

## OPTIMALIZACIJA ISHRANE JAGNJADI U BRDSKO- PLANINSKOM PODRUČJU SRBIJE<sup>1</sup>

*R. Cmiljanić, M.Žujović, Zlatica Pavlovski, Snežana Trenkovski<sup>2</sup>*

*Sadržaj* : U ovom radu dat je revijalni prikaz novijih istraživanja o uticaju ishrane na proizvodne rezultate i kvalitet mesa kod jagnjadi u tovu. Izneti su rezultati o uticaju sistema ishrane i sastava obroka na rezultate u tovu jagnjadi. Iz iznetih rezultata se vidi da se odgovarajućim sistemom ishrane može povećati telesna masa na kraju tova za 19,2 - 21,1 % i poboljšati iskorišćavanje hrane za 10,0 - 17,0 %. U brdsko - planinskom području Srbije najčešće se organizuje "tov jagnjadi na sisi" koji uz mleko majke i kvalitetnu kabastu hranu i odgovarajući koncentrat za prihranjivanje, sa 90 dana "daje" telesnu masu od 23 - 25 kg i kvalitetno jagnjeće meso.

*Cljučne reči* : jagnjad , ishrana, tov.

### *Uvod*

Brdsko - planinsko područje Srbije pruža povoljne uslove za razvoj ovčarstva, a samim tim i za proizvodnju jagnjećeg mesa. U Republici Srbiji ima 1.402.339 ha livada i panjaka od čega pašnjaka 815.379 ha. Najveći deo ovih površina ( 87 % ) nalazi se u brdsko - planinskom području. Karakteristika ovog područja je nekontaminirano zemljište i voda, što omogućava proizvodnju zdrave stočne hrane sa bogatim florističkim sastavom i znatnim učešćem lekovitih biljaka. Ovo je jedan od osnovnih preduslova za proizvodnju kvalitetnog jagnjećeg mesa koje se može plasirati kako na domaćem tako i na inostranom tržištu. Međutim, ova proizvodnja iz godine u godinu opada. Jedan od uzroka smanjene proizvodnje jagnjećeg mesa u Republici Srbiji je i neadekvatna ishrana jagnjadi. Mnogobrojna ispitivanja (*Cmiljanić i sar. 2002 i 2003., Baumanova i sar. 2002., Voja i sar. 2002., Mekić i sar. 1996 i 1997., Ružička i sar.1999.*) su pokazala da se odgovarajućom ishranom jagnjadi mogu povećati proizvodni rezultati (prirast telesne mase za 20 -25 % i poboljšati konverzija hrane za 10 - 15 %) uz istovremeno poboljšanje kvaliteta mesa.

U ovom radu dat je prikaz dosadašnjih istraživanja na poboljšanju proizvodnje jagnjećeg mesa uz istovremeno isticanje uticaja ishrane na poboljšanje ove proizvodnje.

### *Ishrana jagnjadi u tovu*

U zavisnosti od vremena jagnjenja i kvaliteta jagnjećeg mesa koji se traži na tržištu

<sup>1</sup> Originalan naučni rad ( Original Scientific Paper ) Istraživanja finansirana od strane Ministarstva za nauku, tehnologije i razvoj.

<sup>2</sup> dr Ratimir Cmiljanić, naučni savetnik, dr Miroslav Žujović, naučni savetnik, dr Zlatica Pavlovski, naučni savetnik, dipl. farm. Snežana Trenkovski, stručni saradnik. Institut za stočarstvo, Beograd - Zemun

razlikujemo nekoliko vrsta tova: tov rano odlučene jagnjadi, tov jagnjadi na sisi i pašni tov jagnjadi.

U brdsko - planinskom području Srbije najčešće se organizuje tov jagnjadi na sisi. Jagnjad sisaju do uzrasta 90 - 120 dana uz prihranjivanje odgovarajućom smešom koncentrata i kvalitetnim senom. Na kraju tova zavisi od dužine tova i genotipa jagnjad dostižu telesnu masu od 23 -25 kg. Prihranjivanje jagnjadi sa smešom koncentrata i senom započinje 15 dana po jagnjenju. Ukoliko se jagnjad zalučuju ranije (sa 40 -50 dana uzrasta) onda za prihranjivanje treba koristiti kvalitetniju smešu (starter) sa 18 % sirovih proteina. Ispitivanja *Žujovića i sar. 1992*, *Čmiljanića i sar. 2002*, i *Čmiljanića i sar. 2003*, su pokazala da ukoliko se na početku jagnjad prihranjuju kvalitetnom smešom (starter sa 18% sirovih proteina), a kasnije groverom (16% sirovih proteina) ostvaruje se za 19,2 -21,1 5 veći prirast telesne mase i za 10.0 -17,0 % manji utrošak hrane (koncentrata) za jedinicu prirasta u odnosu na jagnjad prihranjivanu manje kvalitetnom smešom žitarica pripremljenom na samoj farmi. Ispitujući tri različita izvora proteina (sojina sačma, suncokretova sačma i stočni kvasac) u obrocima za ishranu tovnje jagnjadi *Baumanova i sar. (2002)* su ustanovili da je sojina sačma kao osnovni izvor proteina u smeši dala najbolje rezultate, a da su najslabiji rezultati u tovu jagnjadi ostvareni upotrebom smeše koja je sadržavala suncokretovu sačmu .

*Mekić i sar. (1996 i 1997)* su ustanovili da je za pravilnu ishranu tovnje jagnjadi bitan ne samo nivo proteina već i odnos između razgradivih i ne razgradivih proteina. Autori su ustanovili da ukoliko je udeo nerazgradivih proteina u smeši veći (63%) utoliko se ostvaruju bolji proizvodni rezultati i dobija bolji kvalitet mesa.

Ispitivanja *Nikolićeve i Čmiljanića (1979)* i *Vlahovićeve i sar. (1995)* su pokazala da učešće pivskog trebera i pivskog kvasca u smešama za tov jagnjadi utiče pozitivno na tovnje rezultate. Dodatak 4% loja u smeše za tov jagnjadi utiče takođe pozitivno na prirast telesne mase i konverziju hrane. Svi ovi rezultati ukazuju da se u ishrani jagnjadi moraju tražiti optimalna rešenja radi ostvarivanja maksimalnih proizvodnih rezultata i odgovarajućeg kvaliteta mesa. Pri tome bi trebalo maksimalno koristiti proizvodne resurse (livade i pašnjake) radi obezbeđivanja dobrog kvaliteta mesa i ekonomičnosti ove proizvodnje.

### *Zaključak*

Iz iznetih rezultata ispitivanja može se zaključiti sledeće:

- U početnoj fazi prihranjivanja jagnjadi u tovu pored majčinog mleka treba koristiti kvalitetno seno i koncentrat pripremljen u fabrici stočne hrane koji će u potpunosti podmiriti potrebe jagnjadi u svim hranjivim materijama.
- U kasnijim fazama tova može se za prihranjivanje koristiti i koncentrat pripremljen na samoj farmi uz dodatak mineralnih hraniva i odgovarajućeg premiksa (mineralno -vitaminskog).
- Kod pripreme koncentrata za jagnjad treba koristiti savremena dostignuća nauke i prakse.
- Da bi se obezbedila kvalitetna kabasta hrana treba raditi na popravci naših livada i pašnjaka, kako u pogledu kvaliteta zemljišta tako i u pogledu florističkog sastava.

## OPTIMIZATION OF LAMBS FEEDING IN HILLY- MOUNTAINOUS REGION OF SERBIA

*R. Cmiljanić, M.Žujović, Zlatica Pavlovski, Snežana Trenkovski*

### *S u m m a r y*

The paper gives review on more recent research into the influence of nutrition on production results in fattening lambs. The results regarding the influence of feeding systems and diet composition on body weight gain, feed conversion and meat quality in fattening lambs are given. Obtained results show that with suitable feeding system the body weight gain and feed conversion can be increased by 19-21% and 10-17% respectively. Besides, in this way the quality of lamb meat can be improved as well. The research showed that in hilly-mountainous region of Serbia, with 90 day old lambs on proper nutrition system the lambs of body mass of 23,0-25,0 kg with excellent meat quality can be produced.

### *Literatura*

1. BAUMAN F., MEMIŠI N., KRAINOVIĆ M., GRUBIĆ G. ( 2002 ): Uticaj različitih izvora proteina u smešama koncentrata na klanična svojstva rano odlučениh jagnjadi u tovu. Savremena poljoprivreda vol. 51 ( 3-4 ), 137-141.
2. CMILJANIĆ R., PETROVIĆ P. M., ŽUJOVIĆ M., STRSOGLAVEC S., TRENKOVSKI S.. ( 2002 ): Uticaj sistema ishrane na proizvodne rezultate jagnjadi u tovu. Biotehnologija u stočarstvu. vol. 18 ( 5-6 ), 205-211.
3. CMILJANIĆ R., ŽUJOVIĆ M., TRENKOVSKI S., PAVLOVSKI Z. (2003 ): Uticaj tipa ishrane na proizvodne rezultate kod jagnjadi u tovu. Biotehnologija u stočarstvu . vol.19 ( 3-4 ),37-41.
4. MEKIĆ C., SKALICKI Z., PERIĆ V., LATNOVIĆ D., GRUBIĆ G., PETROVIĆ P. M., RADOVIĆ M. ( 1996 ) : Uticaj tipa ishrane na kvantitativne osobine jagnječег mesa II de frans rase ovaca. Biotehnologija u stočarstvu vol. 12 ( 1-2 ) , 185-194.
5. MEKIĆ C., GRUBIĆ G., SKALICKI Z., KRAINOVIĆ M., PETROVIĆ P. M., STOJKOVIĆ M.(1997): Uticaj razgradivosti proteina hrane na tovne i klanične rezultate tovne jagnjadi II de france rase . Biotehnologija u stočarstvu .vol.13 (5-6), 319-326.
6. NIKOLIĆ J. A., CMILJANIĆ R. ( 1979 ): Urea i treber kao dopunski izvori proteina u obrocima za ishranu tovne jagnjadi . Zbornik radova V Jugoslovenska stočarska konferencija, Ohrid 1979, Knjiga 2, 832-843.

7. PETROVIĆ P. M., JOSIPOVIĆ S., ŽUJOVIĆ M., RUŽIĆ D., STRSOGLAVEC S., MARINKOV G. (1999): The influence of genotype on the yield and quality of lamb meat. *Biotehnologija u stočarstvu*, vol.15 (3-4), 61-68.
8. RUŽIĆ D., NEGOVANOVIĆ D., PAVLIČEVIĆ A., PETROVIĆ P. M., SRETENOVIĆ LJ., STRSOGLAVEC S. (1999): Uticaj izvora energije u obroku na proizvodne rezultate jagnjadi u tovu. *Biotehnologija u stočarstvu*, vol.15 (1-2), 39-46.
9. VOIA, O., DRINCEANU D., PADEANU T., GULER A., DUMITRESCU GABI., MOT T. (2002): Effect of ruminal microsimbionts activity stimulation on the nutritive and productive indices in lambs. *Savremena poljoprivreda* vol. 51, (3-4), 173-175.
10. VLAHOVIĆ M., CMILJANIĆ R., ŽUJOVIĆ M., ĐORĐEVIĆ-MILOŠEVIĆ S. (1995): Quality of the brewery yeast and the possibilities of its using in the nutrition of sheep and goats. *Zbornik radova 3-rd International conference of sheep and goat production*. Ohrid 5-9 Sep. 1995 Makedonija, 245-249.
11. ŽUJOVIĆ M., ČERANIĆ V. (1992): Mogućnost primene intenzivne selekcije na telesnu masu jagnjadi pri jagnjenju. *Biotehnologija u stočarstvu*, vol.8, (5-6), 137-142.
12. ŽUJOVIĆ M., PETROVIĆ P. M., NEGOVANOVIĆ D., JOSIPOVIĆ S., TOMIĆ Z., CMILJANIĆ R., TOMAŠEVIĆ D. (2002): Rano odlučivanje blizanaca kao moguć činilac u povećanju proizvodnje jagnječeg mesa. *Savremena poljoprivreda*, vol.51,(3-4), 177-180.