

POBOLJŠANJE PROIZVODNIH OSOBINA DOMAĆE ŠAREN OG GOVEČETA KORIŠĆENJEM BIKOVA MONBELIJAR RASE ¹

S. Perković, M. Bulj, R. Stepić, M.M. Petrović ²

Sadržaj: Poboljšanje rasnog sastava goveda, odnosno poboljšanje njihovih proizvodnih osobina, eksterijernih karakteristika i fenotipa je osnovni zadatak centara za veštačko osemenjavanje i stručnih službi. U periodu od 1992 – 2000. godine u Republici Srbiji delovalo je 8 bikova monbelijar rase iz centra za veštačko osemenjavanje u Krnjači. Bikovi su dobijeni od uvezenih priplodnih junica monbelijar rase iz Francuske u region Negotina. Bikovi su odgajeni, eksploatisani u centru Krnjača i testirani na području Republike. Od ukupno 8 bikova, 6 je završilo progeni test, a za 2 je test u toku. Test je rađen A kontrolom u odnosu na bikove simentalске rase korišćene i testirane u istim uslovima i po istim kriterijumima. Rezultati testa na mlečnost su veći za 296 litara, a mlečne masti manji za 0,54 %. Eksterijerne mere su u proseku u povećanju osim težine koja je manja za prosečno 16 kg.

Ključne reči: monbelijar, bikovi, seme, test

Uvod

U većini populacija simentalских goveda u svetu, za poboljšanje proizvodnih osobina i eksterijernih karakteristika koriste se drugi genotipovi u cilju dobijanja poželjnih osobina.

U Srbiji, radi popravljavanja određenih karakteristika domaćeg šarenog govečeta (u tipu simentalске rase), u poslednjih 8 godina (1992 - 2000), pored ograničenog korišćenja semena RHF bikova, korišćeni su u većoj meri i bikovi monbelijar rase radi popravljavanja - korekcije fenotipa, zatim nekih karakteristika vimena, količine mleka, mlečnih proteina i karakteristika muznosti. Priplodni bikovi monbelijar rase su nabavljeni od uvezenih priplodnih junica iste rase iz Francuske u region Negotina tokom 1990. godine. Obzirom da su uvezene junice bile osemenjene sa genetski visoko vrednim bikovima određeni broj muške teladi otkupili smo i odgajili u našem Centru.

Seme priplodnih bikova u početku je korišćeno ograničeno u određenim regionima, a kasnije i šire u na teritoriji čitave Republike. Postignuti su za sada zadovoljavajući

¹ Izvorni naučni rad – Original scientific paper

² Dr. Stevan Perković, Stočarsko veterinarski centar Krnjača - Beograd; Milan Bulj, dipl.ing., IPN Beograd.; Dr. vet. med. Rajko Stepić, PVA "Rajkovet" V. Ivanča; dr. Milan M. Petrović, naučni savetnik Institut za stočarstvo, Beograd-Zemun

rezultati koje u narednom periodu treba još bolje iskoristiti. Znatno su poboljšane osobine vimena, muznosti i proizvodnje mleka i mlečnih proteina, kao i eksterijera karakterističnog za mlečni tip goveda.

Materijal i metod rada

Otkupljenih 6 muških priplodnih teladi početkom 1991 godine u starosti od 3-4 meseca od poznatih bikovskih očeva: Tartars, Varech, Faraon, Urtika i Violet, stavljeni su u performans testnu stanicu i gajeni do jedne godine starosti. U toku 1995. godine, u okviru programa osemenjavanja u istom regionu, otkupljena su još 2 muška teleta od očeva Tartars i Urtika koji su po istoj proceduri odgajeni. Po završetku performans testa, navedeni priplodni mladi bikovi korišćeni su različito vreme u proizvodnji semena zavisno od daljeg razvoja, kvaliteta semena i drugih faktora. Prve količine proizvedenog semena, odn. po 1.000 doza po biku, distribuirane su u području jedne radne organizacije (V. Ivanča - Mladenovac), radi dobijanja potomaka i izrade testova. I pre dobijanja konačnih podataka o testovima seme je nešto više distribuirano zbog velike zainteresovanosti odgajivača za ovu rasu. Testiranje je radila Selekcijaska služba Republike po Pravilniku na osnovu Zakona o sprovođenju testiranja.

Rezultati i diskusija

Postignuti rezultati korišćenjem semena bikova monbelijar rase za osemenjavanje plotkinja domaćeg šarenog govečeta su prikazani u narednim tabelama kroz sledeće parameter: proizvodnja mleka, mlečne masti, eksterijerne karakteristike prvotelki, performans test i proizvodnja semena.

Tabela 1. Performans test bikova monbelijar rase
Table 1. Performance testing of Montbeliard bulls

Ime bika/ Name of the bull	Dnevni prirast, g Daily gain, g	RPV
Verko HB 997	1.197	105,6
Uroš HB 998	1.139	100,9
Filip HB 1000	1.030	100,7
Feđa HB 1010	824	89,8
Tika HB 1001	1.123	101,2
Veljko HB 999	1.030	101,7
Taras HB 1110	1.246	105,8
Ural HB 1111	1.219	103,9
Prosečno/Average	1.120	101,2

* Izvor: Izveštaj IPN-a./Source: reports by the Institute for Science Application in Agriculture

Prikazani rezultati performans testa pokazuju da su postignuti prosečni i pozitivni rezultati karakteristični za potomke ove rase.

Tabela 2. Test na mlečnost bikova monbelijar rase
Table 2. Milk yield testing of Montbeliard bulls

Ime bika/ Name of the bull	Kg mleka/ Kg of milk	Razlika/ Difference	Mlečna mast/ Milk fat	Razlika/ Difference	RPV
Verko HB 997	4.120	+174	3,84	-0,07	104,3
Uroš HB 998	4.472	+400	4,05	+0,14	110,0
Filip HB 1000	3.947	+254	3,91	-0,09	106,3
Feda HB 1010	4.297	+363	3,85	-0,06	108,8
Tika HB 1001	4.545	+463	3,96	+0,05	112,9
Veljko HB 999	4.220	+140	3,40	-0,51	103,5
Taras HB 1110	Test u toku/ in test				
Ural HB 1111	Test u toku/ in test				
Prosečno/Average	4.267	+299	3,83	-0,54	107,6

* Izvor: Izveštaj IPN-a za 1996. god./Source: reports by the Institute for Science Application in Agriculture for 1996

Postignuti prosečni rezultati testa na mlečnost zadovoljavaju, s tim što je nešto niža proizvodnja mlečne masti. Na prosečan rezultat u proizvodnji mlečne masti najveći negativan uticaj su imale kćeri bika Veljko HB 999. Poređenje je vršeno sa vršnjakinjama ostalih bikova simentalke rase testiranih iste godine. *Belić (1992)* smatra da rasu treba uskladiti prema uslovima u kojima ona treba da daje rentabilnu proizvodnju. Najpodesniju rasu u sadašnjim uslovima odgajivanja goveda za proizvodnju mleka na privatnom sektoru u Srbiji je domaći simentalac oplemenjen na proizvodnju mleka uz redovno telenje, čije tele ukoliko nije određeno za buduće priplodno grlo, utovljeno kao bebi bif može se izvoziti ili plasirati na domaće tržište junećeg mesa, što se pokazalo kao veoma podesno i rentabilno u svim zemljama srednje Evrope. *Lazarević (1997)* navodi proizvodnju prema izveštaju o realizaciji programa mera unapređenja stočarstva za kontrolisanih 43.401 laktacija 4.120 kg mleka sa 3,81 % ml. masti i 157 kg ml.masti. *Vujačić (1991)* opisujući rase goveda u svetu navodi proizvodnju za monbelijar rasu za 123.100 kontrolisanih krava 6.428 kg mleka sa 3,70 % ml. masti, 3,18 % proteina. Monbelijar rasu opisuje i *Romčević (1999)* i navodi proizvodnju 287.934 kontrolisana grla u 1993 godini koja je iznosila 5.605 kg mleka sa 3,81 % ml. masti i 3,35 % proteina.

Tabela 3. Eksterijerne mere prvotelki bikova monbelijar rase i vršnjakinja simentalke rase
Table 3. Exterior traits of first calving cows originating from Montbeliard bulls and Simmental cows of same age

Ime bika/ Name of the bull	Visina grebena/ Height of withers, cm	Dubina grudi/ Depth of chest, cm	Obim grudi/ Chest girth, cm	Dužina trupa/ Body length, cm	Težina, kg/ Body mass, kg
Verko HB 997	130	68	160	191	537
Uroš HB 998	133	70	162	190	550
Filip HB 1000	131	68	159	191	568
Feda HB 1010	132	69	160	193	553
Tika HB 1001	134	70	163	196	586
Veljko HB 999	140	69	161	192	561
Prosečno/Average	133	69	160	192	559

* Izvor: Izveštaj IPN-a za 1996. god./Source: reports by the Institute for Science Application in Agriculture for 1996.

Ukoliko ove mere uporedimo sa merama vršnjakinja kćeri simentalских bikova dobijamo sledeće podatke.

Tabela 4. Uporedne eksterijerne mere
Table 4. Comparative exterior traits

No.	Visina grebena/ Height of withers, cm	Dubina grudi/ Depth of chest, cm	Obim grudi/ Chest girth, cm	Dužina trupa/ Body length, cm	Težina, kg/ Body mass, kg	Napomena/ Note
946	131	68	156	189	575	Kć. siment. Bikova/ daughters of Simmental bulls
125	133	69	160	192	559	Kć. monb. bikova/ daughters of Montb. bulls
Razlika/ Difference	+2	+1	+4	+3	-16	

Iz tabele 4. možemo zaključiti da su prvotelke bikova monbelijar rase u eksterijernim osobinama bile u prednosti izuzev u težini u odnosu na prvotelke - vršnjakinje bikova simentalске rase.

Tabela 5. Proizvodnja duboko zamrznutog semena bikova monbelijar rase
Table 5. Production of dep frozen Montbeliard bull semen

Ime bika/ Name of the bull	Proizvedeno doza/ Produced doses	Vreme korišćenja/ Duration of use
Verko HB 997	32.435	3,5 godina/years
Uroš HB 998	4.920	0,8
Filip HB 1000	75.160	6,0
Feđa HB 1010	60.530	5,5
Tika HB 1001	3.610	0,7
Veljko HB 999	5.105	0,8
Taras HB 1110	48.453	4,2
Ural HB 1111	12.414	2,8
Ukupno/Total	242.627	

*Izvor: Dokumentacija Centra o proizvodnji semena bikova/Source: Data from the Center concerning the semen production

Ovo su relativno značajne količine uzetog semena bikova ove rase.

Ukupno gledano najbolji rezultati u proizvodnji mleka i eksterijerno dobra grla - prvotelke dali su bikovi Verko Uroš i Tika, a nešto lošiji rezultati postignuti su kod ostalih bikova. U proizvodnji semena najveću ukupnu količinu semena dali su sinovi bika Faraon (Filip i Feđa). Ovo su bikovi sa jačom konstitucijom i sa veoma malo oscilacija u proizvodnji semena, kao i neznatnim drugim problemima kao što su obolenja papaka i dr.

Za dalja poboljšanja proizvodnje mleka naših domaćih goveda neophodno je koristiti novije savremenije linije bikova ove rase. *Lazarević (1996)* navodi odgajivački cilj i rasu za specijalizovana gazdinstva za proizvodnju mleka i kombinovana gazdinstva za tržišnu proizvodnju mleka i mesa što možemo uporediti sa našim pokušajima.

Zaključak

Do sada postignuti rezultati u poboljšanju pojedinih osobina našeg domaćeg šarenog govečeta (u tipu simentalca) su značajni ali nedovoljni.

1. Postignuti su zadovoljavajući rezultati u performans testu karakteristični za ovu rasu.
2. Rezultati testa na mlečnost su veći za 299 kg mleka i manji za 0,54 % ml.masti.
3. Prema našim rezultatima kćeri bikova monbelijar rase su u prednosti u svim eksterijernim karakteristikama izuzev težine - mase, što se može tumačiti nešto sitnijim kostima i verovatno manjim sadržajem loja.
4. U proizvodnji semena dobijene su relativno veće količine veoma fertilnog semena.
5. Doprinos korekciji vimena i lakoći muče je značajan i veoma naglašen od strane odgajivača.

Iz svih nabrojanih razloga neophodno je uraditi u narednom periodu sledeće:

Delovati sa novim, kvalitetnijim linijama bikova za popravljavanje pojedinih proizvodnih i eksterijernih osobina i vimena;

Koristiti i druge genotipove radi korekcije pojedinih osobina;

Uvesti seme novih bikova savremenih linija monbelijar rase i simentalke rase;

Primeniti nove savremene metode selekcije u govedarstvu;

Primeniti i druge zootehničke metode u poboljšanju rasnog sastava, kao što je MOET program i slično;

Zadržati osnovnu orijentaciju u smislu uzgoja simentalčkih goveda u Republici, s tim što uticaj ostalih genoma treba da bude samo na poboljšanju pojedinih proizvodnih osobina i eksterijernih karakteristika.

IMPROVEMENT OF PRODUCTION PERFORMANCE OF DOMESTIC SPOTTED CATTLE USING MONTBELIARD BULLS

S. Perković, M. Bulj, R. Stepić, M.M. Petrović

Summary

Improvement of breed structure of cattle, that is improvement of their production performance and characteristics, as well as phenotype, is main task of centres for artificial insemination and expert services. During the period 1992 – 2000, in Republic of Serbia, 8 Montbeliard bulls were active in AI Centre Krnjača. Bulls originated from Montbeliard heifers imported from France into Negotin region. Bulls were raised, exploited in AI Centre Krnjača and tested on the territory of the Republic. Of total 8 bulls, 6 completed progeny testing and for 2 bulls test is ongoing. Testing was carried out by A control compared to Simmental bulls used and tested in identical conditions and under same criteria. Results of the test concerning milkiness are higher by 296 l, and lower by 0,54% for milk fat. Exterior traits in average are increased with the exception of body mass that is in average lower by 16 kg.

Key words: Montbeliard, bulls, semen, test

Literatura

1. BELIĆ J. (1992): Program razvoja i unapređenja stočarstva sa posebnim osvrtom na proizvodnju mleka. Jugoslovensko savetovanje-unapređenje govedarstva, ovčarstva i kozarstva u cilju veće proizvodnje mleka. Niška Banja.
2. Dokumentacija Centra, izveštaji o proizvodnji potomaka bikova.
3. LAZAREVIĆ R. (1996): Govedarstvo, šansa i obaveza, monografija, Beograd.
4. LAZREVIĆ R. i sarad. (1997): Stanje u stočarstvu SR Jugoslavije, Beograd.
5. Izveštaji IPN-a Beograd.
6. ROMČEVIĆ LJ. (1999): Simentalska goveda u Srbiji, monografija, Beograd.
7. VUJČIĆ S. Pasmine goveda.