

## ZOOTEHNIČKI USLOVI PROIZVODNJE OD ZNAČAJA ZA GEOGRAFSKU OZNAKU POREKLA AUTOHTONOG SJENIČKOGL SIRA<sup>1</sup>

V. Bogdanović, M. M. Petrović, Dušica Ostojić<sup>2</sup>

*Sadržaj:* U radu su prikazane osnovne karakteristike zootehničkih uslova koji su bitni za geografsku oznaku porekla autohtonog sjeničkog sira. Opisane su opšte karakteristike farmi, kao i karakteristike načina gajenja goveda i ovaca u ovom delu Republike Srbije.

*Ključne reči:* sjenički sir, goveda, ovce, oznaka porekla, geografska oznaka, metode gajenja, ishrana.

### *Uvod*

Veoma intenzivan razvoj stočarske proizvodnje, naročito izražen tokom poslednje dve ili tri decenije XX veka, uticao je da se u zemljama sa razvijenom stočarskom proizvodnjom uglavnom zadovolji potreba u obezbeđivanju stanovništva osnovnim proizvodima stočarstva (meso, mleko, jaja, med itd.). Sa druge strane, veoma intenzivan razvoj stočarstva doprineo je manjoj ili većoj degradaciji životne okoline, naročito u onim slučajevima kada se nije vodilo računa o primeni osnovnih mera zaštite okoline ili kada se nisu poštovali propisani tehnološki normativi stočarske proizvodnje.

Sa ekonomskim razvojem i izraženim povećanjem životnog standarda stanovništva postepeno se javljaju, prvo u vidu određenih potrošačkih grupa, a zatim sve više i u vidu ozbiljnih udruženja i nevladinih organizacija, grupacije stanovništva koje pored nesmanjenog kvaliteta hrane zahtevaju i potpuno ispunjavanje svih uslova u cilju što strožije zaštite čovekove okoline. Kao rezultat delovanja tih i brojnih drugih čimilaca, kao i njihove međusobne interakcije, tokom poslednje decenije XX veka dolazi do izraženijeg osnivanja farmi koje intenzivnu proizvodnju sve više zamenjuju proizvodnjom baziranom na nekom od tradicionalnih metoda poljoprivrede. Odredene tendencije u poljoprivrednoj politici Evropske Unije ukazuju na to da će se postepeno favorizovati tradicionalna poljoprivredna proizvodnja, na taj način što bi se subvencije vezale za "ekološke performanse" svake farme (Bogdanović i Đedović, 2003). U tom kontekstu do posebnog izražaja dolaze lokalni ili autohtoni proizvodi koji su karakteristični za jedno određeno geografsko područje ili se karakterišu određenim osobinama koje se ne javljaju kod drugih proizvoda iste vrste, a koje nastaju kao

<sup>1</sup> Pregledni rad – Review paper. Rad je finansiran iz sredstava Projekta BTN.5.1.0.7141.B u okviru Nacionalnog programa "Biotehnologija i agroindustrija".

<sup>2</sup> Dr Vladan Bogdanović, docent, Institut za stočarstvo, Poljoprivredni fakultet, Zemun. Dr Milan M. Petrović, naučni savetnik, Dipl. inž. Dušica Ostojić, istraživač-pripravnik, Institut za stočarstvo, Beograd-Zemun.

rezultat delovanja specifičnih uslova određenog područja. Osnovna karakteristika autohtonih proizvoda specifičnih za jedno određeno područje je da se oni uglavnom proizvode primenom tradicionalnih metoda prerade i da se zato proizvode u relativno malom obimu.

Cinjenica koja mora da se uvaži prilikom bilo kakve projekcije poljoprivrednog, a na prvom mestu stočarskog razvoja naše zemlje, kao i mogućnosti učestvovanja naših poljoprivrednih i prehrambenih preduzeća, pre svega, na evropskom tržištu hrane jeste da ćemo mi sve manje biti konkurentni sa proizvodima koji potiču iz intenzivne stočarske proizvodnje u poređenju sa drugim evropskim i vanevropskim državama. Međutim, ono sa čime se možemo pojaviti na stranom tržištu i biti konkurentni drugima jesu lokalni proizvodi sa zaštićenim geografskim poreklom. Jedan od ciljeva budućeg razvoja stočarstva u Srbiji trebao bi da obuhvati i proizvodnju veoma kvalitetnih, autohtonih proizvoda namenjenih, pre svega, izvozu (*Petrović i Lazarević, 2003*).

Da bi se jedan proizvod pod zaštićenim imenom, koje sugeriše određeno geografsko područje, pojavio na tržištu i da bi mogao na pravi način da konkuriše drugim proizvodima koji nose isto ime, a bitno se razlikuju od originalnog proizvoda, neophodno je da postoji registrovana geografska oznaka porekla. Prema trenutno važećem zakonu u našoj zemlji pod geografskom oznakom porekla podrazumeva se pravo kojim se štite oznake porekla i geografske oznake kojima se obeležavaju proizvodi koje fizička ili pravna lica proizvode na određenom geografskom području ("Službeni list SRJ" broj 15/95 od 24.03.1995.).

Oznaka porekla je geografski naziv zemlje, regiona ili mesta kojim se označava proizvod koji iz njih potiče i čiji su kvalitet i posebna svojstva isključivo ili pretežno uslovljeni geografskom sredinom koja obuhvata prirodne i ljudske faktore i čija se proizvodnja, prerada ili dorada odvijaju na određenom ograničenom području.

Geografska oznaka je geografski naziv koji se upotrebljava kako bi označio da određeni proizvod potiče iz određene zemlje, regiona ili mesta. Geografske oznake porekla upotrebljavaju se za obeležavanje prirodnih, poljoprivrednih, zanatskih i industrijskih proizvoda i proizvoda domaće radinosti.

Cilj ovog rada jeste da se prikažu osnovne karakteristike stočarske proizvodnje na Sjeničko-Pešterskoj visoravni koje mogu imati značaj za buduću zaštitu geografske oznake porekla autohtong, sjeničkog sira.

#### *Karakteristike stočarske proizvodnje na Sjeničko-Pešterskoj visoravni*

Stočarstvo, kao grana poljoprivredne proizvodnje, najzastupljenija je poljoprivredna delatnost na Sjeničko-Pešterskoj visoravni. Klimatski i geografski uslovi doprineli su da se vremenom ustali specifičan soj ovaca koji danas predstavlja najznačajniji soj domaće pramenke u ovčarstvu Srbije. Osim sjeničke ovce, kao dominantne rase ovaca, na Sjeničko-Pešterskoj visoravni zastupljene su i određene rase goveda, a pre svega simentalska rasa, domaće šareno goveče u tipu simentalca, kao i manji broj buše i raznih meleza dobijenih nesistematskim ukrštanjima.

Sjenički sir, kao najpoznatiji autohtoni proizvod Sjeničko-Pešterske visoravni, ima određene karakteristike koje su pod direktnim uticajem kako prirodnih uslova, tako i odgajivačke prakse u gajenju domaćih životinja. Sveukupno delovanje pomenutih faktora doprinelo je tome da se sjenički sir odlikuje takvim karakteristikama koje nisu prisutne u drugim vrstama sireva.

### *Opšte karakteristike farmi*

Sve farme koje su uključene u projekat "Optimizacija i standardizacija autohtone tehnologije sjeničkog sira sa zaštitom oznake porekla" nalaze se u privatnoj svojini i stočarstvom se bave tradicionalno. Većina ih je veličine od 15 do 40 hektara, s tim da je u proseku 75% od ukupnih površina u vlasništvu, a 25% se uzima u godišnji najam. Na svim farmama ratarska proizvodnja, kao i proizvodnja krmnog bilja nalazi se u funkciji stočarske proizvodnje. Od žitarica uglavnom se seje ječam, ovas, pšenica i tritikale, dok su od krmnih kultura većinom zastupljene travno-leguminozne sмеše.

Većina farmi je jasnog odgajivačkog opredeljenja, odnosno na farmama se gaje ili ovce ili goveda. Tačnije rečeno, na svakoj farmi su zastupljene i jedna i druga vrsta domaćih životinja, ali se akcenat proizvodnje stavlja samo na jednu vrstu. Primera radi, ako je na farmi zastupljena ovčarska proizvodnja, onda se goveda drže isključivo u cilju zadovoljenja sopstvenih potreba domaćinstva i obrnuto. Od rasa ovaca uglavnom se gaji sjenički soj pramenke, dok je od rasa goveda najzastupljeniji simentalac. Na farmama na kojima se pored simentalca gaji i domaće šareno goveče, prisutna je želja i namera odgajivača da se upotreboom kvalitetnih bikova (ćešće) ili upotreboom semena (rede, usled nedovoljno razvijene veterinarske infrastrukture) utiče na postepeno pretapanje domaćeg šarenog govečeta u simentalca.

### *Karakteristike gajenja*

Najvažniji pravac stočarske proizvodnje na Sjeničko-Pešterskoj visoravni jeste proizvodnja mleka, tako da je i na svim farmama koje su uključene u ovaj projekat glavni proizvodni pravac proizvodnja mleka u cilju dalje prerade u sir. Meso i vuna su od sporednog značaja, mada se prodajom jagnjadi ostvaruje značajan dodatni finansijski efekat.

S obzirom da reproduktivna aktivnost goveda nije sezonski uslovljena, za ovu vrstu domaćih životinja nema specifično ograničene sezone tokom koje se isključivo muzu. Prosečna proizvodnja mleka po kravi iznosi 3200 kg u laktaciji čije prosečno trajanje iznosi oko 315 dana. Krave oteljene u zimskoj sezoni ostvaruju nešto veću mlečnost, jer se maksimum ostvarene laktacije poklapa sa sezonom vegetacije i ispašom grla.

Kod ovaca je situacija nešto drugačija. S obzirom da je reproduktivna aktivnost ovaca sezonski jasno ograničena na jesenji period, period jagnjenja se poklapa sa proljetnim periodom. Tradicionalno, muža ovaca počinje početkom maja i traje do avgusta, a ponekad i do septembra. U periodu od 4 meseca tokom kojih se ovce muzu, proizvede se u proseku oko 40 kg mleka po grlu sa prosečnim sadržajem mlečne masti od 8,26%, što je dovoljno za prosečno 10 kg autohtonog sjeničkog sira od ovčijeg mleka. Usled ove izražene sezonalnosti u raspoloživosti ovčijeg mleka za proizvodnju sira, postoje periodi kada se sjenički ovčiji sir ne može u dovoljnim količinama naći na tržištu.

Uzrast junica prilikom prvog parenja je od 18-24 meseca, dok je prvo teljenje u uzrastu od 27-33 meseci. Poslednje teljenje, nakon koga se grla izlučuju iz dalje proizvodnje je u uzrastu od oko 10 godina. Prvo parenje mlađih dviski je u uzrastu od oko 12-18 meseci, a prvo jagnjenje u uzrastu od 18-24 meseca. U proseku, sjeničke ovce se izlučuju iz proizvodnje u uzrastu od oko 5,5 godina. Parenje je uglavnom prirodno i individualno, kada se određenom broju plotkinja dodeli odgovarajući priplodnjak koji se pripušta onda kada su plotkinje u estrusu.

fenotipska razvijenost i rasni standardi. Prilikom izbora priplodnjaka vodi se računa o njihovom mogućem uticaju u smislu ispravljanja određenih nedostataka, kao i to da ne dode do parenja u srodstvu. Sistematska procena priplodne vrednosti priplodnjaka, pri čemu bi se uvažili svi zootehnički aspekti koji se odnose na poreklo i proizvodne osobine kontrolisanih i umatičenih grla, na žalost se ne vrši. Upravo u tom delu se nalazi i velika prepreka, ali i veliki potencijal za genetsko unapredjenje goveda i ovaca na Sjeničko-Pešterskoj visoravni. Registracija proizvođača koji se bave proizvodnjom autohtonog sjeničkog sira u isto vreme može da se iskoristi i za formiranje zootehničke baze podataka na osnovu čijih informacija bi mogla da se obavi ne samo procena priplodne vrednosti životinja, već i brojni drugi zootehnički postupci.

Sezona parenja za ovce obuhvata period od avgusta do septembra, tako da su jagnjenja grupisana od februara do aprila. Kod goveda sezona parenja nije izražena, već se pripuštanje plotkinja vrši tokom cele godine. Od modernih reprodiktivnih postupaka, izuzev osemenjavanja u pojedinim slučajevima, skoro da se ništa drugo ne primenjuje. Teškoće prilikom porodaja, mrtvorodeno potomstvo i slični reproduktivni problemi nisu zastupljeni u obimu koji bi bio ukazivao na to da se oni javljaju u procentu koji je usled delovanja određenih, specifičnih faktora povećan.

Ono što sigurno utiče da sjenički sir, bez obzira da li je reč o kravljem, ovčjem ili mešanom, bude takvih kvantitativnih i kvalitativnih karakteristika jeste i delovanje niza faktora koji utiču na floristički sastav pašnjaka na kojima se vrši ispaša životinja, proizvodnja zelene mase ili sena. Drugim rečima, ishrana životinja je faktor koji pretežno utiče na to da se autohtoni sjenički sir tačno određenih karakteristika može proizvoditi samo u oblasti Sjeničko-Pešterske visoravni.

Goveda se tokom cele godine drže u stajama, s tim što se tokom perioda vegetacije praktikuje dnevno isterivanje na pašu. Pašnjaci se uglavnom nalaze u blizini farme, tako da nije zastupljeno korišćenje pašnjaka koji su udaljeni od farme i na kojima bi goveda provodila duži vremenski period u kontinuitetu. Na sličan način je organizованo i držanje ovaca tokom vegetacije, s tim da ovce, iako se nalaze u blizini farme, tokom noći ostaju u ogradištenim torovima na pašnjacima. Na prirodnim pašnjacima uglavnom su zastupljene biljne vrste dobrog i srednjeg kvaliteta sa aspekta ishrane domaćih životinja, kao što su žuti zvezdan, crvena detelina, grahorice, ježevica, razne vrste vijuka, mačji rep itd.

Van perioda vegetacije, od novembra do maja, ishrana goveda i ovaca bazira se na senu poreklom sa sejanih livada (travno-leguminozne smeše) u kojem preovladavaju kulture odličnog kvaliteta kao što su mačji rep, ježevica, ljujlevi, lucerka, crvena detelina i dr.

Pored sena u zimskoj ishrani životinja koriste se i koncentrovana hrana koja odgajivači sami pripremaju mlevenjem različitih vrsta žitarica (ječam, ovas, pšenica) proizvedenih na sopstvenim oraničnim površinama. Ovakvoj koncentrovanoj smeši većina odgajivača dodaje ili vitaminsko-mineralni premiks ili samo koštano brašno, dok se kompletne krmne smeše uglavnom koriste za ishranu mlađih kategorija – jagnjadi i teladi. Samo mali broj domaćinstava u ovom periodu godine prihranjuje životinje travnom silažom i senažom.

### Zaključak

Osnovni uslov da bi jedan proizvod prvo zauzeo, a zatim i zadržao svoje mesto na tržištu jeste da se on tokom dužeg vremenskog perioda kontinuirano nalazi na tržištu bez

oscilacija u pogledu kvaliteta. Da bi se to ispunilo ne sme se ni u jednom trenutku javiti problem nedostatka osnovne sirovine, a to je u slučaju autohtonog sjeničkog sira – mleko, bez obzira da li se radi o kravljem ili ovčnjem. Upravo su u pogledu obezbeđivanja kvalitetne sirovine javlja najveći problem. Vlasnici svih farmi koje su uključene u projekat "Optimizacija i standardizacija autohtone tehnologije sjeničkog sira sa zaštitom oznake porekla" izrazili su želju da prošire svoju proizvodnju povećanjem broja gajenih životinja. U tom pogledu neophodno je da država preduzme niz sistemskih mera kojima će da podrži napore onih koji su zainteresovani za stočarstvo i proizvodnju autohtonih, geografski zaštićenih proizvoda među kojima sjenički sir ima veoma važno mesto.

## ZOOTECHNICAL PRODUCTION CONDITIONS IMPORTANT FROM THE ASPECT OF GEOGRAPHICAL BRAND OF ORIGIN OF NATIVE WHITE CHEESE FROM SJENICA

*V. Bogdanović, M. M. Petrović, Dušica Ostojić*

### *Summary*

Main characteristics of zootechnical conditions that are important for geographical brand of origin of native white cheese from Sjenica are presented in this paper. General characteristics of farms, as well as typical methods of breeding cattle and sheep in this part of the Republic of Serbia are described.

Basic condition necessary for one product to find and preserve it's place on the market is the continuous presence on the market without any oscillations in regard to the quality. In order to achieve this goal, the availability of main raw material must always be secured, in case of white cheese from Sjenica – milk, whether sheep or cow milk. Precisely the providing of essential raw material of good quality represents the greatest problem. Owners of farms which are included in the research project «Optimization and standardization of the technology for production of white cheese from Sjenica with protected brand of origin» have expressed the desire to increase their production by introducing new animals to their breeding stocks. In this regard, it is necessary that the government proceedes with systematical measures to support the efforts of those farmers who are interested in livestock production and production of native products with protected geographical brand of origin, among which white cheese from Sjenica has important role.

**Key words:** Sjenica cheese, cattle, sheep, brand of origin, geographical brand, breeding methods, nutrition.

### *Literatura*

1. BOGDANOVIĆ, V., VIDIĆ-ĐEDOVIĆ, RADICA, (2003). Principi i perspektive organske stočarske proizvodnje. Seminar "Proizvodnja i sertifikacija organskih proizvoda", Zbornik sažetaka, 27-28, Mataruška Banja, 16 – 19. april 2003.
2. PETROVIĆ, M.M., LAZAREVIĆ, I.J. (2003). The present situation in the livestock production in the Republic of Serbia and measures for its improvement. Biotechnology in Animal Husbandry. 19 (5-6), 13-23.
3. Službeni list SRJ (1995). Broj 15/95 od 24.03.1995.