast janjadi, vrijednost vune i kože. Bolest se vrlo brzo širi među ovcama s dugim runom, osobito zimi. Kako bi se spriječilo širenje bolesti unutar stada tijekom zimovanja, neobično je važno već tijekom listopada i studenog temeljito pregledati životinje, te pri najmanjoj sumnji zatražiti veterinarsku pomoć.



Grinja koja uzrokuje bolest ima snažno dugo rilo kojim siše limfu



Grinja pod mikroskopom



Grinje (bijele mrlje) kada se promatraju pod povećalom

Grinje

Uzrok svim navedenim nedaćama je golim okom jedva vidljiva, tek nekoliko milimetara velika, grinja, *Psoroptes ovis*, koja na ovci živi kao pravi parazit. Daleko od ovaca, na različitim predmetima, ona u povoljnim uvjetima može preživjeti i do mjesec dana. Na ovci preživljava hraneći se tkivnim sokovima i krvlju koju siše pomoću dugog rila. Oplođene jedinice tijekom svog kratkog života, nešto duže od mjesec dana, polažu i do 60 jajašca iz kojih se već za nekoliko dana izlegu ličinke. Razvoj grinja u runu je vrlo brz, pa katkad traje svega desetak dana.

Šuga se prenosi bolesnim životinjama, ali i predmetima na kojima je zaostalo „zaraženo“ runo

Tko se u svom stadu susreo sa šugom zna da se bolest vrlo brzo širi. Dokazano je da je dovoljna samo jedna „zalutala“ grinja, pa da se tijekom sljedećih mjesec dana zarazi veći dio stada. Šuga u stado najčešće ulazi tijekom pripusta sa „zaraženim“ ovnom. Poznato je da grinje unutar zaostalog runa na ogradama, zidovima, grmlju, te predmetima (posude za hranjenje, napajanje, obuća, odjeća) mogu preživjeti čak tri tjedna. Preživjele grinje vrlo spretno pronalaze novu žrtvu na kojoj se već za nekoliko tjedana razmnože, te uzrokuju bolest. Premda su osjetljive na visoke temperature, osobito na sunčeve zrake, grinje mogu skrivene preživjeti i na području očne duplje, donjih dijelova trbuha, kao i na mošnji kod ovnova.



Zaštitite svoje ovce od šuge!
Izbacite šugu iz Vaših stada!

Pfizer Croatia d.o.o. Zagreb, Radnička cesta 80
tel. ++385 (0)1 3908 777 fax. ++385 (0)1 6390 499

Pouzdan partner za zdravlje vaših ovaca!

KISELA INDIGESTIJA -ACIDOZA BURAGA

Kisela indigestija (acidoza buraga) je bolest koja se vrlo često javlja u ovaca i koza. Nastaje kao posljedica hranidbe prekomjernim količinama žitarica. U slučaju da se ne liječi, bolest može uzrokovati uginuće većeg broja životinja u kratkom vremenu. Popratni simptom bolesti, naročito u janjadi, može biti zarazna bolest enterotoksemija.



■ Dr. sc. Antun Kostelić
akostelic@agr.hr

UZROK BOLESTI

Uzgajivači ovaca i kozama daju žitarice tijekom mužnje ili nakon povratka s paše. Kako sve životinje ne dolaze istovremeno s paše, one koje su prve došle pojedu veću količinu u odnosu na ostatak stada. Za razliku od hranidbe voluminoznim krmivima (sijeno, trava) prilikom uzimanja žitarica ovce nemaju osjećaj sitosti, što pogoduje uzimanju prevelike količine lako probavljivih ugljikohidrata. U buragu dolazi do intenzivnog mliječno-kiselog vrenja i stvaranja velike količine mliječne kiseline koja snižava pH buraga od normalnih 6,2-7 na 4-5 i niže. Zbog povećane kiselosti u buragu dolazi do odumiranja mikrobne populacije, što rezultira smanjenom probavljivošću celuloze. Povećanjem osmotskog tlaka u buragu prestaje resorpcija vode, a pretpostavlja se da tekućina iz krvi prelazi u burag. U krvi raste količina mliječne kiseline i toksičnih produkata hrane.

ZNAKOVI BOLESTI

Kod blažeg oblika bolesti, koji se ujedno i najčešće javlja, javlja se pad mliječnosti i proljev uz normalan apetit. U težim oblicima bolest se razvija naglo za 3 do 4 sata, najkasnije do 12 sati nakon prejedanja žitaricama. Životinje gube volju za hranom, javlja se potištenost, slinjenje i škripa zubima. Disanje je ubrzano, a glava spuštena. Kontraksije buraga prestaju, a može se javiti i nadam. Životinje ukočeno hodaju, noge im se sapliću dok ne nastupi klonulost stražnjeg dijela tijela. Kod lakšeg oblika bolest traje 2 do 3 dana, dok kod težeg oporavak traje duže i pritom životinje mršave uz značajan pad mliječnosti. Teži slučajevi bolesti vrlo često završe uginućem.



Kao što smo u uvodu naveli, prejedanje janjadi i jaradi žitaricama, odnosno nastanak acidoze buraga, pogoduje razmnožavanju i štetnom djelovanju uzročnika enterotoksemije (*Clostridium perfringens*) pa bolest vrlo često nazivaju bolest prežderavanja (eng. *overeating disease*).

DIJAGNOZA

Bolest nije teško prepoznati na temelju podataka o hranidbi i simptomima. Kao što smo naveli, najčešće se javlja blaži oblik koji se očituje proljevom. U dijagnozi bolesti važno je utvrditi koliko je trajalo navikavanje na hranidbu žitaricama kao i količinu u obroku.

LIJEČENJE

Liječenje lakšeg oblika bolesti se sastoji od izbacivanja žitarica iz obroka i hranidbe sijenom. Kod težeg oblika bolesti potrebno je dati kalcijev karbonat ("sodabikarbona") i kvasac (pekarski). Zbog dehidracije životinje moraju imati slobodan pristup pitkoj vodi.

PREVENTIVA

Preventiva kisele indigestije počinje pravilnim redoslijedom hranidbe. Ovcama i kozama prvo dajemo sijeno odnosno voluminozni dio obroka, a zatim žitarice (smjesa). Navikavanje na hranidbu žitaricama mora trajati najmanje 10 dana tijekom kojih postupno povećavamo količinu koja mora biti prilagođena kategoriji i stadiju proizvodnje.

PJENUŠAVI NADAM

Bolest nastaje kao posljedica naglog vrenja hrane prilikom kojeg dolazi do stvaranja pjene u buragu. Često se javlja u proljeće prilikom prelaska sa stajskog načina hranidbe (sijenom) na zelenu pašu. Na otocima se bolest pojavljuje u ovaca koje su držane u smokvicima i koje se pritom prežderavaju smokvama. Bolest se može javiti i kod štalskog načina držanja ako su životinje hranjene svježe pokošenom travom (npr. djetelinom).



■ Dr. sc. Antun Kostelić
akostelic@agr.hr

UZROK BOLESTI

Pjenušavi nadam najčešće nastaje kao posljedica prejedanja ovaca i koza mladim travama, naročito djetelinom prije cvatnje. Usljed nagle razgradnje dolazi do stvaranja i nakupljanja pjene u buragu. Burag pritišće ošit, odnosno srce i pluća pa životinja može vrlo brzo uginuti zbog ugušenja. Bolest se može javiti ako se ovce na pašu kreću protiv vjetra i gutaju veće količine zraka koji pridonosi razvoju nadma jer se povećava količina plinova u buragu. Zrak odnosno kisik potiče aktivnost uvjetno aerobnih mikroorganizama, što pogoduje nastanku pjene.

ZNAKOVI BOLESTI

Bolest se brzo razvija, ovce naglo prestaju pasti travu, stanu, pritom im se naglo povećava obujam trbuha. Disanje je ubrzano i plitko. U lijevoj gladnoj jami trbušna stijenka se poput lopte izdiže a na dodir je napeta. Ovce i koze su nemirne, uplašeno gledaju, pružaju jezik i stenju. Kretanje im je otežano i jedva stoje na stražnjim nogama.

LIJEČENJE

Zbog naglog razvoja bolesti i mogućeg uginuća većeg broja životinja u kratkom razdoblju, liječenju moramo pristupiti odmah. U terapiji možemo koristiti gotove preparate na bazi polimeriziranih silikona koji se razrijede u vodi i sondom ili bocom uliju u burag. Vrlo dobar učinak suzbijanja pjenušavog nadma postiže se davanjem ovci maslinovog ili drugih jestivih ulja. Ovakav način liječenja uzgajivači vrlo uspješno primjenjuju na otocima. Životinjama, kao i kod kisele indigestije, moramo osigurati dovoljne količine pitke vode.

PREVENTIVA

Osnovna preventiva bolesti se sastoji u postupnom navikavanju na zelenu pašu. Tijekom 14 dana ovacima moramo davati sijeno, a zatim ih pustiti na pašu. Trajanje paše treba biti ograničeno i povećavati ga



tijekom narednih dana. U slučaju da ih trajno selimo na pašnjak s mladom travom, moramo im osigurati i određenu količinu sijena i vode. Kako bismo spriječili prežderavanje smokvama u vrijeme opadanja ploda s drveća, ovce moramo maknuti s površina na kojima se nalaze stabla smokava.



**ovčarsko
kozarski List**
Časopis za uzgajivače ovaca i koza

tiska se uz financijsku potporu
Splitsko-dalmatinske županije

www.dalmacija.hr



**ovčarsko
kozarski List**
Časopis za uzgajivače ovaca i koza

tiska se uz financijsku potporu
grada Benkovca

Grad Benkovac • Šetalište kneza Branimira 12 • 23420 Benkovac • <http://www.benkovac.com>

KRITERIJI ZA SASTAVLJANJE SMJESA TRAVA I DJETELINA (DTS/TDS)

Za uspješno zasnivanje travnjaka i postizanje visokih i stabilnih prinosa krme, presudan značaj ima pravilan izbor vrsta i sorti trava i djetelina, jer one u dobro odabranim kombinacijama daju najbolje rezultate. Od pravilnog izbora vrsta i pravilnog kombiniranja odnosa u smjesi, ovisi kakvoća krme i dugotrajnost zasnovanog travnjaka.

▣ Prof. dr. sc. Josip Leto
jleto@agr.hr

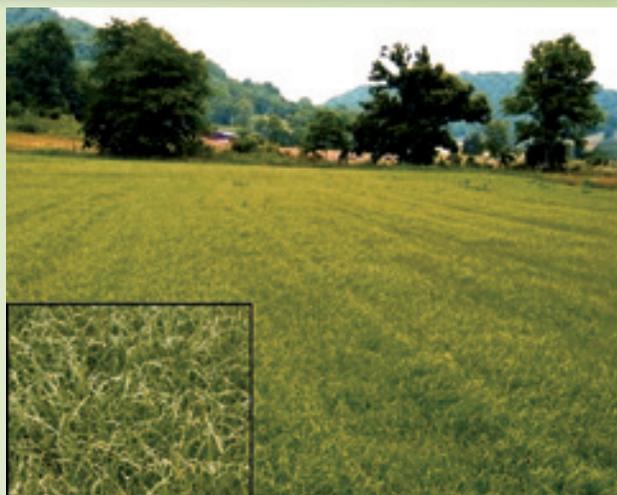
Prednosti DTS/TDS u odnosu na monokulture trava i djetelina ogledaju se u sljedećem:

- Veći i sigurniji prinosi krme (gušći sklop, ravnomjernija raspoređenost lisne mase po etažama, bolje iskorištenje Sunčeve energije, ravnomjernije korištenje hraniva u tlu po dubini zbog različite dubine prodiranja korijenovog sustava različitih biljnih vrsta);
- Povećanje plodnosti tla (obilna i razgranata korijenova masa, mrvičasta struktura tla, razvoj organizama tla (bakterije, alge, gljivice, gliste, crvi, kukci) koji imaju presudnu ulogu u biokemijskim procesima razgradnje humusa, fiksacije dušika, usitnjavanju i miješanju tla; izlučivanju velike količine ekskremenata (obogaćenih humusom, mikroorganizmima i hranivima); popravljivanju vodo-zračnog režima u tlu;
- Smanjena mogućnost zakorovljivanja;
- Konzervacija - zaštita tla od erozije;
- Lakša košnja, sušenje i siliranje;
- Povoljniji omjer bjelančevina, minerala i energije;
- Duže trajanje;
- Manja opasnost od tzv. "umora tla" (npr. crvena djetelina - na istu površinu tek nakon 5 - 6 godina).

Vrste koje stavljamo u smjese razlikuju se po svojoj biologiji i brojnim drugim specifičnostima koje su presudne za pravilno zasnivanje i uspješno korištenje.

Prilikom sastavljanja smjesa potrebno je imati u vidu:

- planirani način korištenja (košnja, napasivanje, kombinirano);
- planirano trajanje smjese (kratkotrajne, višegodišnje, dugotrajne);
- traženu kvalitetu (za mliječna goveda/ovce, mesne pasmine, konje itd.);
- očekivanu produktivnost;



- prodornost vrsta u smjesi;
- ritam rasta i dužinu trajanja vegetacije;
- stanište (suho - vlažno);
- pH tla;
- cijenu sjemena.

PLANIRANI NAČIN KORIŠTENJA

Kod korištenja isključivo **košnjom** u obzir dolaze: visoke trave (klupčasta oštrica, vlasulja livadna i trstikasta, mačji repak itd.), srednje visoke trave (talijanski ljulj) i djeteline (crvena, švedska, lucerna). Kod **kombiniranog ili čisto pašnog korištenja** kao komponente se uvrštavaju i niske trave (engleski ljulj, livadna vlasnjača, nacrvena vlasulja) i djeteline (bijela djetelina i smiljkita), a od visokih trava one koje podnose napasivanje (npr. klupčasta oštrica, vlasulja livadna i trstikasta). Od djetelina za napasivanje je prikladna prvenstveno bijela djetelina, a na suhim i siromašnim

Vrsta	Kakvoća	Proizvodni potencijal
Lucerna	Odlična	Vrlo visok
Crvena djetelina	Odlična	Vrlo visok
Roškasta smiljkita	Odlična do vrlo dobra	Osrednji
Švedska djetelina	Odlična do dobra	Visok
Espazeta	Vrlo dobra	Osrednji
Livadna vlasulja	Odlična	Vrlo visok
Talijanski ljulj	Odlična	Vrlo visok
Klupčasta oštrica	Odlična do vrlo dobra	Vrlo visok
Mačji repak	Odlična	Visok (visinski položaji) do osrednji (nizinska područja)
Trstikasta vlasulja	Vrlo dobra do osrednja	Vrlo visok
Blještac	Dobra	Vrlo visok
Bezosaata stoklasa	Dobra	Visok
Engleski ljulj	Odlična	Vrlo visok do visok
Livadna vlasnjača	Odlična	Osrednji

Tablica 1 - Kakvoća i produktivnost pojedinih vrsta trava i djetelina

tlima roškasta smiljkita. Kod krmnih kultura koje se inače ne koriste za napasivanje razvijeni su novi kultivari koji podnose napasivanje (npr. kod lucerne, talijanskog ljulja).

PLANIRANO TRAJANJE SMJESE

U **kratkotrajne smjese** (1-2 godine punog korištenja, ne računajući godinu sjetve) uvrstavamo kratkotrajne vrste brzog ritma razvitka i bujnog porasta. To su jednostavne smjese s 2-3 komponente i s niskim udjelom trava (10-30%).

Kod **višegodišnjih smjesa** se smanjuje udio kratkotrajnih prodornih vrsta, koje se tijekom prve i druge godine bujno razvijaju i gušće ostale komponente smjese, a nakon toga ostavljaju prazna mjesta (zakorovljavanje). Stoga se u takve smjese uvrštava najviše do 20% kratkotrajnih vrsta (zbog većeg prinosa u 1. godini). Ovakve smjese se sastoje obično od 3-5 komponenta, osim kod staništa pogodnih za lucernu, gdje se uz nju dodaju 1-2 vrste trava, s udjelom 5-20%. Inače je u pravilu udio trava veći nego kod kratkotrajnih smjesa (20-50%).

TRAŽENA KAKVOĆA I PRODUKTIVNOST

Svaka pojedina vrsta trava i djetelina, kao i njihovi kultivari, ima odgovarajući kemijski sastav tj. hranidbenu vrijednost, kao i proizvodni potencijal. Obzirom na specifične potrebe pojedine stočarske proizvodnje kombiniraju se vrste koje mogu ispuniti tražene osobine kakvoće i rodnosti. Kod proizvodnje mlijeka naglasak svakako treba dati na kakvoću krme, a kod uzgoja mesnih pasmina u sustavu «krava-tele» krma može biti i nešto slabije kvalitete od krme za mliječna goveda.

PRODORNOST VRSTA U SMJESI

U smjesama svaka biljna vrsta ima svoju više ili manje izraženu snagu natjecanja za vodu, hraniva, svjetlost itd. u odnosu na druge vrste. To naročito dolazi do izražaja kod početnog razvoja sijane smjese, kad se neke vrste brže i bujnije razvijaju i gušće one vrste koje imaju usporeno nicanje, polagan razvitak i niski rast. Komponente za sastavljanje smjesa dijelimo u 4 skupine po prodornosti:

- vrlo prodorne vrste
- prodorne
- više-manje neutralne i
- potiskivane vrste od biljaka iz 1. i 2. skupine, a katkada i iz 3. skupine.

Osim genetskih predispozicija svake vrste glede prodornosti, njihovu natjecateljsku snagu mogu znatno promijeniti ekološki uvjeti staništa, te agrotehničke mjere i način korištenja. Tako npr. mačji repak u visinskim i pretplaninskim područjima i u slučajevima humidne (vlažnije) klime postaje prodoran, dok je na nizinskim položajima potiskivan. P i K gnojenje povećava natjecateljsku snagu djetelina, a N gnojenje povećava natjecateljsku snagu trava (naročito visokih). Češća košnja slabi npr. francuski ljulj, a češće napasivanje onemogućuje da vrlo prodorne visoke trave i djeteline gušće neprodorne niske djeteline i travne vrste. Kod kratkotrajnih smjesa bez velikih šteta se mogu kombinirati vrlo prodorne i prodorne vrste, a uvjetno i neutralne vrste, no treba izbjegavati smjese vrlo prodornih i potiskivanih vrsta. Kod višegodišnjih smjesa treba voditi računa o vremenskoj sukcesiji zasijanih komponenta, tako da višegodišnje ili dugotrajne vrste koje imaju polagan razvoj, te se jače prošire tek u 3. ili 4. godini, zamijene ili nadopune kratkotrajnije vrste nakon njihovog nestajanja iz smjese. Vrlo prodorne, kratkotrajne vrste (talijanski i vestervoldski ljulj, crvena djetelina) u višegodišnjim smjesama treba svesti na najmanju mjeru, kako ne bi zagušile slabo prodorne vrste.

U tablici 2. navedena je prodornost pojedinih vrsta trava i djetelina.

RITAM RASTA I DUŽINA TRAJANJA VEGETACIJE

Rani početak rasta u proljeće i duga vegetacija do kasne jeseni su od naročite važnosti za kombinirano i čisto pašno korištenje smjesa trava i djetelina. Time se ostvaruju znatne uštede u zimskoj hranidbi stoke.

Također treba voditi računa da je smjesa ujednačena u fazama rasta i razvoja komponenta smjese (fitofenološke faze), tako da je olakšano određivanje optimalnog roka košnje.

Vrlo rani porast u proljeće ima većina trava, a naročito: francuski ljulj, bezosata stoklasa, klupčasta oštrica, sve Lolium vrste (ljuljevi), trstikasta vlasulja. Mahunarke nešto kasnije počinju porast u proljeće u odnosu na trave, a najranije su smiljkita i crvena djetelina.

Kasni početak vegetacije imaju: mačji repak, bijela rosulja, a od djetelina: švedska i lucerna.

Vrlo dugu vegetaciju od ranog proljeća do kasne jeseni imaju: trstikasta vlasulja, talijanski ljulj, crvena vlasulja i livadna vlasnjača, a od djetelina: smiljkita.

Za postizanje ravnomjernijeg i sigurnijeg prinosa preporuča se u sastav smjesa (naročito dugotrajnih) uključiti vrste ranog i kasnog proljetnog razvoja. Ranije vrste osiguravaju veće prinose i u sušnoj godini, a kasne povećavaju prinos u vlažnim ljetima. Takvim kombiniranjem vrsta različitog ritma rasta osiguravamo ravnomjerne prinose tijekom čitave godine, a optimalan rok košnje određujemo po fazama rasta dominantnih vrsta (npr. ako je u smjesi dominantna lucerna, optimalan rok košnje je početak pupanja lucerne, a ako je dominantan talijanski ljulj ili neka druga trava, onda je optimalan rok košnje neposredno prije pojave cvata iz rukavca zadnjeg lista).

SASTAVLJANJE SMJESA OBZIROM NA VLAŽNOST STANIŠTA

Na **vrlo suhim tlima** mogu se uzgajati: roškasta smiljkita, esparzeta, francuski ljulj, bezosata stoklasa, klupčasta oštrica, trstikasta vlasulja, te livadna vlasnjača (za napasivanje).

Na **suhim tlima**: lucerna, esparzeta, roškasta smiljkita, francuski ljulj, bezosata stoklasa, klupčasta oštrica, trstikasta vlasulja, blješćac, te livadna vlasnjača i crvena vlasulja (napasivanje).

Svježa (ocjedita tla): lucerna, crvena djetelina, bijela djetelina, smiljkita (na plitkim tlima), francuski ljulj, bezosata stoklasa, klupčasta oštrica, livadna vlasulja, talijanski i vestervoldski ljulj, engleski ljulj i livadna vlasnjača.

Vlažna tla: crvena djetelina, bijela djetelina, švedska djetelina, (smiljkita), klupčasta oštrica, livadna vlasulja, talijanski ljulj, mačji repak, livadna vlasnjača, crvena vlasulja, engleski ljulj.

Na **vrlo siromašnim, suhim i plitkim tlima**, gdje se intenzivnija gnojidba ne isplati, u obzir može doći samo mali broj vrsta: smiljkita, esparzeta, stoklasa bezosata, trstikasta vlasulja i crvena vlasulja.

KISELOST TLA (pH TLA)

Većina djetelina traži neutralnu do slabo alkalnu reakciju tla i ne uspijeva na kiselim tlima. Kod kisele reakcije (do 5,4) mogu još uspijevati: švedska djetelina, crvena i bijela djetelina, smiljkita, dok su trave općenito tolerantne na kiselu reakciju tla.

CIJENA SJEMENA

Općenito je sjeme kratkotrajnih vrsta jeftinije.

Međutim, nije samo cijena kg sjemena važna, nego i količina osnovne dozacije, jer su velike razlike u krupnoći sjemena među biljnim vrstama, pa su prema tome postoje i razlike u broju sjemenki po jedinici površine. Ako npr. mačji repak čini 10% smjese, dovoljno će biti 2 kg/ha, dok vlasulje livadne trebamo 5 kg/ha za isti udio. Skuplja cijena sjemena nije bitna kod smjese koje će trajati više godina.

SASTAVLJANJE SMJESA TRAVA I DJETELINA (DTS/TDS)

Najčešće se koristi **obična ili linearna metoda** s osnovnom dozacijom za svaku pojedinu vrstu (tablica 2), a u slučaju nepovoljnih prilika linearno se povećava količina sjemena za sve komponente smjese (za 25 ili 50%). Navedene dozacije odgovaraju ručnoj sjetvi ili sjetvi s običnim (žitnim) sijačicama.

Vrsta	Prodornost u I i II godini	Uporabna vrijednost (%)	Osnovna dozacija kg/ha
<i>Agrostis alba</i> (Bijela rosulja)	n	72	12
<i>Alopecurus pratensis</i> (Lisičji repak)	n	55	30
<i>Arrhenatherum elatius</i> (Francuski ljulj)	pr-vpr	72	50
<i>Bromus inermis</i> (Bezosata stoklasa)	n	78	50
<i>Dactylis glomerata</i> (Klupčasta oštrica)	pr-vpr	72	30
<i>Festuca arundinacea</i> (Trstikasta vlasulja)	pot-n	81	50
<i>Festuca pratensis</i> (Livadna vlasulja)	pot-n	81	50
<i>Festuca rubra</i> (Crvena vlasulja)	pot	80	40
<i>Lolium multiflorum</i> (Talijanski ljulj)	vpr	81	25
<i>Lolium perenne</i> (Engleski ljulj)	vpr	81	35
<i>Lolium westerwoldicum</i> (Vestervoldski ljulj)	vpr	82	40
<i>Phalaris arundinacea</i> (Blještac)	pot-n	70	25
<i>Phleum pratense</i> (Mačji repak)	pot-pr	87	20
<i>Poa pratensis</i> (Livadna vlasnjača)	pot	68	32
<i>Lotus corniculatus</i> (Roškasta smiljkita)	pot-n	76	20
<i>Medicago sativa</i> (Lucerna)	vpr	82	30
<i>Onobrychis sativa</i> (Esparzeta) (u ljuskama)	pr	87	160
<i>Trifolium hybridum</i> (Švedska djetelina)	n-pr	82	20
<i>Trifolium pratense</i> (Crvena djetelina)	vpr	82	22
<i>Trifolium repens</i> (Bijela djetelina)	n	82	16

Tablica 2 - Prodornost i količina sjemena za sjetvu u čistoj kulturi

vpr = vrlo prodorna vrsta; pr = prodorna vrsta;
n = više-manje neutralna vrsta (može biti slabo prodorna ili slabo potiskivana), pot = potiskivana vrsta

Količina sjemena za sjetvu = [(Uporabna vrijednost (tab. 2) x Količina sjemena (tab. 2))] / Stvarna uporabna vrijednost

Stvarna uporabna vrijednost = [Čistoća (deklaracija) x klijavost (deklaracija)] / 100

Stvarna količina sjemena obzirom na udjel u smjesi = [Količina sjemena za sjetvu x Udio u smjesi] / 100

npr. crvena se djetelina prema tablici 2 u čistoj kulturi sije 22 kg/ha kod uporabne vrijednosti 82%. Ako je stvarna uporabna vrijednost 75%, trebat će:

$(22 \times 22) / 75 = 25,39$ kg/ha sjemena crvene djeteline za sjetvu u monokulturi.

Ako crvena djetelina zauzima 30% u smjesi, trebat će:

$(25,39 \times 30) / 100 = 7,62$ kg/ha sjemena crvene djeteline

Vrsta	Pogodna za		
	1-2 g. smjese	2-4 g. za košnju	2-4 g. za ispašu
Bijela djetelina	+	+	+
Crvena djetelina	+	+	-
Švedska djetelina	+	+	-
Lucerna	+	+	-
Smiljkita roškasta	+	+	+
Esparzeta	+	+	-
Mačji repak	+	+	+
Engleski ljulj	+	+	+
Talijanski ljulj	+	-	-
Klupčasta oštrica	+	+	+
Vlasulja livadna	+	+	+
Vlasulja crvena	-	+	+
Vlasnjača livadna	-	+	+
Rosulja bijela	-	-	+
Blještac	-	+	-
Bezosata stoklasa	+	+	+
Francuski ljulj	+	+	-

U tablici 3 opisana je pogodnost pojedinih vrsta trava i djetelina za različite namjene i dužine trajanja.

Vrsta	Povoljno stanište za crvenu djetelinu			
	Udjel %	kg/ha	Udjel %	kg/ha
Crvena djetelina	90	20	80	18
Talijanski ljulj	10	2,5	20	5

PRIMJERI DTS/TDS

Vrsta	Povoljna tla za lucernu Svježa tla		Povoljno stanište za lucernu Svježa i suha tla		Suha do vrlo suha tla		Suha tla	
	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha
Lucerna	85	25,5	90	27	70	21	70	21
Smiljkita					10	2	10	2
Francuski ljulj	5	2,5					10	5
Klupčasta oštrica	5	1,5	10	3			10	3
Livadna vlasulja	5	2,5						
Stoklasa bezosata					20	10		

1) Kratkotrajne smjese za košnju

2) Višegodišnje smjese za košnju

Bezosatu stoklasu može zamijeniti trstikasta vlasulja s istom količinom sjemena.

Vrsta	Na osnovi lucerne. Suho-svježe tlo. 2-4 g.		Na osnovi smiljkite. Suha i vrlo suha tla. 5-6 god.		Na osnovi bijele djeteline. Svježa i vlažna tla. 3-4 g.	
	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha
Bijela djetelina			10	2	30	5
Lucerna	50	15			10	3
Smiljkita	10	2	40	8	10	2
Klupčasta oštrica	10	3	10	3	10	3
Livadna vlasulja					20	10
Mačji repak					10	2
Bezosata stoklasa	10	5	15	7,5		
Livadna vlasnjača	20	6	15	4,5	10	3
Crvena vlasulja			10	4		

3) Smjese za kombinirano višegodišnje korištenje (košnja/napasivanje)

Bezosatu stoklasu može zamijeniti trstikasta vlasulja s istom količinom sjemena.

OVČARSTVO - OČUVANJE TRADICIJE UZ RAZVOJ I PRIMJENU SUVREMENIH TEHNOLOGIJA

Tradicija i očuvanje tradicije. Čitam tako po drugi puta u našem Ovčarsko-kozarskom listu reportaže sa Sardinije, Sicilije i Cipra. Ne na jednom mjestu spominje se tradicija i očuvanje tradicije u ovčarstvu i kozarstvu sa suvremenim razvojem, proizvodnjom i privređivanjem. Sardinija, Sicilija i Cipar po klimatskim uvjetima, geografskom položaju i reljefu, obzirom na mogućnosti proizvodnje voluminozne i krepke krme, sjenaže i sijena, u daleko lošijem su položaju od Hrvatske. Na ova tri povećana sredozemna otoka ipak je očuvana tradicija i ostvaren suvremeni razvoj sa značajnom proizvodnjom i privređivanjem kroz plasman proizvoda i rasplodnog materijala, na nacionalnom i izvoznom tržištu. Hrvatska, koja u većem dijelu ima izvanredne mogućnosti proizvodnje voluminozne i krepke krme, nažalost, ono što je sačuvala od tradicije na mnogim područjima, očuvano je uz veliko smanjenje broja ovaca, a od suvremenog razvoja, ako gledamo na količinu različitih proizvoda i uzgoja rasplodnih grla, te primjenu suvremene tehnologije, ostvarilo se ipak malo. Veliki krivac za ovo bila je usitnjenost hrvatskog posjeda i prespor proces okrupnjavanja posjeda, te način i modeli obrazovanja i školovanja novih generacija stočara i njihove djece.



■ Mr. sc. Srećko Ladišić
Srecko.Ladistic@hzpss.hr

Što se pak tiče budućeg razvoja, danas u vrijeme krize i recesije nikako ne smijemo odustati od planiranja daljnjeg razvoja. Osnova ovakvog planiranja je razrada modela razvoja OPG-a u pojedinim granama stočarstva. Imati zapušteno zemljište i iz godine u godinu sve manje stoke svakako je veliki problem koji traži načine i modele kako taj trend zaustaviti.

Istovremeno biti bez posla ili malo raditi, te čekati pomoć sa strane, kao i državne poticaje i potpore za proizvodnju s malom i niskom produktivnošću, ne vodi nikuda. Mogućnosti postoje i praktično iz godine u godinu postaju sve veće što se tiče slobodnih i raspoloživih poljoprivrednih površina. Pojedina sela su već potpuno ostala bez stoke, a ratarska proizvodnja se definitivno ne isplati na malom posjedu. Proizvodnja krme, posebno voluminozne krme, sjenaže, sijena i kukuruzne silaže isplati se i na manjim posjedima uz uvjet da na posjedu ima stoke, posebno što se tiče ovaca ili koza.

U navedenim reportažama svuda se navodi kako su farmeri zadovoljni s odnosom mljekara prema njima, a vezano uz redovito mjesečno plaćanje isporučenog mlijeka. Nažalost, mi se u Hrvatskoj s ovim ne možemo pohvaliti. Smatram da je ovo problem uređenosti društva i zakonskih obveza. Vrlo često imamo slučajeve da se preuzeto mlijeko plaća nakon tri, četiri i šest mjeseci, ili uopće ne plati, a što je posebno dosta česti slučaj kod preuzimanja žive stoke za klanje, a imamo slučajeva i za daljnji uzgoj. U svijetu se ovakvi problemi, ako dođe do sudskog spora, vrlo brzo rješavaju.



Slika 1 - Obitelj Čibarić, Danijel, Monika i Lana

O MOGUĆNOSTIMA I PROIZVODNJI VOLUMINOZNE KRME

Prošle godine je na području sjeverozapadne Hrvatske bilo moguće samo do 30. lipnja proizvesti po 1 ha u 4 otkosa oko 20 tona suhe tvari (ST). Pravovremenom košnjom i dovoljnom i odgovarajućom gnojibom prošle godine proizveli smo vrlo kvalitetnu sjenažu, lako i brzo probavljivu, s visokim sadržajem jeftine energije i jeftinih bjelančevina (od čak 17 do 19 kg bjelančevina u suhoj tvari sjenaže).

Ove godine farmeri koji su pravovremeno, polovicom travnja, skinuli prvi otkos, oko 20. svibnja kosili su drugi otkos, s prinosom zelene mase ukupno oko 90 tona ili po 4,5 kg prinosa po 1 m² u prvom i drugom

Datum košnje	Prinos zelene mase u jednom otkosu (tona/ha)	Ukupno zelene mase (tona/ha)	Prinos suhe tvari u jednom otkosu (tona/ha)	Ukupno prinos suhe tvari (tona/ha)
14.4.2009.	40	40	4,800	4,800
12.5.2009.	43,750	83,750	5,250	10,050
3.6.2009.	38	121,750	4,560	14,610
30.6.2009.	37,500	159,250	6,375	20,985
Ukupno		159,250		20,985

Tablica 1 - Prinosi u košnjama zelene mase namijenjeni za proizvodnju sjenaže od talijanskog ljulja. Podatci sakupljeni na OPG Nemet Zdenko – selo Trema – općina Sv. Ivan Žabno

TERENSKA PROMIŠLJANJA

Otkos	Datum košnje	Broj dana između košnji	Broj dana Porasta trave	Visina trave (cm)	Dnevni porast talijanskog ljulja (cm)
1.	14.4.2009.	Prvi porast ožujak – travanj	Oko 28 do 30 dana	70 cm	2,5
2.	12.5.2009.	27	23	70 cm	3,0
3.	3.6.2009.	21	17	60	3,5
4.	30.6.2009.	26	22	60	2,7
UKUPNA VISINA TRAVE				260 cm	

Tablica 2 - Porast trave od 14.4. do 30.6.2009.

Podatci sakupljeni na OPG Nemet Zdenko – selo Trema – općina Sv. Ivan Žabno

otkosu. Prinos suhe tvari u zelenoj masi u prvom i drugom otkosu iznosi obično najmanje 12%, što na 90 tona zelene mase iznosi po 1 ha u prva dva otkosa oko 10.800 kg suhe tvari (ST). Drugi otkos je ove godine gotovo za 10 dana pomaklo oblačno i kišovito vrijeme, a mnogi su nažalost čekali da trava još malo poraste i tek su u drugoj polovici svibnja kosili prvi otkos. Ovo s kasnom košnjom prvog otkosa kada je trava oklasala i ušla u cvatnju, nije stvar tradicije, to je stvar neznanja, neodgovornosti i loše poslovne politike vođenja farme ili OPG-a.



Slika 2 - Primjer loše staje za ovce.

O čemu sve ovisi vrijeme skidanja prvog otkosa? Ne toliko o tome koliko je duga zima i koliko je dugo snijeg na travi. Ove godine snijega je bilo do polovice ožujka. Presudnu ulogu igra vrijeme sjetve u jesen. Kod ranije sjetve biljke razviju jači i dublji korijen, prikupe veće zalihe i ranije i brže krenu u proljeće. Talijanski ljulj na kojem smo ove godine radili kontrolu - na OPG-u Dubravec Slavoljuba u Beketincu, sijan je krajem kolovoza prošle godine i do snijega je košen dva puta. Nažalost, i treći otkos je postigao visinu oko 20 cm te ga je pritisnuo snijeg koji se dugo zadržao, a k tome je bio i moker, što je izazvalo gušenje i odumiranje zelene mase. U jesen prije snijega, ako se ljulj ne pokosi i ne pohrani u zeleno, najbolje ga je pokositi i baciti na gnoj. Kod jednog ili dva jesenska otkosa puno se hraniva iznese iz tla, što se prihranama ne može nadoknaditi, te proljetni otkosi mogu dati manje prinose. Obično je prvi najbolji, a drugi i treći često puta znaju biti daleko slabiji. Ovo je vezano uz plodnost tla i raspoloživu količinu hraniva u tlu. Za visoko produktivne kulture kao što je talijanski ljulj neophodna je visoka plodnost tla s najmanje 20 do 25 miligrama fosfora i kalija u tlu, te optimalne vrijednosti pH obzirom na dostupnost ostalih mikro i makro hraniva.

STANJE I MOGUĆNOSTI RAZVOJA JEDNOG OPG-a

OPG Danijel Čibarić, Zrinski Topolovac, zaselak Slukić Selo

Obitelj: Danijel Čibarić (1977., SSS - prometna škola), supruga Monika (1981., SSS - gimnazija), kći Lana (2004.), otac Ignacije (1951.), majka Tereza (1951.)

Struktura posjeda: 45 jutara vlastite zemlje + 10 jutara selske u zakupu. Okućnica je velika 2 jutra. Od 2000. godine, kada su imali posjed veličine 35 jutara, kupljeno je 10 jutara po prosječnoj cijeni od 1.000 Eura. Ovo pokazuje spor proces okrupnjavanja posjeda na nekim našim područjima. Što se tiče zakupa 2000. godine, u zakupu je bilo 5 jutara, dok je sada ipak 10 jutara. U strukturi posjeda, najveća parcela u komadu je 20 jutara, sljedeća 13 jutara, zatim 7 jutara, te 4 jutra. Uključujući i manje parcele, sve skupa ima 8 parcela, što je vrlo povoljna struktura posjeda.

Struktura stada: 100 ovaca (križanci pramenke i cigaje) + 7 krava + 2 junice i 20 junadi u tovu. Ovce se janje jednom godišnje, prosječno s jednim janjetom u leglu (2010. samo su dvije ovce dale po 2 janjeta). Janjad se prodaje u težini od 25 do 30 kg, po trenutačnoj cijeni od 20 kn za 1 kg žive vage. Većina janjadi za klanje ide na područje Splita i Dubrovnika. Sezona janjenja je između siječnja i veljače. Janjad je na sisi do prodaje. Za oko 3 mjeseca janjad postigne težinu od 25 do 30 kg. Ovce muzu nakon prodaje janjadi od svibnja do kolovoza. Pripust ovaca započne početkom rujna i traje do početka listopada. U stadu imaju 3 ovna. Ovnovi se mijenjanju svaku drugu godinu. Za uzgoj kupuju mušku janjad u težini od 30 kg od drugih ovčara. Dnevno namuzu oko 25 litara mlijeka od kojega prave slani sir. Ranije su imali oko 180 ovaca i slani sir su prodavali u bačvama od po 50 kg kupcu iz Splita. Sir su prodavali po cijeni od 50 kuna za 1 kg. Također su sir prodavali i u Zagreb sve do 2008. godine, kada su izgubili oba kupca, što je dijelom uvjetovalo i smanjenje broja ovaca i okretanje novoj proizvodnji, tovu junadi. Očito, istovremeno s većim uvozom i slabijom kupovnom moći potrošača, smanjila se potražnja za ovom vrstom sira.

Ovce šišaju početkom ili krajem svibnja, ovisno o vremenskim uvjetima. Ako se ovce ranije ošišaju, tada su za kišnog i hladnijeg vremena nemirne i stalno u pokretu, što od čobana također zahtijeva stalno hodanje za ovcama, a dok imaju runo na sebi, tada im hladnije proljetno vrijeme ne smeta, pa se sporije kreću



Slika 3 - Ovčje kobasice. Izvanredne i vrlo ukusne.



po pašnjaku. Vunu su prodavali do 1990., a od tada jednostavno su prisiljeni vunu nakon šišanja zapaliti. Stare izlučene ovce prodaju Dalmatincima za klanje, od kojih oni prave suho meso i kobasice. Stare ovce prodaju po 10 kuna za kg žive vage. Ovcama godišnje režu papke po potrebi, a najmanje 2 puta godišnje. Sepavost ovaca se rijetko javlja, i to u jesen ili rano u proljeće. Radi zaštite od šepavosti koriste se i modrom galicom.

Ovce su na pašnjaku preko cijele godine, stalno, čak i po snijegu idu van. U staji ovce dobivaju sijeno i kukuruznu prekrupu. Smjesu rade samo za janjad. Sjenažu ovcama ne daju kao ni kukuruznu silažu. Na ovom području ima dosta metilja, protiv kojega ovce tretiraju 4 puta godišnje.

Sjetvena struktura: U sjetvenoj strukturi najviše je zastupljen kukuruz za silažu za goveda, te za zrno, zatim talijanski ljulj, lucerna, DTS, te 20 jutara prirodnih livada pašnjaka za ovce.

Predloženi plan razvoja ovčarstva i proizvodnje na ovom OPG-u od strane HZPSS – Odjela za stočarstvo: Proširiti i preurediti staju, s tim da južna strana bude otvorena, a ako se zimi zatvara, tada južna strana mora biti od dasaka i da staja bude prozirna. Ispred staje treba biti betonirani ispušt na kojem bi se ovce zadržavale dok je tlo previše mokro. Tek kada se tlo dovoljno prosuši ovce bi mogle ići na travnati dio ispusta ili na pašnjak. Postojeća zatvorena staja za ovce od betonskih blokova je primjer kako se ne smije graditi staja za ovce. Broj ovaca treba povećati na 200 do 250 grla, s promjenom pasminske strukture, pri čemu treba voditi računa da se nabave mliječne ovce i ovce



Slika 4 - Ovčji slani sir.
Također izvanredan i traži dobro vino.

veće plodnosti. U hranidbu ovaca potrebno je uvesti kvalitetniju krmu; sjenažu, sijeno lucerne, sijeno DTS i silažu + napasivanje na pregonskim pašnjacima, te krepku krmu u vidu kompletne smjese za ovce. Boljim načinom držanja i boljom hranidbom osigurala bi se veća proizvodnja janjadi, te veća proizvodnja mlijeka, do 300 litara mlijeka godišnje po ovci. U sklopu staje treba izgraditi izmuzište s laktofrizom za dvodnevno čuvanje mlijeka. Daljnji prijedlog je da Danijel i Monika završe tečaj za proizvodnju više vrsta sireva, te da izgrade vlastitu, obiteljsku siranu. Uz izgradnju vlastite obiteljske sirane, mogla bi se izgraditi i priručna klaonica za ovce s preradom mesa, odnosno proizvodnjom suhe ovčetine, ovčjih kobasica i ovčje salame. Ovi mesni proizvodi bi sigurno našli svoje mjesto na tržištu.

ŠTO POKAZUJE OKVIRNA RAČUNICA U PROIZVODNJI MLIJEKA I OVČJEG SIRA?

200 ovaca x 300 litara mlijeka = 60.000 litara mlijeka godišnje

Prodaja mlijeka: 1 litra = 10 kn, što iznosi 60.000 litara mlijeka x 10 kn = 600.000 kn.

Ako se ide u proizvodnju tvrdog ovčjeg sira, tada se od 60.000 litara mlijeka može proizvesti: 60.000 litara mlijeka : sa 6,75 litara mlijeka za 1 kg sira = 8.888 kg ovčjeg sira. Samo po cijeni od 100 kn za 1 kg ovčjeg sira ostvario bi se bruto prihod od 888.800,00 kn.

Ako se na troškove proizvodnje potroši 50% od ovog iznosa, za bruto osobne dohotke za dvoje zaposlenih na farmi ostaje 444.400,00 kn. godišnje.

Razvoj, proizvodnja i izlazak iz gospodarske krize. Nikakvim uštedama i otpuštanjem zaposlenih se iz gospodarske krize ne izlazi. Jedino rješenje je veća proizvodnja i više rada sa stvaranjem što veće količine novostvorene vrijednosti.

Ne pokazuje li gore navedena računica zašto farmeri na Sardiniji, Siciliji i Cipru uzgajaju i muzu toliki broj ovaca i proizvode tolike količine ovčjeg sira?

OBAVIJEST

Obzirom na mogućnosti razvoja ovčarstva, proizvodnje ovčjeg mlijeka i sira, te mogućnostima korištenja EU sredstava – IPARD-a, u plan smo stavili organizaciju stručne ekskurzije farmera - ovčara iz svih područja Hrvatske na Sardiniju, radi praktične edukacije u pitanju farmerskog organiziranja i primjene suvremene tehnologije u ovčarstvu. Molimo da se svi zainteresirani jave u HZPSS-Odjel za stočarstvo:

Srećko Ladišić,
mobitel 091-4882-702
ili E-mail Srecko.Ladistic@hzpss.hr

O VUNI – NEKAD I DANAS

Gledano kroz povijest, vuna je odijevala i grijala mnoge naraštaje. Kroz čitavu Hrvatsku, uz preslicu su se ispredale niti vune i priče uz zimsku vatru, češljala se vuna i prela pokoja sudbina. S ljubavlju su se tkale na tkalačkom stanu tkanine za haljine, prsluke i kapute, plele su se čarape, veste i kape. Vuna se nije bacala, na vuni se ležalo, sjedilo i spavalo, vunom se čak i ukrašavalo.



■ **Jasna Daud, dipl. ing.**
jdaud@hpa.hr

Vuna je proizvod specijaliziranih kožnih folikula ovaca. Tanka valovita vunska vlakna rastu iz kože, formirajući snopiće i snopove, oni pramenove koje sijera povezuje u jednu cjelinu nazvanu runo. Osnovna jedinica vune je vunsko vlakno, tj. dio vlakna iznad površine kože koji se striže. Vuna uz svilu i kazein spada u grupu proteinskih vlakana, ali se od drugih životinjskih dlaka razlikuje visokim postotkom sadržanog sumpora (3-4%) koji potječe od visokog sadržaja dvostrukih amonokiselina cistina. Sumpor iz cistina djeluje pozitivno na jačinu, elastičnost i predi-vost vlakna.

Vunena vlakna su higroskopna, što znači da apsorbiraju vlagu i ispuštaju je. Vuna može apsorbirati gotovo trećinu vlage svoje težine. Upija zvuk poput mnogih drugih tkanina. Kremasto je bijele boje, iako neke pasmine ovaca proizvode prirodne boje kao što su crna, smeđa, srebrna, te u nekim slučajevima i miješavinu navedenih boja.

Gledano kroz **povijest**, vuna je odijevala i grijala mnoge naraštaje. Kroz čitavu Hrvatsku, uz preslicu su se ispredale niti vune i priče uz zimsku vatru, češljala se vuna i prela pokoja sudbina. S ljubavlju su se tkale na tkalačkom stanu tkanine za haljine, prsluke i kapute, plele su se čarape, veste i kape. Vuna se nije bacala, na vuni se ležalo, sjedilo i spavalo, vunom se čak i ukrašavalo. Nažalost, malo je pisanog materijala kojim bi se moglo potkrijepiti činjenicu da su nekada u Hrvatskoj postojale češljaonice i predionice vune, odnosno da je postojao organizirani otkup vune. Poznatije predionice bile su smještene na otoku Silbi, Zlarinu, a na kopnenom dijelu u Bjelovaru i Belom Manastiru.

Razvojem industrijske tehnologije prerade vune te općenito industrijskom revolucijom značaj ručne obrade vune sve više pada u zaborav. Kompletan proces prerade vune preuzimaju tvornice pa tako i kod nas početci industrijske proizvodnje sežu u 1918. godinu, kada s radom započinje naša najpoznatija tvornica prediva i tkanina Varteks.

Danas često kažemo da je u Hrvatskoj vuna problem, a jasno je i zašto, kada znamo da ne postoji organizirani otkup. Po pasminskoj strukturi, u Hrvatskoj su najzastupljenije autohtone pasmine ovaca koje se uglavnom odlikuju malom proizvodnjom vune po grlu, a vuna je slabije i neujednačene kvalitete, slabe

elastičnosti i valovitosti. Zbog takve kvalitete, najveći dio vune u Hrvatskoj se ne može upotrijebiti u tekstilnoj industriji, ali se zato može upotrijebiti za proizvodnju drugih proizvoda od vune (prekrivači, madraci, tepisi, jastuci, suvenirni itd.). Uzgajivači ovaca nakon striže nemaju organiziran otkup vune, a i praksa iz posljednjih desetak godina, kada se vuna dijelom sabirala i transportirala za Bugarsku, Tursku, Indiju i u neke druge zemlje, nažalost je prestala.

Udruge koje se bave predenjem vune i izradom predmeta od vune organiziraju otkup, ali nedovoljno velik da bi pokrio potrebe uzgajivača. Kroz rad udruge Like, Gorskog kotara, Slavonije, Dalmacije, Zagorja i ostalih krajeva Hrvatske, *drži se na životu vuna i predmeti izrađeni od vune* koji još jedino znakove života pokazuju kroz izložbe tradicionalnih hrvatskih proizvoda. Zahvaljujući dobroj volji vunarica, arhivskoj dokumentaciji i župnim spisima te zalaganju mladih naraštaja moguće je da će vuna naših ovaca i preživjeti.

U Europi također nedostaje organizirani otkup vune. Tako naši najbliži susjedi Austrijanci i Talijani jednako muče muku s otkupom vune.

Veće zemlje kao što su Velika Britanija, Francuska i Njemačka imaju organiziran otkup, autori navode i predionice koje postoje već desetljećima pa i stoljećima u vlasništvu jedne obitelji. Jedna od krovnih europskih organizacija koja je već duže vrijeme prisutna na tržištu tekstila je IWTO (International Wool and Textile Organization). Međunarodna organizacija za vunu i tekstil osnovana je 1924. godine, a glavna joj je misija pomagati članice industrije vune kako bi zadovoljili potrebe potrošača i kako bi poboljšali kvalitetu proizvoda i promovirali ih.

Danas u Hrvatskoj postoje tvornice koje od vunskih materijala proizvode odjevne predmete: Varteks, Kamensko, Siscia, koje su samo neke od vodećih u domaćoj proizvodnji odjevnih predmeta od vune. Ne samo da proizvode za domaće tržište, već su duži niz godina prisutni na europskom tržištu s proizvodima za renomirana europske modna imena. No domaća proizvodnja vunskih niti kao da je zamrla i prepuštena je samo udrugama koje se bave očuvanjem starih zanata, dakle gaji se još jedino kao dio tradicije hrvatskih prostora. Jedino još spretne ruke pokoje bake živo zaigraju na tkalačkom stanu održavajući ga živim. Samo da uskoro i njih ne prekrije prašina i da ne budu prepušteni zaboravu...ili samo sjećanju na vunu.

SVJETSKO PRVENSTVO U STRIŽI OVACA

Treće državno natjecanje u Republici Hrvatskoj u striži ovaca koje je održano prošle godine u Benkovcu polučilo je odličan odaziv i natjecatelja i posjetitelja ali i šire javnosti. Organizatori ovog natjecanja smatraju da vuna koja je stoljećima bila jedna od najvrjednijih ovčarskih proizvoda, te omogućila opstanak ljudi u svim dijelovima naše domovine koji su se bavili ovčarstvom, zavrjeđuje da i danas ima svoje mjesto na tržištu. Natjecanje je organizirano po uzoru na neke europske zemlje, pa i zemlje s drugih kontinenata s dužom tradicijom organiziranja ovakvih manifestacija.



■ Jasna Daud, dipl. ing.
jdaud@hpa.hr

Ove godine Kraljevsko poljoprivredno društvo Walesa, kao organizator svjetskog natjecanja u striži ovaca, poslalo je poziv za natjecanje hrvatskim natjecateljima. Što znači biti na takvoj manifestaciji najbolje se vidi iz povijesti ovog događanja.

Godine 1958. grupa entuzijasta iz okruga Wairarapa, Novi Zeland, došla je na ideju da organizira natjecanje u striži ovaca. Mjesto održavanja je trebalo biti godišnja Poljoprivredna i pastoralna izložba. Dobrim oglašavanjem, pozornica je bila spremna za novi sportski spektakl koji će imati utjecaja na status striže ovaca na Novom Zelandu. Strižači su došli sa svih strana Novog Zelanda, sa Sjevernog i Južnog otoka kako bi se natjecali i pokazali svoje vještine.

Prijedlog da se natjecanje zove „Zlatne Škare“ dan je 1960. kada je i usvojen, te je natjecanje u prošlom stoljeću, šezdesetih i sedamdesetih godina počelo prerastati u nacionalni sport, da bi osamdesetih sve veće kompanije počele ulagati i sponzorirati natjecanje u striži ovaca.

Za potrebe Izložbe Udruge Royal Bath&West England 1977. gosp. John Davis došao je na ideju da se organizira prvo Svjetsko prvenstvo „Zlatne Škare“ u Velikoj Britaniji. Držeći se plana i uz odobrenje Međunarodnog udruženja „Zlatne Škare“ Novog Zelanda započelo se s pripremama za natjecanje. Na prvom Svjetskom prvenstvu „Zlatne Škare“ sudjelovali su natjecatelji iz 12 zemalja - Australija, Austrija, Engleska, Foklandski otoci, Francuska, Njemačka, Libija, Novi Zeland, Sjeverna Irska, Škotska, Južna Irska i Wales.

U četvrt stoljeća, koliko je prošlo od prvog Svjetskog prvenstva, natjecanje je dobilo značajno mjesto u kalendaru striže ovaca. Danas okosnicu Svjetskog vijeća čine: Australija, Engleska, Francuska, Irska, Novi Zeland, Sjeverna Irska, Norveška, Škotska, Južna Afrika i Wales.

Domaćin ovogodišnjeg Svjetskog prvenstva u striži ovaca „Zlatne Škare“ je Kraljevsko poljoprivredno društvo Walesa, a prvenstvo će se održati u sklopu Kraljevske velške izložbe od 19. do 22. srpnja 2010. Kao i svake godine, tako će i ove natjecanje u striži ovaca privući veliki

broj natjecatelja. Očekuje se oko 300 natjecatelja koji će tijekom četiri dana natjecanja predstaviti svoje vještine. Očekuje se da će prisustvovati predstavnici iz oko 30 zemalja. Kulminacija natjecanja u strojnoj striži, kao i striži škarama te natjecanju u rukovanju vunom će se završiti u pojedinačnom i ekipnom finalu prvenstva drugog i trećeg dana natjecanja.

Kraljevska velška izložba slovi za jedno od najboljih poljoprivrednih izložbi u Velikoj Britaniji. Postavljena je na stalnom izložbenom prostoru u Llanelwedd, Builth u Wellsu. U četiri dana koliko traje, izložba obično privuče više od 200.000 posjetitelja. Posjetitelji mogu uživati u nizu ruralnih atrakcija i predstavljanja aktivnosti, uključujući više od 7.500 grla stoke za izložbu ili natjecanje i do 1.000 štandova s raznim proizvodima.

Ipak značajniji dio cijele Izložbe je natjecanje u strojnoj striži ovaca, striži škarama te natjecanje u rukovanju vunom. Natjecanje se odvija u kategoriji pojedinačnog ili ekipnog uz pretpostavku da su natjecatelji kvalificirani i da stoga mogu predstavljati svoju zemlju.

Detaljan program natjecanja predaje se na uvid voditeljima timova prije početka natjecanja.

Jedan tim može imati maksimalno:

- Dva natjecatelja koji strižu strojno
- Dva natjecatelja koji strižu škarama
- Dvoje koji rukuju vunom

Iz opširnih i pomno razrađenih propozicija natjeca-

**ovčarsko
kozarski List**
Časopis za uzgajivače ovaca i koza

tiska se uz financijsku potporu
Grada Raba

www.rab.hr



nja (World Championship Rules - GOLDEN SHEARS), izdvajamo najinteresantnije dijelove od kojih će se neki pokušati primijeniti i u hrvatskom prvenstvu u striži ovaca.

- Natjecatelji se natječu na vlastitu odgovornost.
- Natjecatelji koji se pojedinačno natječu moraju biti državljani zemlje koju predstavljaju, te moraju predložiti dokument o identitetu natjecatelja ukoliko to bude potrebno.
- Zemlje koje se natječu na Svjetskom prvenstvu moraju se pobrinuti za troškove zdravstvenog osiguranja svojih predstavnika i članova timova, a ne Svjetsko vijeće ili zemlja domaćin.
- Dok se natječu natjecatelji smiju nositi odjeću sa svojim imenom i bojama zemlje koju predstavljaju.
- Prijava domaćinu Svjetskog prvenstva mora imati detaljan opis ovaca i tipova vune koje će se koristiti za natjecanje, kao dio njihove prijave.
- Pasmine ovaca i/ili tipovi vune koji će se koristiti na Svjetskom prvenstvu moraju biti dostupni i reprezentativni za zemlju domaćina.
- Zemlja domaćin mora imati ovce slične onim na Svjetskom prvenstvu, prije Svjetskog natjecanja, kako bi omogućila da se na njima može vježbati, isprobati i izabrati adekvatna oprema.
- Provodit će se nasumičan test na doping, ako je test pozitivan, natjecatelj će snositi sve troškove i bit će diskvalificiran.
- Natjecatelj sam mora osigurati set za strižu, češalj i rezač te škare za strižu. Oprema za oštrenje će biti dostupna.

Natjecatelju su dopuštena na korištenje 2 ručna seta za strižu o kojima sami brinu.



HPA
HRVATSKA POLJOPRIVREDNA AGENCIJA

OBAVIJEST

4. PRVENSTVO HRVATSKE U STRIŽI OVACA

održat će se

1. SRPNJA U KOLANU NA OTOKU PAGU

Svi zainteresirani za natjecanje mogu se javiti u Odjel za ovčarstvo i kozarstvo Hrvatske poljoprivredne agencije.

01/3903-133, 01/3903-152

GUMEX  **Ško**



**ELEKTRIČNI
ŠIŠAČI**



**HR - Vulinčeva 10
10310 Ivanić Grad**
 **01-2882-811**

www.gumex-eko.hr

PROIZVODNJA VUNE U EUROPI I SVIJETU

Potreba za vunom i vunenim proizvodima seže u čovjekovu daleku prošlost. Bilo da se koristila koža s vunenim pokrovom ili samo vuna i odjevni predmeti načinjeni od nje. Vuna je iz čiste potrebe prerasla u predmet trgovanja (nečišćen ili čišćen), pa tako kao jedna od prvih zemalja Europe, Velika Britanija, ulazi u povijest trgovine vunom kao zemlja koja je do srednjega vijeka vunu izvozila kao svoj glavni proizvod. Od istočne Anglie, Devona, Cotswoldsa, i Midland (srednja Engleska) trgovalo se vunom preko luke Calais, zatim se vuna vozila u predionice u Lillu, Roubaixu, Douai, Arras ili dalje u Srednju i Istočnu Europu.

■ Jasna Daud, dipl. ing.
jdaud@hpa.hr

Od srednjeg vijeka do danas razvilo se tržište vune koje je iznjedrilo i neke poznate modne kuće, predionice i češljaonice vune. Tako je jedna od poznatih modnih kuća danas, La Redoute, osnovana 1837. godine u Roubaixu a osnovao ju je Charles Poulet. Zahvaljujući tehnici koja nastoji vunu očistiti od kratkih vlakana i biljnog materijala, tvrtka počinje proizvoditi tkanine i pletiva zavidne finoće. Osim francuske modne kuće, tu je i talijanska kompanija za otkup i prodaju vune Chiaramonte koja je osnovana 1939. godine te je danas proširena po cijeloj Italiji. Opskrbljuje vunom trgovce iz Bredforda te posjeduje tri skladišta i nekoliko kooperanata na tlu Italije. Osim kuće Chiaramonte, tu je i nadaleko poznata modna kuća Ermenegildo Zegna koja datira još iz 1910. godine.

Zahtjev za proizvodnjom kvalitetne vune primarni je zahtjev, a kreće od vrsnih šišača koji runo pravilno šišaju, sortiranja koje je bitno jer se zahtijeva da je vuna bez primjesa, dakle bez tamnih i grubih vlakana. Finoća vune igra bitnu, ako ne i najbitniju ulogu u što boljem plasmanu na tržištu vune. Što je vlakno tanje tj. što ima manje mikrona, to je poželjnije i postiže bolju cijenu te se koristi za izradu finih tkanina od vune. Današnje tržište vune je vrlo zahtjevno i postavlja visoke ciljeve uzgajivačima ovaca.

Britanski odbor za trgovinu vunom je centralni sustav trgovine za Veliku Britaniju za runsku vunu i svojom tradicijom dominira na prostoru Europe. Uzgajivači su ti koji upravljaju organizacijom. To je ujedno i jedina organizacija u svijetu koja sakuplja, ocjenjuje i promovira runsku vunu i jedini je preostali poljoprivredni odbor robe u Velikoj Britaniji. Politika odbora je da se prodaja ostrizene vune vrši na pravilan i kontroliran način, što je omogućilo da se bitno smanji ponuda tijekom kriznog razdoblja te da se poveća od veljače 2009. godine kada su i potražnja i cijena značajno porasle. Upravljanje trgovinom strižene vune na tržištu odnosilo se na to da se cijene prema proizvođačima nisu značajno smanjile.



Na svjetskom tržištu vunom od srpnja 2008. do lipnja 2009. godine vuna se prodavala kao neobrađena i kao obrađena vuna. Najveću proizvedenu količinu neobrađene vune na prodaju je imala Kina, zatim slijedi Italija, Njemačka pa Indija. Pozicija obrađene vune na svjetskom tržištu je mnogo povoljnija jer je veća potražnja te ona postiže bolju cijenu na svjetskom tržištu. U proizvodnji obrađene vune na prvom mjestu je Kina pa Indija, zatim Italija, Australija pa Njemačka.

David Boyd, bivši predsjednik Clyde Agriculture, glavnog proizvođača pamuka, vune, pšenice, ovčetine, janjadi i teladi u Australiji, iznosi kako je tržište vune krenulo u smjeru proizvodnje što finije vune, dakle ispod 19,5 mikrona. Time se postupno tržište definiralo i kao tržište za finu vunu i ono za grubu vunu, prvenstveno za izradu tepiha. Sredine gotovo da i nema.



**ovčarsko
kozarski List**
Časopis za uzgajivače ovaca i koza

tiska se uz financijsku potporu
općine Malinska - Dubašnica

Općina Malinska-Dubašnica - Lina Bolmarčića 22 - 51511 Malinska



**ovčarsko
kozarski List**
Časopis za uzgajivače ovaca i koza

tiska se uz financijsku potporu
grada Obrovca

Obala kralja Dmitra Zvonimira 2 - 23450 Obrovac

JANJETINA S RIŽOM I PINJOLIMA



Sastojci za 4 osobe: 2 kg janjetine, sol, 2 grančice ružmarina, papar, 80 mL maslinovog ulja. Za prilog: 200 g riže, 300 mL vode, 30 g maslaca, 1 žličica Vegete, sol, papar, 50 g pinjola

Priprema: Meso operemo, posolimo i ostavimo stajati 1-2 sata. Natrljamo ga ružmarinom, popaprimo i zalijemo uljem. Stavimo ga u pećnicu zagrijanu na 180 °C i pečemo oko 1,5 do 2 sata, uz povremeno okretanje i podlijevanje vodom. Rižu prelijemo vrućom vodom i ostavimo stajati oko sat vremena, nakon čega je dobro ocijedimo. Vodu sačuvamo. Na zagrijani maslac stavimo rižu i malo je popečemo. Dodamo Vegetu, sol, papar i zalijemo vodom koja je ostala nakon cijedenja riže. Kuhamo na laganoj vatri u pokrivenoj posudi dok se tekućina ne upije (oko 10 minuta). Vatru ugasimo, pa ostavimo rižu stajati oko 15 minuta. Za to vrijeme u tavi popečemo pinjole koje potom umiješamo u rižu. Pečeno meso narežemo i poslužimo s prilogom od riže i pinjola.

PRESNAC (tradicionalna poslastica s otoka Krka)



Sastojci: Sastojci za punjenje: 1 kg mladog ovčjeg sira, 25 dag šećera, 6 kom žutnjaka, 6 žlica brašna, 1 limun (naribana korica). Sastojci za tijesto: 25 dag glatkog brašna (ili 12 žlica), 5 dag šećera (ili 2 žlice), 5 dag masti, 1 cijelo jaje, malo soli, mlijeka (jako malo ako treba).

Priprema tijesta: Od navedenih sastojaka umiješamo tijesto kao za makarone, oblikujemo 3 kugle i ostavimo da se malo odmori. Valjamo u oblik kruga veličine okruglog metalnog tanjura i još šire cca 30% (tako 3 puta za 3 tanjura). Tijesto izrežemo nareckanim kotačićem. To tijesto služi kao plašt u koji se umota smjesa od sira.

Priprema punjenja: Mlađi sir sitno sameljemo (najjednostavnije na mlinac za orahe). Šećer i žumanjke malo izmiješamo, začинimo, dodamo sir i brašno, lagano spojimo. Stavimo u pripremljeno tijesto i poravnamo. Tijestu djelomično zatvorimo rubove. U razmaku od cca 5 cm tijesto uštignemo, tj. ukrasimo. Tako složen presnac peče se u pećnici na umjerenj temperaturi od 180 °C dok lijepo porumeni oko 1 sat. Posipa se šećerom i najčešće poslužuje hladan.

CIKLA S KOZJIM SIROM I ORASIMA



Sastojci za 2 osobe: 1 konzerva narezane cikle (na kolute), 1/4 šalice maslinovog ulja (1 šalica = 250 mL), 1/4 šalice octa (balsamic), 3 žlice sitno nasjeckanog vlasca, 2 žlice mlijeka, 120 grama mekanog kozjeg sira, malo ugrubo narezanih oraha, soli i papra

Priprema: Izaberemo 12 lijepih koluta cikle te ocijedimo sok, obrišemo ih papirnom salvetom. U veću plitku posudu posložimo kolute cikle i prelijemo ih uljem i octom te ostavimo stajati neko vrijeme. Vlasac, kozji sir, mlijeko, sol i papar izmiješamo. Na tanjur za serviranje složimo jedan kolut cikle, na ciklu stavimo mješavinu sira i začina, opet ciklu, sir, ciklu i sir... I tako napravimo 4 hrpice/slagalice. Ukrasimo zelenim listovima rikule, zelene salate i orasima. Pospemo sve s malo ulja i octa i odmah serviramo.

KURDSKE PLJESKAVICE



Sastojci: 1 kg mljevene janjetine, 1 glavica izribanog ili samljevenog luka, 4 češnja sitno sjeckanog bijelog luka, 1 vezica sitno isjeckanog peršina, 1 sitno isjeckana rajčica, 1 žlica pirea od rajčice, 2 male žlice Currya, 2-3 žlice brašna, sol, papar, ulje za prženje.

Priprema: Meso stavimo u zdjelu, dodamo sol, papar, curry i promiješamo. Zatim dodamo ostale navedene sastojke i dobro promiješamo da se sve dobro sjedini. Mokrim rukama pravimo što tanje okrugle pljeskavice, otprilike veličine dlana i pržimo na vrelom ulju. Ove pljeskavice se obično jedu s puno svježeg peršina, mladog luka i prženog povrća, npr. gljiva, paprike...

STOČARSKE IZLOŽBE U LIPNJU I SRPNJU 2010.

U ORGANIZACIJI HRVATSKE POLJOPRIVREDNE AGENCIJE I UZGAJIVAČKIH UDRUGA I POD POKROVITELJSTVOM MINISTARSTVA, POLJOPRIVREDE, RIBARSTVA I RURALNOG RAZVOJA



MJESTO	NAZIV DOGAĐANJA/IZLOŽBE/AUKCIJSKE PRODAJE	DATUM ODRŽAVANJA
PREGRADA	10. IZLOŽBA STOKE / 3. BAMBINO KUP ZAGORJA	5. LIPNJA 2010. (SUBOTA)
VELIKA GORICA	5. AUKCIJSKA PRODAJA JUNICA	12. LIPNJA 2010. (SUBOTA)
NEDELIŠĆE	MESAP 2010. / 11. STOČARSKA IZLOŽBA MEĐIMURSKJE ŽUPANIJE	19. LIPNJA 2010. (SUBOTA)
ĐURĐEVAC	100. OBLJETNICA MARVOGOJSKE UDRUGE ĐURĐEVAC / 14. STOČARSKA IZLOŽBA	24. LIPNJA 2010. (ČETVRTAK)
SINJ	6. ŽUPANIJSKA IZLOŽBA STOKE	26. LIPNJA 2010. (SUBOTA)
DRENOVCI	12. ŽUPANIJSKA STOČARSKA IZLOŽBA VUKOVARSKO-SRIJEMSKJE ŽUPANIJE „DRENOVCI 2010.“	27. LIPNJA 2010. (NEDJELJA)
NOVALJA	10. IZLOŽBA PAŠKE OVCE I PAŠKOG SIRA	2. SRPNJA 2010. (PETAK)
ORLEC	4. IZLOŽBA CRESKE OVCE	17. SRPNJA 2010. (SUBOTA)
METKOVIĆ	7. IZLOŽBA STOKE I 4. IZLOŽBA TRADICIONALNOG DOMAĆEG SIRA	19. SRPNJA 2010. (PONEDJELJAK)
BRAČ/GAŽUL	2. OVČARSKA IZLOŽBA	25. SRPNJA 2010. (NEDJELJA)
VIŠNJAN	12. IZLOŽBA ISTARSKOG GOVEDA MANDALENJINA 2010.	25. SRPNJA 2010. (NEDJELJA)

NAJAVLJUJEMO!!! ZADAR, 21. - 22.10.2010.

Dvanaesto savjetovanje
uzgajivača ovaca i koza u Republici Hrvatskoj
Jedanaesta izložba **hrvatskih ovčjih i kozjih sireva**

NAJAVLJUJEMO!!!

Udruga uzgajivača paške ovce, Kolan
Udruga uzgajivača paške ovce i proizvođača paškog sira "Zaglava", Novalja
Udruga uzgajivača paške ovce "Rogujica", Pag

DANI PAŠKE OVCE I PAŠKOG SIRA

Novalja - Kolan - Pag (1.-3.7.2010.)

1.7.2010. KOLAN

2.7.2010. KOLAN

3.7.2010. PAG

3.7.2010. NOVALJA

**4. DRŽAVNO PRVENSTVO U STRIŽI OVACA
OCJENJIVANJE PAŠKOG SIRA**

1. SAVJETOVANJE PAŠKIH OVČARA

10. IZLOŽBA PAŠKE OVCE I PAŠKOG SIRA

www.hpa.hr

www.ovce-koze.hr

BROJ 26

Srpanj/Kolovoz 2010.

**ovčarsko
kozarski List**

Časopis za uzgajivače ovaca i koza

BIT ĆE OTISNUT I POSLAN NA
ADRESE SVIH PRETPLATNIKA U
DRUGOJ POLOVICI MJESECA
SRPNJA 2010. GODINE