

REPUBLIKA HRVATSKA

ISTARSKA ŽUPANIJA

**Upravni odjel za poljoprivredu, šumarstvo,
lovstvo, ribarstvo i vodoprivredu**

Tel: 052/ 452-473, Fax: 052/452-474

E-mail: poljoprivreda@istra-istria.hr

POREČ, O.M.Tita br.4, p.p. 20

KLASA: 320-01/08-01/03

UR.BROJ:2163/1-03/1-8-3

Poreč, 29. veljače 2008.

**ISTARSKA ŽUPANIJA
ŽUPANIJSKO POGGLAVARSTVO
n/r. predsjednika g. Ivana Jakovčića**

PREDMET: Prijedlog Zaključka o prihvaćanju završnog Izvješća
VIP projekta: "Istarska ovca - janjetina i sir" te o
sufinanciranju istog

Poštovani,

U prilogu dopisa dostavljamo Vam navedeni Predmet s molbom da istog uvrstite u dnevni red naredne sjednice Poglavarstva Istarske županije radi rasprave i prihvaćanja istog.

S poštovanjem,

Pročelnik Upravnog odjela

Milan Antolović

Na temelju članka 59. Statuta Istarske županije ("Službene novine Istarske županije br. 6/03 - pročišćeni tekst) Poglavarstvo Istarske županije razmatrajući Završno Izvješće VIP Projekta: "Istarska ovca - janjetina i sir" od 21.12.2007. godine, Poglavarstvo Istarske županije na sjednici održanoj dana _____ 2008. godine donijelo je slijedeći

ZAKLJUČAK

1. Prihvaća se Završno Izvješće VIP projekta: "Istarska ovca - janjetina i sir" izrađeno 21.12.2007. godine, od voditelja Projekta Prof.dr.sc. Bore Mioča s Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
2. Na temelju članka 4. Ugovora o sufinanciranju Klasa: 302-01/04-01/2, Urbroj: 2163/1-02/1-05-5, od 28.07.2005. godine Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu odobrava se namjenska isplata iznosa od 56.000,00 kuna što čini 70% (sedamdeset posto) sredstava od ugovorenog iznosa, na žiro-račun broj: 2360000-1101221840, kod Zagrebačke banke, s naznakom: za VIP projekt "Istarska ovca - janjetina i sir".
3. Zadužuje se Upravni odjel za proračun i financije Istarske županije da sredstva iz točke 2. ovog Zaključka isplati na teret razdjela 7, Upravnog odjela za poljoprivredu, šumarstvo, lovstvo, ribarstvo i vodoprivredu sa pozicije 316., Skupina 38., Podskupina 381., Odjeljak 3811. "Tekuće donacije za zaštitu tipičnih autohtonih proizvoda".
4. Rok za izvršenje ovog Zaključka je 8 dana od njegovog donošenja.
5. Zadužuje se Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Glavni istraživač - Voditelj Projekta Prof.dr.sc. Boro Mioč za namjenski utrošak sredstava sukladno projektnom zadatku i Ugovorima.

Klasa:
Urbroj:
Pula,

REPUBLIKA HRVATSKA POGLAVARSTVO ISTARSKE ŽUPANIJE

**Predsjednik
Ivan Jakovčić**

Dostaviti:

1. MPR i RR, Vijeće za istraživanje u poljoprivredi,
Avenija Vukovar 78, Zagreb,
2. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu,
Svetošimunska 25, Zagreb,
3. Upravni odjel za financije i proračun I.Ž., Pula,
4. Hrvatski stočarski centar Zagreb, Ilica 101, Zagreb,
5. Udruga uzgajivača Istarske ovce "Istrijanka", Svetvinčenat 172.
6. Upravni odjel za poljoprivredu, Poreč.

OBRAZLOŽENJE

I. PRAVNI TEMELJ

Pravni temelj za donošenje ovog akta je u članku 59. Statuta Istarske županije ("Službene novine Istarske županije", - pročišćeni tekst broj 6/03).

II. OSNOVNA PITANJA KOJA SE RJEŠAVAJU OVIM AKTOM I POSLJEDICE KOJE ĆE NASTUPITI NJEGOVI DONOŠENJEM

Ministarstvo poljoprivrede - Vijeće za istraživanja u poljoprivredi, prihvatilo je Ugovorom broj: VI-6-10/05, od 15.11.2005. godine, sufinanciranje VIP Projekta: "Istarska ovca - janjetina i sir" u iznosu od 290.000,00 kuna a Poglavarstvo Istarske županije Zaključkom Klasa: 320-01/05-01/11, Urbroj: 2163/1-01/8-05-2, od 19. prosinca 2005. godine prihvatilo je sufinanciranje predmetnog Projekta u ukupnom iznosu od 80.000,00 kuna od kojih se na početku osigurava 24.000,00 kuna (30% od iznosa), a razliku od 56.000,00 kuna po dobivanju konačnog Izvješća o Projektu koji je trajao dvije godine (od 01.01.2006. do 31.12.2007. godine).

Uzgoj Istarske ovce tradicionalno je prisutan na području Istre prvenstveno iz razloga što zato postoje idealni uvjeti. Poslije drugog svjetskog rata na prostoru sadašnje Županije bilo je u uzgoju cca 100.000,00 komada ovaca u tipu Istarske ovce, a danas ima ukupno 12. 000 komada od kojih u tipu Istarske ovce samo 2.500 komada.

Cilj Projekta je upravo zaštita Istarske ovce kao tipične hrvatske autohtone pasmine, definiranje njenih gospodarskih vrijednosti u pogledu proizvodnje mlijeka i janjadi te proizvodnje Istarskog ovčjeg sira kao tradicijskog proizvoda ovog podneblja.

Način uzgoja Istarske ovce (pašni sistem držanja) stvara pretpostavke da se svi proizvodi proizvedeni od te ovce svrstavaju u ekološke proizvode koje treba zaštititi i kao takve plasirati na tržište. U konačnici je cilj povećati proizvodnju stvarajući tržišne marke proizvoda koji će biti u funkciji ukupne promidžbe kraja i turističke ponude, poglavito u funkciji razvoja ruralnog prostora. Rezultati dobiveni provedbom projekta imati će izravnu primjenu u standardizaciji Istarskih ovčjih proizvoda i prerađevina te će biti temelj za izradu Elaborata za zaštitu izvornosti i zemljopisnog podrijetla tipičnih ovčjih proizvoda koji se proizvode na tradicionalni način.

III. FINANCIJSKA SREDSTVA POTREBNA ZA PROVEDBU OVOG AKTA

Financijska sredstva za provedbu Projekta u iznosu od 56.000,00 kuna osigurana su u Razdjelu 7, Upravnog odjela za poljoprivredu, šumarstvo, lovstvo, ribarstvo i vodoprivredu na poziciji 316., Proračuna Istarske županije za 2008. godinu.

IV. TEKST NACRTA AKTA

Predloženi Zaključak i Završno izvješće s obrazloženjem sastavni su dio ovog Akta.

Pročelnik Upravnog odjela
Milan Antolović

MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I VODNOGA GOSPODARSTVA,
Zagreb, Ulica grada Vukovara 78, (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zastupano po ministru Petru
Čobankoviću, te

prof.dr.sc. Boro Mioč (u daljnjem tekstu: Glavni istraživač) i Agronomski fakultet Sveučilišta u
Zagrebu, zastupan po dekanu prof.dr.sc. Jasmini Lukač Havranek (u daljnjem tekstu: Nositelj
projekta) sklapaju sljedeći:

UGOVOR br. VI-6-10/05

o radu na istraživačkom projektu:

«Istarska ovca - janjetina i sir»

Opće odredbe

Članak 1.

Ovim Ugovorom ugovorne strane utvrđuju:

- predmet ugovora,
- obveze i prava ugovornih strana,
- sadržaj projekta,
- trajanje projekta,
- financiranje projekta,
- praćenje i izvješćivanje i
- način rješavanja mogućih sporova.

Predmet Ugovora

Članak 2.

Ovim Ugovorom određuju se međusobni odnosi, obveze i prava između Ministarstva, te
Glavnog istraživača i Nositelja projekta u svezi rada na istraživačkom projektu «Istarska ovca -
janjetina i sir» (u daljnjem tekstu: Projekt), kojeg je Vijeće za istraživanja u poljoprivredi (u
daljnjem tekstu: VIP) odabralo za sufinanciranje.

Obveze i prava ugovornih strana

Članak 3.

Glavni istraživač obvezuje se pridržavati plana istraživanja s namjerom ostvarenja ciljeva
utvrđenih u prihvaćenoj tehničkoj i financijskoj ponudi Projekta, te je suglasan s visinom novčane
potpore određene člankom 8. ovog Ugovora.

Ukoliko se tijekom rada na Projektu uvidi nemogućnost pridržavanja plana provedbenih
aktivnosti te se pokaže da ciljevi neće moći biti ostvareni, Nositelj projekta obavezan je o tome
obavijestiti VIP u roku od 15 dana od dana uočavanja problema.

VIP će u slučaju iz stavka 2. ovoga članka donijeti odluku o mogućem nastavku Projekta u
promijenjenim okolnostima te o tome pisano obavijestiti Glavnog istraživača i Nositelja projekta.

Članak 4.

Ovlašteni predstavnik Nositelja projekta obvezuje se omogućiti izvedbu istraživanja sukladno prihvaćenoj ponudi Projekta i ovom Ugovoru.

Članak 5.

VIP će izravno pratiti rad na Projektu putem Tajništva i članova VIP-a, te izvijestiti Glavnog istraživača o promijenjenim okolnostima koje bi mogle utjecati na ostvarenje Projekta.

Sadržaj Projekta

Članak 6.

Ciljevi i plan istraživanja, te popis suradnika dani su u prihvaćenoj ponudi Projekta, koja je sastavni dio ovog Ugovora.

Trajanje Projekta

Članak 7.

Ministarstvo osigurava sredstva za 2 (dvije) godine provođenja Projekta, s tim da se u posebnim okolnostima, a na temelju odluke VIP-a, vrijeme istraživanja može skratiti.

Iznimno, ukoliko rezultati istraživanja upućuju na mogućnost znatnih koristi za obiteljska poljoprivredna gospodarstva u dodatnoj godini istraživanja u odnosu na dodatna uložena sredstva, posebnom odlukom VIP-a istraživanje se može produžiti za najviše još jednu godinu što bi se uredilo Aneksom ovom Ugovoru.

Financiranje Projekta

Članak 8.

Ministarstvo osigurava ukupno 290.000,00 kn za istraživački Projekt.

Novčani iznos iz stavka 1. ovog članka doznačavat će se na žiro račun Nositelja projekta po sljedećoj dinamici:

- a) 145.000,00 kn za prvu godinu provođenja Projekta, odmah nakon dostave Ministarstvu pisanog dokaza (kopije virmana ili izvoda iz FINA-e), o uplati avansnih 30% sredstava od sufinancijera Projekta, a najkasnije 30 dana od potpisivanja ugovora s Ministarstvom.
- b) 87.000,00 kn za drugu godinu provođenja Projekta, po primitku godišnjeg izvješća za prvu godinu i temeljem pozitivne ocjene VIP-a.
- c) 58.000,00 kn nakon dostave Ministarstvu završnog izvješća pozitivno ocijenjenog od VIP-a i Hrvatskog zavoda za poljoprivrednu savjetodavnu službu (HZPSS), te pisanog dokaza (kopije virmana ili izvoda iz FINA-e), o uplati ukupnog iznosa sredstava sufinancijera Projekta odnosno najkasnije 8 dana nakon predaje završnog izvješća projekta Ministarstvu.

Članak 9.

Ovlašteni predstavnik Nositelja projekta dužan je osigurati zasebnu financijsku dokumentaciju za Projekt u koju VIP ima pravo uvida po vlastitoj procjeni.

Članak 10.

Ukupno ugovorena sredstva moraju biti utrošena do ugovorenog roka provedbe Projekta, te pravdana računima u roku 30 dana od uplate zadnje rate.

Iznimno, zbog objektivno opravdanog razloga, uz obveznu prethodnu obavijest Glavnog istraživača, VIP može produžiti rok iz stavka 1. ovog članka do 90 dana.

Institucija Nositelj projekta dužna je 15 dana prije uplate svake rate dostaviti Tajništvu VIP-a sistematizirano izvješće o trenutnom utrošku sredstava za Projekt.

Institucija Nositelj projekta može koristiti najviše do 10% od ukupno ugovorenih sredstava.

Praćenje i izvješćivanje

Članak 11.

Glavni istraživač obavezan je podnositi Tajništvu VIP-a godišnje i završno izvješće o radu na Projektu i utrošku odobrenih sredstava, a HZPSS-u dužan je podnijeti završno izvješće. Navedena izvješća obavezno je podnositi u 2 primjerka u obliku i na način propisan od VIP-a odnosno HZPSS-a. Obrazac izvješća za VIP i obrazac završnog izvješća za HZPSS sastavni su dio ovog Ugovora.

VIP će nakon izvršene prosudbe izvješća, te izvršene ocjene na terenu, obavijestiti Glavnog istraživača i Nositelja projekta o nastavku novčane potpore. Pozitivna ocjena izvješća, te pozitivna ocjena s terena, preduvjet su konačnoj isplati odobrenih sredstava.

Članak 12.

Istraživač je obavezan provoditi distribuciju rezultata istraživanja sukladno prihvaćenoj ponudi Projekta.

Istraživač je obavezan osigurati zasebnu dokumentaciju vezanu uz troškove Projekta za vanjsku (eksternu) reviziju.

Članak 13.

Za vrijeme trajanja Projekta Glavni istraživač može podnijeti zahtjev VIP-u za sufinanciranje dodatne istraživačke opreme, sukladno Pravilniku VIP-a o uvjetima i načinu korištenja sredstava za financijsku potporu znanstvenicima za nabavu dodatne istraživačke opreme, a koji je sastavni dio ovog Ugovora.

Za vrijeme trajanja Projekta Glavni istraživač može podnijeti zahtjev VIP-u za sufinanciranje izdavanja stručno znanstvene knjige, sukladno Pravilniku VIP-a o uvjetima i načinu korištenja sredstava za financijsku potporu znanstvenicima za izdavanje znanstveno-stručnih knjiga, a koji je sastavni dio ovog Ugovora.

Zaštita intelektualnog vlasništva

Članak 14.

Financiranje ovog istraživanja osigurano je iz Državnog proračuna Republike Hrvatske, što znači da će rezultati istraživanja biti dostupni svim hrvatskim poljoprivrednim proizvođačima bez novčane naknade.

Nad rezultatima istraživanja provedenog ovim Ugovorom, Glavni istraživač, odnosno Nositelj projekta ne smiju provesti postupak zaštite intelektualnog vlasništva (patenti, autorsko pravo, oplemenjivačko pravo itd.) budući da je isključivi vlasnik svih mogućih prava proizašlih iz zaštite intelektualnog vlasništva Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva.

Način rješavanja mogućih sporova

Članak 15.

Ovaj Ugovor sastavljen je u četiri jednaka primjerka, od kojih Ministarstvo zadržava dva, a Glavni istraživač i Nositelj projekta po jedan.

Članak 16.

Ugovorne strane će možebitne sporove proizašle iz ovog Ugovora nastojati riješiti dogovorno, a ako u tome ne uspiju, ugovaraju nadležnost suda u Zagrebu.

Članak 17.

U znak prihvatanja prava i obveza iz ovog Ugovora, ugovorne strane ga vlastoručno potpisuju.

Klasa: 320-01/05-01/6
Ur.broj: 525-5-05-27

U Zagrebu, 15. studenoga 2005.



Glavni istraživač

[Handwritten signature]

Za Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i
vodnoga gospodarstva
Ministar

[Handwritten signature]
Petar Čobanković



klasa: 402-01/05-05/27
dr. broj: 380-41-01-05-11
Zagreb, 9. 11. 2005.

Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Svetošimunska cesta br. 25, 10000 Zagreb, kojeg zastupa dekanica prof. dr. sc. Jasmina Havranek

i

Istarska županija, Dršćevka br. 3, Pazin, koju zastupa župan Ivan Jakovčić potpisuju (u daljnjem tekstu: Potpisnici)

U G O V O R

o sufinanciranju VIP-projekta

«**ISTARSKA OVCA – JANJETINA I SIR**»

Članak 1.

Potpisnici su suglasni da je predmet ovog Ugovora sufinanciranje VIP-projekta «**Istarska ovca – janjetina i sir**», koji će se realizirati uz financijsku potporu i u suradnji s Ministarstvom poljoprivrede, šumarstva i vodnog gospodarstva Republike Hrvatske, Vijećem za istraživanja u poljoprivredi (VIP).

Članak 2.

Potpisnici su suglasni da je nositelj VIP-projekta prof. dr. sc. Boro Mioč iz čl. 1. ovog Ugovora. Nositelj VIP projekta se ovim Ugovorom ovlašćuje da bira suradnike na VIP-projektu i ujedno obvezuje da će za realizaciju istog koristiti objekte adekvatne namjene.

Članak 3.

Potpisnici su suglasni da VIP-projekt iz čl. 1. ovog Ugovora traje 2 (dvije) godine, te da će «Istarska županija» istog sufinancirati ukupnim iznosom od 80.000,00 kuna.

Članak 4.

«Istarska županija» se obvezuje da će 30% sredstava iz čl. 3. ovog Ugovora isplatiti kao avans po potpisu Ugovora s VIP-om, a ostatak 8 (osam) dana nakon predaje godišnjeg izvješća VIP-projekta Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodnog gospodarstva RH. «Istarska županija» će predložiti dokaz o izvršenoj uplati (kopija virmana) koji je uvjet za dobivanje prve i zadnje rate sredstava VIP-a. Sredstva iz čl. 3. «Istarska županija» će doznačiti Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, na žiro račun br. **236000-1101221840**, kod Zagrebačke banke, Zagreb, s naznakom za VIP-projekt «**Istarska ovca – janjetina i sir**».

Članak 5.

Ukoliko VIP odobri manje sredstava od iznosa predloženog u Obrascu (2) prijave VIP-projekta, proporcionalno se može smanjiti i obveza «Istarske županije» kao sufinancijera.

Članak 6.

Voditelj VIP-projekta obvezuje se «Istarskoj županiji» dostavljati godišnje izvješće o tijeku realizacije VIP-projekta, kao i završno (konačno) izvješće.

Članak 7.

Ovaj Ugovor je sačinjen u 7 (sedam) istovjetnih primjeraka od kojih svaka ugovorna strana zadržava po 1 (jedan) primjerk, 5 (pet) primjeraka ide u daljnju proceduru u sklopu 2. natječajnog kruga za VIP projekte, te ga u znak suglasnosti i prihvatanja vlastoručno potpisuju.

Klasa: 402-01/05-05/70
Ur.broj: 380-71-01-05-1
U Zagrebu, 29. 07. 2005.

Klasa: 302-01/04-01/2
Ur.broj: 2163/1-02/1-05-5
U Puli, 28. 07. 2005.

**Agronomski fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
Dekanica:**

Prof. dr. sc. Jasmina Havažić
Prof. dr. sc. Jasmina Havažić



**Istarska županija
Župan**



Župan Jakovčić
Župan Jakovčić



AGRONOMSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU FACULTY OF AGRICULTURE UNIVERSITY OF ZAGREB

Sveučilište u Zagrebu
Agronomski fakultet
Prof.dr.sc. Boro Mioč
Nositelj projekta „Istarska ovca-janjetina i sir“

Istarska županija
Upravni odjel za poljoprivredu, šumarstvo,
lovstvo, ribarstvo i vodoprivredu
n/r Pročelnik Antolović Milan, dipl.ing.

Poštovani,

Molimo Vas da po čl. 4 Ugovora o sufinanciranju VIP projekta (od 28.07.2005.) „Istarska ovca – janjetina i sir“, koji se realizira uz financijsku potporu i u suradnji s Ministarstvom poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva Republike Hrvatske uplatite 56.000 kuna (70% od ukupnog sufinanciranog iznosa 80.000 kuna) na žiro račun: 2360000 – 1101221840, Zagrebačka banka.

Završno izvješće VIP-projekta dostavljeno je Vama i Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva.

Prilažemo Vam potpisani Ugovor.

Srdačan pozdrav!

ŽUPANIJA ISTARSKA-REGIONE ISTRIANA
Upravni odjel za poljoprivredu, šumarstvo, lovstvo, ribarstvo
i vedaoprivredu, Poreč
Assessorato all'agricoltura, l'economia forestale, la caccia,
la pesca e l'economia ittica, Parenzo

Nositelj projekta:
Prof.dr.sc. Boro Mioč

Primjeno	25.02.2008.		
Klasifikacijski broj	320-01/08-01/03		
Uredžbeni broj	Pril.	Vrij.	
	320-08-2		



Svetotimunska cesta 25, 10000 Zagreb, Hrvatska | t +385 (0)1 23 93 777 | f +385 (0)1 23 15 300 | www.agr.hr | dekanat@agr.hr
P.P. 1. 10002 Zagreb, Hrvatska-Croatia | Zr 2360000-1101221840 | mb.3283097

HRVATSKA CROATIA

FROM : AGRONOMSKI FAKS SPEC. STOC. PHONE NO. : ++385+1+2393901 FEB. 25 2008 02:23PM P01

ZAVRŠNO IZVJEŠĆE
(OBVEZAN OBLIK)

Naslovna strana

Vrsta izvješća: **Završno izvješće.**

Vremenski period **Dvije godine (2006.-2007.)**

Naslov projekta: **Istarska ovca – janjetina i sir**

Broj ugovora: **VI-6-10/05**

Datum početka projekta: **01.01.2006.**

Glavni istraživač: **Prof.dr.sc. Boro Mioč**

Sudjelujuća institucija: **Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu**

21.12.2007.
(datum)


(potpis glavnog istraživača)

ZAVRŠNO IZVJEŠĆE

Tema istraživanja

Tema predmetnog istraživanja bila je utvrđivanje, definiranje i standardizacija vanjštine istarskih ovaca (tjelesna razvijenost, boja, pigmentiranost, posebne odlike vanjštine, tip runa, pojavnost rogova...), njenih reprodukcijskih (spolna zrelost, prvi pripust, sezonu pripusta, plodnost) i proizvodnih odlika (proizvodnja, kemijski sastav i kakvoća ovčjeg mlijeka i sira) te proizvodnje mesa (rast, klaonička masa, kakvoća trupa, udio pojedinih tkiva i kemijski sastav mesa). Također, ovim istraživanjem željela se utvrditi, sa stanovišta ekonomičnosti optimalna tehnologija dvojnog (meso/mlijeko, odnosno mlijeko/meso) korištenja istarskih ovaca.

Na 18 odabranih obiteljskih gospodarstava u Istri (inače članova udruge uzgajivača istarske ovce „Istrijanka“) subjektivnim metodama procjene vanjštine i određenim tjelesnim izmjerama bilo je obuhvaćeno ukupno 1 146 istarskih ovaca različite dobi, spola i uzrasta. Primijenjene metode istraživanja su opisane u slijedećim znanstvenim radovima:

Mikulec, Dubravko; Pavić, Vesna; Sušić, Velimir; Mioč, Boro; Mikulec, Krešimir; Barać, Zdravko; Prpić, Zvonimir; Vnućec, Ivan (2007): Odlike vanjštine različitih kategorija istarskih ovaca. *Stočarstvo*. 61, 1; 13-22.

Mioč, Boro; Pavić, Vesna; Prpić, Zvonimir; Vnućec, Ivan; Brać, Zdravko; Sušić, Velimir (2007): Vanjština istarske ovce. *Proceedings 42nd Croatian & 2nd International Symposium on Agriculture*. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 552-555.

Uz to su, na tri obiteljska gospodarstva u Istri na području Boljuna, Barbana i Marčana provedena klanja i obrade trupova ukupno 40 muške i ženske janjadi istarske ovce. Primijenjene metode klanja i obrade trupova, kao i mjerenja klaoničkih pokazatelja su opisane u slijedećim radovima:

Mioč, Boro; Pavić, Vesna; Vnućec, Ivan; Barać, Zdravko; Prpić, Zvonimir. Mesne odlike hrvatskih pasmina ovaca. *Zbornik predavanja: Deveto savjetovanje uzgajivača ovaca i koza u Republici Hrvatskoj*. str. 42-56.

Bedeković, Dalibor; Mioč, Boro; Pavić, Vesna; Vnućec, Ivan; Prpić, Zvonimir; Barać, Zdravko. (2007): Klaonički pokazatelji creske, paške i janjadi travničke pramenke. *Stočarstvo* (u tisku).

Mioč, Boro; Pavić, Vesna; Vnućec, Ivan; Prpić, Zvonimir; Kostelić, Antun; Sušić, Velimir. (2006): Effect of olive cake on daily gain, carcass characteristics and chemical composition of lamb meat. *Czech Journal of Animal Science*. 52, 2; 31-36

Također, provedene su analize sastava masnih kiselina u uzorcima bubrežnog loja istraživane janjadi, a dobiveni podaci su u pripremi za objavljivanje. Uz to, u tijeku su kemijske analize uzoraka MLD (osnovni kemijski sastav, aminokiselinski sastav, sadržaj makro i mikrominerala, teških metala i aminokiselinskog sastava).

Na odabranim obiteljskim gospodarstvima (dva iz okolice Svetvinčenta i jedno iz Galižanc) koja se bave uzgojem istarskih ovaca u cilju proizvodnje mlijeka provedene su redovite mjesečne kontrole mliječnosti (AT metoda) tijekom laktacije i pritom su mjerene količine proizvedenog mlijeka te uzimani uzorci mlijeka za laboratorijske analize (kemijski sastav mlijeka, određivanje broja somatskih stanica u mlijeku, izoliranje uzročnika mastitisa i izrada antiobiograma). Primijenjene metode istraživanja su opisane u slijedećim znanstvenim radovima:

Prpić, Z. (2007): Morfologija vimena ovaca – zašto je važna? Ovčarsko kozarski list 10, 12-13.

Mioč, Boro; Pavić, Vesna; Prpić, Zvonimir; Vnućec, Ivan; Barać, Zdravko (2006): Morfologija vimena istarske ovce. Zbornik sažetaka: 37. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem. str. 63.

Pavić, Vesna; Mioč, Boro; Antunac, Neven; Samaržija, Dubravka; Sušić, Velimir; Vnućec, Ivan; Prpić, Zvonimir; Barać, Zdravko (2006): Milk production and quality of some Croatian sheep breeds. Book of abstracts: 5th International Symposium on The Challenge to Sheep and Goats Milk Sectors. Alghero, Italija, str.143.

Mioč, Boro; Pavić, Vesna; Antunac, Neven; Prpić, Zvonimir; Samaržija, Dubravka; Barać, Zdravko; Vnućec, Ivan (2006): The effect of crossbreeding on yield and quality of sheep milk. 27th IDF World Dairy Congress, 20-23.listopad, Shanghai, Kina (CD rom).

Mioč, Boro (2006): Bravo istarski ovčari. Mljekarski list, 11, 25-28.

Opis tehnologije

Uzimajući u obzir činjenicu kako je istarska ovca naša najmliječnija izvorna pasmina, kao i sve veći interes potrošača za ovčjim mliječnim proizvodima (osobito sirevima), stručno-istraživačkim posjetima na odabranim obiteljskim gospodarstvima naglašavana je važnost mlijeka, kao glavnog proizvodnog cilja. Na taj način, proizvodnjom i peradom mlijeka na

obiteljskom gospodarstvu znatno bi se poboljšao dohodak gospodarstava. Na odabranim gospodarstvima (tri gospodarstva čija je osnovna djelatnost proizvodnja mlijeka te tri gospodarstva čija je primarna djelatnost uzgoj janjadi za meso) primijenjene su dvije bitno različite tehnologije uzgoja ovaca i janjadi s obzirom na svrhu proizvodnje (mlijeko/meso, odnosno meso/mlijeko).

U odabranim stadima namijenjenih proizvodnji mlijeka (dva stada u okolici Svetvinčenta i jedno stado u Galižani) primijenjena je tehnologija ranog odvajanja janjadi od majki (u dobi oko dva tjedna) i hranidba janjadi mliječnom zamjenom do odbića (u dobi oko 60 dana) jer se tako ostvaruje veći ekonomski učinak u stadima prvenstveno namijenjenim proizvodnji ovčjeg mlijeka, odnosno sira. Naime, poznato je da je kilogram mliječne zamjene jeftiniji od iste količine punomasnog ovčjeg mlijeka, a osobito na onim gospodarstvima gdje se dobiveno mlijeko plasira na tržište u obliku sira. Primjenom ovakvih uzgojno-tehnoloških postupaka s janjadi veća količina proizvedenog mlijeka bila je raspoloživa za prodaju, odnosno preradu u sir. Budući da se sir u Istri uglavnom proizvodi iz sirovog, toplinski neobrađenog mlijeka, osobita pozornost je dana primjeni higijenskog postupka mužnje, što podrazumijeva: higijenu mljekarskog pribora, pranje i dezinfekciju vimena, izmuzivanje prvih mlazeva mlijeka, mužnju ovaca u izmuzištu, kao i primjenu antibiograma na osnovu izoliranih uzročnika mastitisa radi učinkovite primjene antibiotika u cilju suzbijanja upale vimena koje su poprilične u stadima mliječnih ovaca. Budući da postoji sve veći interes istarskih uzgajivača za primjenom strojne mužnje (osobito u većim stadima ovaca) u selekciji ovaca unutar pojedinog stada dana je veća pozornost morfologiji vimena, veličini i položaju sira, kao i njihovoj prikladnosti strojnoj mužnji. Ovo istraživanje zasigurno je prvo u Hrvatskoj u kojemu je velika pozornost posvećena morfologiji i tipu vimena ovce, položaju i veličini sira kao nezaobilaznim čimbenicima količine proizvedenoga mlijeka, protoka mlijeka i brzine mužnje te učestalosti pojave mastitisa. Radi povećanja ukupne proizvodnje mlijeka u mliječnim stadima, pored ranijeg odvajanja janjadi, organizira se i provodi raniji pripust ovaca (oko sv. Petra i Pavla, kraj lipnja), a u cilju produljenja trajanja laktacije, a samim tim i ukupne količine proizvedenog mlijeka i sira.

Nasuprot navedenome, na istraživanim gospodarstvima koja se bave uzgojem istarskih ovaca ponajviše radi proizvodnje mesa (janjadi) primijenjeno je kasno odbiće janjadi u dobi od 60 do 90 dana, ovisno o zahtjevima tržišta. Uz mlijeko, radi zadovoljenja hranidbenih potreba janjad je nakon dobi od mjesec dana prihranjivana određenom količinom krepkih krmiva (uglavnom kukuruza). U ovoj tehnologiji organiziran je tov janjadi punomasnim

ovčjim mlijekom te je razdoblje sisanja znatno duže (oko 65 dana). Pored navedenog u ovim stadima drugačija je i organizacija pripusta ovaca.

Posebna važnost je posvećena pripremi ovaca (i ovnova) za pripust, odnosno organizaciji i provedbi pripusta: primjena ranijeg pripusta, odabir roditeljskih parova izlučivanje starijih, slabije proizvodnih i ostalih (škart) grla, individualna procjena kondicije ovaca namijenjenih pripustu, zatim odabir zdravih i tjelesno razvijenih ovnova visokog genetskog potencijala za proizvodnju mlijeka, odnosno mesa, primjena kvantitativno i kvalitativno izbalansiranog obroka uoči pripusta i za vrijeme pripusta, primjena pojačane hranidbe (flushing) prije pripusta i drugo.

Ekonomska analiza (profitabilnost)

Proračun gospodarskog učinka gospodarstva čija je osnovna djelatnost proizvodnja mlijeka i gospodarstva čija je osnovna djelatnost uzgoj janjadi i proizvodnja mlijeka na osnovnom stadu od 50 rasplodnih (proizvodnih) ovaca prikazan je tablici 1.

Tablica 1.

Vrijednost	Mlijeko	Janjad
Prihodi	214.570	169.570
Vrijednost proizvodnje	193.070	148.070
Janjad*	37.500	37.500
Sir*	150.000	105.000
Izlučene ovce*	5.570	5.570
Državna naknada**	21.500	21.500
Varijabilni troškovi	130.975	115.360
Kupljena hrana	17.250	10.800
Vlastita hrana	45.200	53.700
Veterinarske usluge	3.525	2.860
Vlastiti i rad	65.000	48.000
Neizravni troškovi (fiksni)	17.420	17.420
Amortizacija (objekti i oprema)	7.950	7.950
Investicijsko održavanje	9.470	9.470
Ukupni trošak	148.395	132.780
Dobit	66.175	36.790

*U izračun je uzeta trenutačna prosječna tržišna cijena ovčjeg sira: 150 kn/kg; prosječna cijena kg žive vage janjadi: 30 kg/kg žive vage; prosječna cijena kg ovčjeg mlijeka: 6,00 kn; prosječna godišnja obnova (remont) stada iznosila je 20%.

**državni poticaj po odrasloj ovci u 2007. u matičnom stadu iznosi 350,00 kn, a poticaj za žensko grlo ostavljeno za rasplod iznosi 400,00 kn.

A) Gross margin kalkulacija na gospodarstvu gdje je osnovna djelatnost proizvodnja mlijeka, a proizvodnja janjadi za meso predstavlja dodatni prihod:

Varijabilni trošak po jednoj odrasloj ovci iznosi 2.619,50 kn

Prihod od proizvodnje po jednoj odrasloj ovci iznosi 3861,40 kn

GROSS MARGIN = 3.861,40 - 2.619,50 = 1.241,90

B) Gross margin kalkulacija na gospodarstvu gdje je osnovna djelatnost proizvodnja janjadi za meso, a mlijeko je dodatni izvor prihoda:

Varijabilni trošak po jednoj odrasloj ovci iznosi 2.307 kn

Prihod od proizvodnje po jednoj odrasloj ovci iznosi 2.961,40 kn

GROSS MARGIN = 2.961,40 - 2.307,00 = 654,00 kn

Primjenjivost

S obzirom na činjenicu da je većina izvornih hrvatskih pasmina ovaca kombiniranog proizvodnog tipa (meso/mlijeko, odnosno mlijeko/meso) opisana tehnologija moći će se, uz eventualne prilagodbe (klima, pasmina, vegetacija, veličina stada, raspoložive poljoprivredne površine i dr.) primjenjivati na cijelom području Republike Hrvatske

Vrednovanje poljoprivrednika

Obiteljska gospodarstva uključena u projekt ocjenjuju suradnju sa stručnjacima Agronomskog fakulteta, Hrvatskog stočarskog centra i Hrvatskog zavoda za poljoprivrednu savjetodavnu službu vrlo korisnom i spremna su za daljnji nastavak suradnje. Osobito su zadovoljna nekim zajedničkim tehnološkim rješenjima te utvrđivanjem i izolacijom dominantnih uzročnika mastitisa u praćenim stadima, kao i preporučenim antibioticima i tretmanima.

Kvantitativni podaci

Subjektivnim ocjenjivanjem vanjštine i tjelesnim izmjerama bilo je obuhvaćeno 1 026 istarskih ovaca, različite dobi, spola i uzrasta. Istarska ovca se, prema utvrđenim tjelesnim mjerama: visina do grebena 73,51 cm, dužina trupa 77,33 cm, širina prsa 21,71 cm, dubina prsa 32,98 cm, opseg prsa 96,69 cm, opseg cjevanice 9,02 cm, dužina glave 24,94 cm, širina glave 12,48 cm, širina zdjelice 18,94 cm i tjelesna masa 67,38 kg, svrstava u srednje krupne pasmine. Šilježice prosječne dobi od 16 mjeseci imale su 97,51% visine grebena i 97,68% dužine trupa te 85,70% tjelesne mase odraslih, tjelesno potpuno razvijenih ovaca. Sve utvrđene tjelesne mjere ovnova, osim širine prsa, su bile veće negoli u odraslih ovaca. Očekivano ovnovi su u prosjeku bili teži od ovaca za oko 14%. Iznenađujući je podatak da ta je čak 84% ovaca rogatih ovaca u stadu. Uz to, u određenom broju grla utvrđena je

pojava tzv. papiga usta što je pokazatelj uzgoja u srodstvu, odnosno donedavnog statusa ugroženosti istarske ovce.

Za utvrđivanje klaoničkih pokazatelja, bilo je obuhvaćeno ukupno 40 janjadi istarske ovce, prosječne dobi pri klanju 63 dana. Prosječna masa pri klanu istraživane janjadi bila je 20,5 kg, prosječna masa trupa 10,7 kg, dok je randman iznosio prosječno 52,2%. Prosječni udjeli pojedinih organa u trupu janjadi istarskih ovaca bili su slijedeći: želudac i crijeva 24,54%; jetra 1,80%; pluća i srce 2,83%; koža i noge 12,68%. Budući da smo ovim istraživanjem planirali „eliminirati utjecaj godine“ na prikazane klaoničke pokazatelje namjera nam je ovaj dio istraživanja (klanje, klaonički pokazatelji, prirast janjadi, odlike trupa, kemijski sastav mesa) ponoviti i slijedeće godine nakon doznake preostalih sredstava od Ministarstva i Istarske županije.

Na istraživanjem obuhvaćenim gospodarstvima utvrđena je prosječni indeks janjenja 1,0, odnosno jedno janjenje po ovcu godišnje, dok je prosječna veličina legla iznosila 1,16.

Prosudba morfologije vimena provedena je na ukupno 196 izvornih istarskih ovaca tijekom četvrtog mjeseca laktacije. Istraživanjem obuhvaćene ovce imale su simetrično vime bez vidljivih znakova kliničkog mastitisa. Utvrđena je prosječna dubina vimena (udaljenost između abdominalnog zida i dna vimena) od 16,9 cm; širina vimena 14,6 cm; opseg vimena (na najširem dijelu vimena) 39,6 cm; visina desne cisterne (udaljenost između baze sise i dna vimena) 2,3 cm dok je prosječna visina razdjeljka između dviju polovica vimena (udaljenost između završetka suspenzornog ligamenta i dna vimena) iznosila 2,63 cm. Utvrđena je prosječna duljina (3,1 cm) i debljina (1,8 cm) desne sise (mjereno u središnjem dijelu sise). Prosječni kut desne sise (stražnji pogled, izraženo u stupnjevima u odnosu na okomitu liniju kroz sredinu vimena) iznosio je 57,8°, a razmak između vrhova sisa 17,1 cm. Prosječna ocjena položaja sisa (pogled sa strane, ocjena 1 = okrenute unatrag; 2 = okomito položene; 3 = malo pomaknute naprijed; 4 = pomaknute naprijed; 5 = jako prema naprijed) iznosila je 3,16; s tim da je u 62% istarskih ovaca položaj sisa ocijenjen ocjenom 3, a u oko 25% ocjenom 4.

Redovitom provedbom mjesečnih kontrola mliječnosti utvrđene su slijedeće prosječne mliječne odlike istarskih ovaca: dužina laktacije od 182 dana, dužina razdoblja mužnje 65 dana, dužina razdoblja sisanja 117 dana, ukupna proizvodnja mlijeka u laktaciji 161 kg, dok je janjad posisala tijekom razdoblja sisanja prosječno 60 kg mlijeka. Prosječni sadržaj mliječne masti u analiziranim uzorcima mlijeka je iznosio 8,04%, dok je prosječni sadržaj bjelančevina 5,93 %.

Kvalitativni podaci

Tekuća godina (2007) u cijeloj Hrvatskoj, pa tako i u Istri bila je izrazito sušna, što se odrazilo na prinos voluminozne hrane (paša, zelena pokošena masa, sijeno, sjenaža) i na njenu kvalitetu, te na cijenu kako voluminozne krme, tako i krepkih krmiva. Navedeno je imalo izravnog utjecaja na količinu proizvedenog mlijeka i njegov sastav, kao i na prirast janjadi i iskoristivost trupa. Stoga su troškovi proizvodnje bili nešto veći, osobito stavka kupljene hrane.

Zaključci

Tijekom dvogodišnjeg rada na predmetnom projektu uspjeli smo uvjeriti ovčare na važnost ranijeg pripusta u proizvodnji mlijeka, kao i na značaj primjene dostatnog i kvalitativno izbalansiranog obroka u hranidbi ovaca, osobito u kritičnim fiziološkim fazama proizvodnog ciklusa (priprema za pripust ovaca i ovnova, posljednja trećina graviditeta, početak i vrh laktacije, cijela laktacija). Na odabranim gospodarstvima počeli su se strogo primjenjivati higijenski i sanitarni postupci prilikom mužnje ovaca u cilju povećanja higijenske kakvoće ovčjeg mlijeka, a samim time i konačnog proizvoda, budući da se na mnogim obiteljskim gospodarstvima u Istri gotovo sve proizvedeno mlijeko prerađuje u sir. S obzirom na proizvodni cilj (mlijeko, odnosno meso), ovaj projekt je rezultirao prihvaćenjem, od strane poljoprivrednih gospodarstava, jasno različitih tehnologija unutar iste pasmine – istarske ovce.

Rezultati istraživanja imat će izravnu primjenu u standardizaciji hrvatskih izvornih pasmina ovaca (fenotipske i proizvodne odlike), kao i u definiranju i primjeni novih uzgojnih programa po pojedinim pasminama.

Smatramo kako će dobiveni rezultati ovog istraživanja, kao i primijenjene tehnologije pridonijeti standardizaciju istarskih ovčjih proizvoda i preradevina, kao i zaštiti izvornosti i zemljopisnog podrijetla. Na taj način standardizirat će se tradicionalne tehnologije proizvodnje i proširiti djelatnost obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, postojećih i budućih, kao i njihova ukupna dohodovnost.