

KAKVOĆA KOZJEG MESA**Adrijana Kegalj, B. Mioč, Marija Vrdoljak****Sažetak**

Proizvodnja i potrošnja kozjeg mesa najveća je u zemljama Azije i Afrike, dok je u razvijenim zapadnim zemljama na prilično niskoj razini. Međutim, u posljednje vrijeme naglašena je promjena u pristupu kozjim proizvodima, osobito jaretini, mlijeku i siru kao „zdravim“ i poželjnim namirnicama što se odražava na povećanje konzumacije navedenih proizvoda. Jaretina je najvažnija i najzastupljenija kategorija kozjeg mesa na tržištu. Visoke je hranjive vrijednosti, bogata bjelančevina, vitaminima i mineralnim tvarima, a uz to sadrži znatno manje masti i kolesterola od ostalih vrsta crvenog mesa. Potrošačima se posebno preporučuje zbog poželjnog omjera zastupljenih masnih kiselina. Međutim, kozje meso je u usporedbi s drugim vrstama crvenog mesa žilavo, specifičnog, ponekad i vrlo intenzivnog mirisa. Taj karakterističan miris i okus je posljedica prisutnosti 4-metiloktanske i 4-metilnanonske kiseline koje su najčešći razlog odbojnosti potrošača prema kozjem mesu. Proizvodnja kozjeg mesa u svijetu temelji se na brojnim genotipovima (pasminama i križancima) od patuljastih afričkih do mliječnih europskih koza, dok je vrlo malo tipičnih mesnih pasmina koza. Proizvodnja jarećeg mesa u Hrvatskoj uglavnom se temelji na hrvatskoj šarenoj kozi te populacijama uvezenih europskih mliječnih pasmina koza (alpina, sanska, srnasta).

Ključne riječi: kozje meso, jaretina, kakvoća, kemijski sastav.

Uvod

U svijetu je u posljednjih desetak godina proizvodnja kozjeg mesa povećana za oko 30 % (FAOSTAT, 2010). Najviše kozjeg mesa proizvede se i konzumira u zemljama Azije i Afrike te na Dalekom istoku, odnosno u populacijama muslimanskog stanovništva koje ne konzumira svinjetinu te u Indiji jer Hindusi ne jedu govedinu (Mioč i Pavić, 2002). James i Berry (1997) popularnost jaretine u tim područjima objašnjavaju niskim troškovima proizvodnje i istovremenim dobivanjem više kozjih proizvoda (mlijeko, sir, kostrijet, koža, gnoj) uz visoku prilagođenost koza škrtim i surovim planinskim i pustinjskim područjima.

Andrijana Kegalj, dipl. ing.med. biokemije, Marija Vrdoljak, dipl. ing., Veleučilište „Marko Marulić“ Kralja Petra Krešimira IV br. 30, 22300, Knin, Hrvatska; tel: ++385 (0) 22 668 123; e-mail:akegalj@veleknin.hr.

Prof. dr.sc. Boro Mioč, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zavod za specijalno stočarstvo, Svetošimunska c. 25, 10040 Zagreb.

Proizvodnja i potrošnja kozjeg mesa u zapadnim zemljama je poprilično mala te dijelom posljedica uvriježenog mišljenja da je kozje meso manje kvalitetno u usporedbi s govedinom i ovčetinom (Rhee i sur., 1998). Međutim, u većini europskih zemalja za klanje je poželjna jarad male tjelesne mase (od 9-14 kg) koja postiže visoku cijenu, jer se mlada jaretina dobivena klanjem sisajuće jaradi ili jaradi hranjene mliječnim krmivima smatra vrhunskim specijalitetom (Mioč i Pavić, 2002). Svjetska proizvodnja kozjeg mesa temelji se na vrlo raznolikom genetskom potencijalu, od patuljastih i pasmina namijenjenih proizvodnji vlakna, do krupnih europskih mliječnih pasmina i burske koze te križanaca različitog podrijetla.

Najvažnije (poželjne) odlike genotipova (pasmina) namijenjenim proizvodnji mesa su:

- prilagodljivost okolišu i uvjetima proizvodnje,
- dobre reproduksijske odlike (redovitost jarenja, visoka plodnost, razvijen majčinski instikt)
- dobar dnevni prirast, prilagođen genotipu i sustavu uzgoja
- svojstva trupa i poželjan omjer najvažnijih vrsta tkiva (mišići:kosti:loj) pri čemu treba imati na umu da se u koza povećanjem dobi povećava udio loja u trupu, smanjuje udio koštanog tkiva (%), dok udio mišićnog tkiva ostaje isti, a najvažnije mišićne regije su na nogama i ramenima (Luginbuhl, 1998).

Veliki problem u proizvodnji i plasmanu kozjeg mesa općenito je nepostojanje tipičnih mesnih pasmina (osim burske), slabija reakcija jaradi na tov, zakonska ograničenja, zarazne bolesti (bruceloza), sezonska pojava jaretine na tržištu te navike potrošača i postojanje određenih predrasuda. Navedeno je uz cijenu temeljni razlog smanjene konzumacije jarećeg mesa prvenstveno u razvijenim zemljama. Međutim, imajući u vidu izražen trend povećanja proizvodnje i potrošnje kozjeg mesa u svijetu, cilj ovog rada je prikazati najvažnije odlike kemijskog sastava jarećeg mesa iz kojega će se moći uočiti njegove prednosti u usporedbi s drugim vrstama mesa, osobito s govedinom i svinjetinom.

Kemijski sastav i hranjiva vrijednost kozjeg mesa

Kozje meso, zahvaljujući visokom sadržaju bjelančevina, maloj količini unutarćeljske i potkožne masnoće, bogatstvu makro i mikro elemenata te vitamina topljivih u vodi i masti, visoke je hranjive vrijednosti (Mioč i Pavić, 2002). Kemijski sastav kozjeg mesa uvjetovan je brojnim čimbenicima od kojih su najvažniji: dob i klaonička masa, razina i vrsta obroka, stupanj utovljenosti, vrsta tkiva, genotip, spol, kastracija i anatomske položaj mišića. Kozje meso prosječno sadrži oko 74,2 % vode, 21,4 % bjelančevina, 3,6 % masti, 1,1% pepela, te 12 mg kalcija, 193 mg fosfora, 4,5 mg folne kiseline, 2,8 mg cijanokobalamina i 118 kcal/100g mesa (Murray i sur., 1997). U tablici 1 prikazana je hranjiva vrijednost kozjeg mesa u usporedbi s govedinom, piletinom i ovčetinom.

Tablica 1. – USPOREDBA HRANJIVIH TVARI KUHANOG KOZJEG, GOVEĐEG, PILEĆEG I OVČJEG MESA

Table 1. – COMPARISON OF NUTRIENTS IN COOKED GOAT, BEEF, POULTRY AND SHEEP MEAT

HRANJIVA TVAR	KOZJE MESO	GOVEĐE MESO	PILEĆE MESO	OVČJE MESO
Energetska vrijednost, kcal	143	305	223	276
Masti, g	3	21	13	18,8
Bjelančevine, g	27	26	24	25,9
Kolesterol, mg	75	88	76	99

Izvor: Troskot i Pavičić, 2007.

Aminokiselinski sastav kozjeg mesa

Bjelančevine su najvažniji sastojak kozjeg mišićnog tkiva, a njihova hranjiva vrijednost ovisi o zastupljenosti pojedinih esencijalnih aminokiselina. Kozje meso po zastupljenosti aminokiselina u potpunosti zadovoljava prehrabne potrebe odraslog čovjeka (tablica 2). Prema Simeli (2005) najveći postotak otpada na glutaminsku kiselinu (13,65g/100g), slijede lizin (8,01g/100g), asparaginska kiselina (7,88 g/100g), leucin (7,07g/100g), treonin (4,70 g/100g), fenilalanin i tirozin (4,43g /100g) te valin (4,07 g/100g).

Tablica 2. – ZASTUPLJENOST POJEDINIHI ESENCIJALNIHI AMINOKISELINA U KOZJEM MESU I PREHRAMBENE POTREBE ODRASLIHI
 Table 2. – THE CONCENTRATION OF ESSENTIAL AMINO ACIDS IN GOAT MEAT AND NUTRITIONAL NEEDS OF ADULTS

AMINOKISELINA	KOZJE MESO (g/100g)	PREHRAMBENI ZAHTJEVI ODRASLIHI (g/100g)
Glutaminska kiselina	13,65	/
Lizin	8,01	5,0
Asparaginska kiselina	7,88	/
Leucin	7,07	6,5
Treonin	4,70	2,5
Fenilalanin i tirozin	4,43	6,5
Valin	4,07	3,5

Izvor: Simela, 2005.

Kolesterol i masne kiseline

Suvremeni potrošači žele imati što više informacija o kakvoći namirnica koju konzumiraju, a kada su u pitanju namirnice životinjskog podrijetla onda je spoznaja ukupnog sadržaja i raspodjele masnoće vrlo važna. Kolesterol je jedan od važnijih lipida u crvenom mesu, a njegova zastupljenost u prehrani izravno je povezana s rizikom srčanog udara i kardiovaskularnih bolesti. U odnosu na druge vrste crvenog mesa (tablica 1), kozje meso sadrži najmanje kolesterola (75 mg), slično piletini (76 mg) te znatno manje nego u ovčjem mesu (99 mg). U posljednje vrijeme znatno je povećano zanimanje za utjecaj masnih kiselina na zdravlje ljudi. Zasićene masne kiseline su „loše“, a jedina uloga u organizmu im je da služe kao energetska pričuva. Podižu razinu LDL kolesterola, što je povezano s povećanim rizikom od kardiovaskularnih bolesti. Nezasićene masne kiseline su „dobre“ i poželjne. Mononezasićene masne kiseline snižavaju razinu LDL kolesterola, a povećavaju razinu HDL (protektivnog) kolesterola. Polinezasićene masne kiseline su potrebne za normalno funkcioniranje stanične membrane, snižavaju razinu LDL kolesterola i dobar su izvor omega3 masnih kiselina (Katalenić, 2007).

Kozje meso ima poželjan omjer masnih kiselina te je sa stanovišta zdravlja potrošača preporučljivo i poželjno. Omjer PUFA/SFA (višestruko nezasićenih

masnih kiselina i zasićenih masnih kiselina) u kozjem mesu je veći od vrijednosti utvrđenih u janjetini, ovčjetini, govedini i svinjetini. Taj omjer je u kozjem mesu, ovisno o mišiću, od 0,16 do 0,49, dok je u janjetini/ovčjetini od 0,07 do 0,26, a u govedini od 0,11 do 0,40. Nieodziołki i sur. (2005) ističu da kozje meso sadrži 2,28 %, a janjeće 4,15 % intramuskularne masti. Također je utvrđena značajna razlika u profilu masnih kiselina intramuskularne masti. Jaretina sadrži oko 37 % zasićenih masnih kiselina, dok janjetina sadrži oko 45 %, odnosno 8 % više zasićenih masnih kiselina. Uz to, jaretina sadrži oko 7 % više mononezasićenih masnih kiselina od janjetine (grafikon 1). Odnos višestruko nezasićenih i zasićenih masnih kiselina važan je za okus i miris mesa. Masnokiselinski sastav mesa značajno utječe i na trajnost mesa i proizvoda od mesa. Sklonost nezasićenih masnih kiselina oksidaciji može negativno utjecati na trajnost proizvoda od mesa. Međutim, oksidacija nezasićenih masnih kiselina koja se odvija u organizmu povećava kvalitetu mesa, iako prekomjerna oksidacija djeluje nepovoljno. Staničnu oksidaciju reguliraju stanični čimbenici, pri čemu središnju ulogu ima vitamin E. Hranidba životinja pašom povećava unos vitamina E u organizam što pozitivno djeluje na zdravlje životinja, ali i na kvalitetu mesa (Wood i sur., 2005). Zasićene masti sadrže masne kiseline dugih lanaca te se lako stvrđnu nakon hlađenja i utječu na okus mesa. Nasuprot tome, manje zasićene masti sadrže visok udio nezasićenih masnih kiselina koje lako oksidiraju bilo izravnom kemijskom oksidacijom ili posrednom enzimatskom reakcijom pod utjecajem lipolitičkih enzima. Izravna kemijska oksidacija manje je važnosti od enzimske u kojoj lipaza oslobađa masne kiseline iz triglicerida. Uz to se oslobađaju slobodni radikali koji mogu štetno djelovati na bjelančevine, lipide i vitamine. Razina autooksidacije povećava se s udjelom nezasićenih masnih kiselina u masti čime se intenzivira njihov utjecaj na okus i miris mesa. U kozjem mesu koje sadrži nizak omjer lipida i krvi, spojevi iz krvi stabiliziraju slobodne radikale i pospješuju antioksidativni učinak (Weeb i sur., 2005).

Iz tablice 3 je vidljivo da su u intramuskularnoj masnoći kozjeg mesa najzastupljenije masne kiseline iz skupina C18, zatim palmitinska (C16:0) i arahidonska (C20:4) masna kiselina (Brzostowski i sur., 2008).

Tablica 3. – UDIO POJEDINIHI MASNIH KISELINA U INTRAMUSKULARNOJ MASNOĆI KOZJEG MESA

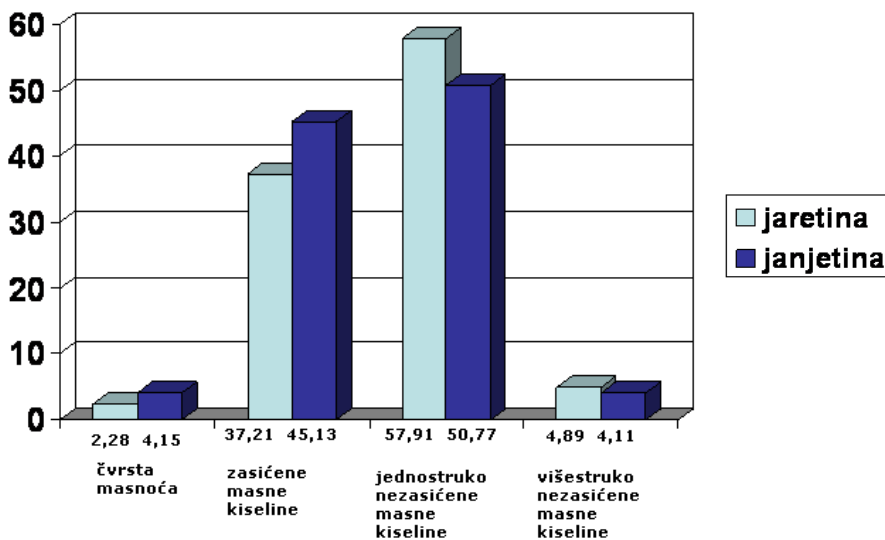
Table 3. – THE PROPORTION OF FATTY ACIDS IN INTRAMUSCULAR FAT OF GOAT MEAT

MASNE KISELINE	UDIO U KOZJEM MESU (%)
Laurinska – C12:0	29,08
Miristinska-C14:0	17,36
Palmitinska -C16:0	5,55
Palmitoleinska -C16:1	11,42
Miristoleinska –C14:1	23,01
Linolna – C18:2	12,25
Linoleinska – C18:3	17,23
Arahidonska -C20:4	20,63
PUFA/MUFA	11,98
UFA/SFA	13,92

Izvor: Brzostowski, 2008.

Grafikon 1. – PROFIL MASNOĆE U JAREĆEM I JANJEĆEM MESU

Graph 1. – PROFILE OF FAT IN KID MEAT AND LAMB MEAT



Izvor: Niedziółka i sur., 2005.

Boja kozjeg mesa

Kozje meso je manje masno, crveno, vrlo hranjivo, karakterističnog i prepoznatljivog okusa. Svježe kozje je ciglasto crvene boje i kao izrazito bijele boje loja. Starošću životinje boja mesa postaje tamnija, a loj i dalje ostaje bijel. Bilo kakvo odstupanje boje masnog tkiva od bijele smanjuje tržišnu prihvatljivost mesa. Boju mišića određuje sadržaj pigmenta mioglobina i njegovih derivata. Osim količine mioglobina, na boju mesa utječe i raspodjela pigmenata: purpurnog reduciranog mioglobina, crvenog oksihemoglobina i smeđeg metmioglobina (Ibarra, 1988). Prema Babikeru i sur. (1990) svježe jareće meso je svjetlije i crvenije od janjetine. Kao razlog navodi se da jareće meso sadrži više sarkoplazmatskih bjelančevina, više intramuskularne masnoće i manje mioglobina od janječeg mesa (Murray i sur., 1997).

Mekoća kozjeg mesa

Madruga i sur. (2009) ističu da je kozje meso relativno mršavo, s malim udjelom masnoće (3-5 g/100g). Prednosti mlade jaretine u odnosu na druge vrste mesa ogledaju se prije svega u maloj količini masnoće i lakoj probavljivosti (Mioč, 1998). Usporedna istraživanja janječeg i jarećeg mesa pokazuju da je janjetina mekanija od jaretine, ima manje vlaknastih ostataka i izraženiji okus, a meso obiju vrsta starenjem životinja postaje tvrđe i intenzivnijeg mirisa (Rhee i sur., 1998). Manja mekoća jarećeg mesa od janjetine objašnjava se činjenicom da kozji trup sadrži više mišića, više netopljivog kolagena i vlaknastih ostataka te deblje miofibrile, a sve to utječe na mekoću, odnosno žilavost mesa (Webb i sur., 2007). Također, utvrđen je i utjecaj spola na mekoću mesa, što je utvrđeno u gotovo svih vrsta životinja. Tako je meso koze mekše od mesa jarca iste dobi. Trup koze sadrži manje kostiju i mišićnog tkiva te više masnoće od trupa jarca iste dobi i mase, a sve to utječe na mekoću mesa (Murray, 1997). Elektrostimulacijom mišića *m. longissimus dorsi* prije hlađenja, povećava se mekoća mišića, ali ne i do promjena okusa kozjeg mesa (Ibarra, 1988).

Sočnost kozjeg mesa

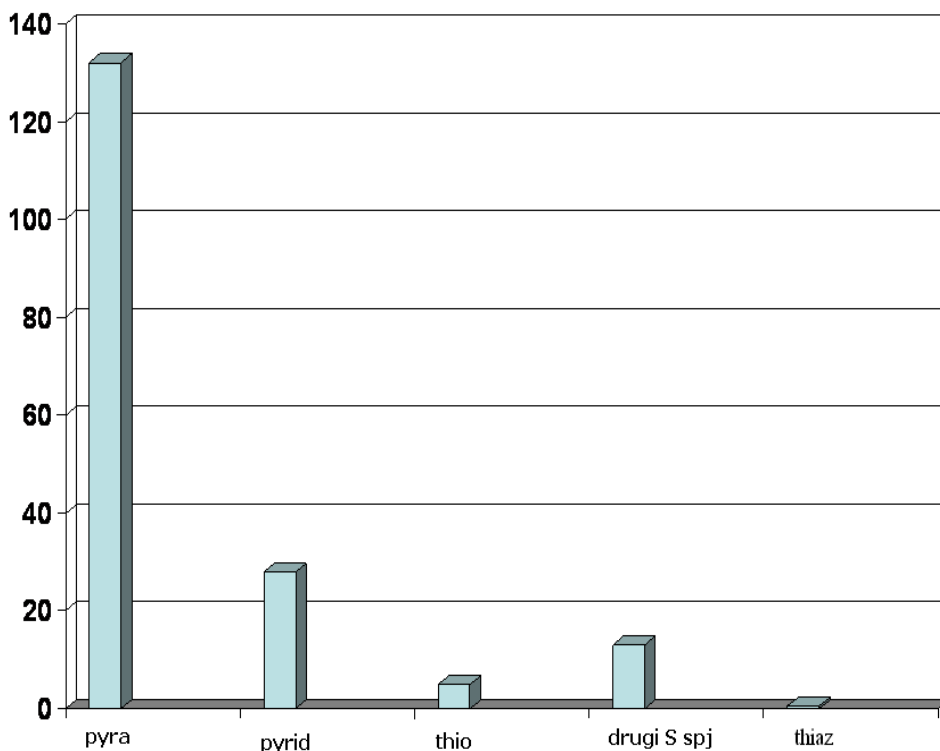
Sočnost mesa ovisi o profilu mišićnih bjelančevina i njihovoj sposobnosti da vežu vodu. Za sočnost i okus mesa važna je i debljina potkožnog masnog tkiva. Utvrđeno je da je debljina potkožnog masnog tkiva od oko 4 mm najprihvatljivija za okus mesa, koja uz to sprječava skupljanje mesa tijekom hlađenja. U koza, razvoj masnog tkiva se događa kasno i dostiže mjerljivu razinu kada su životinje u zrelijoj tjelesnoj dobi. Udio masti ovisi o dobi, spolu, tjelesnoj masi, intenzitetu rasta, tjelesnoj aktivnosti i općem fiziološkom stanju (Webb i sur., 2007). Većina masnoće taloži se u visceralnim tkivima, pa je trup kože mršav s niskim udjelom potkožnog masnog tkiva (pogotovo ovčji trup). Kozji trup prosječno sadrži oko 1 mm potkožnog masnog tkiva. Ako se prebrzo ohladi, dolazi do stezanja miofibrila (cold-shortning) čime se povećava tvrdoća mesa nakon kuhanja. Od jarećeg trupa dobije se manje mesa nego od janječeg koje je hlađeno pod istim uvjetima, što znači da jareće meso ima veći kalorijski sadržaj (Webb i sur., 2007). To je još jedan od razloga zašto je kozje meso manje sočno, odnosno žilavije od janječeg. Uz to, jareći trup sadrži više mišića i građenih od debljih snopova mišićnih vlakana nego janjeći trup. Zrelošću kože povećava se intenzitet okusa i sočnost, dok se mekoća mesa smanjuje.

Aroma i okus kozjeg mesa

Karakteristična aroma i okus mesa nastaje termičkim reakcijama (tijekom kuhanja ili pečenja mesa) ili tijekom procesa prerade. Glavne reakcije za vrijeme kuhanja su Maillardova reakcija i termička razgradnja lipida. U kozjem mesu pronađena je velika količina 4-metiloktanske i 4-metilnonanske kiseline koje nisu pronađene u drugim vrstama mesa, a upravo one doprinose karakterističnoj aromi kozjeg mesa. Ove kiseline nastaju u rumenu metaboličkom razgradnjom lipida koji sadrže veću količinu metil-ostataka masnih kiselina. Okusu kozjeg mesa pridonose i 4-etilnonanska i 4-etilheptanska kiselina (Medarević i Bereta, 2009). Odbojnost potrošača prema jarećem mesu više je izražena nego prema janjetini, zbog neugodnog mirisa kojeg uzrokuje prisutnost 4-metiloktanske kiseline. Tijekom Maillardove reakcije između aminokise-

lina i reducirajućih šećera nastaju heterociklički hlapljivi spojevi koji sadrže sumpor. Doprinos sumpornih i dušikovih hlapljivih spojeva aromi mesa znanstveno je dokazana brojnim istraživanjima. Velika količina pirazina u kozjem mesu nastaje kondenzacijom dvije α -aminoketon molekule nastale Strekerovom dekarboksilacijom aminokiselina, dok tiazoli najvjerojatnije nastaju reakcijom hidroksiketona sa hidrogensulfitom ili amonijakom nastalih hidrolizom cisteina (Madruga i sur., 2009). Također, produkti Maillardove reakcije reagiraju s drugim tvarima iz mesa što pridonosi specifičnom okusu mesa (Motram, 1998).

Grafikon 2. – KEMIJSKE TVARI NASTALE MAILLARDOVOM REAKCIJOM U KUHANOM KOZJEM MESU
Graph 2. – CHEMICAL COMPOUNDS FORMED IN MAILLARDOVOM REAKTION IN COOKED GOAT MEAT



Izvor: Madruga, 2009.

Zaključak

U svijetu je proizvodnja kozjeg mesa u posljednjih desetak godina povećana za 30 %. U odnosu na druge vrste mesa (govedinu, janjetinu, piletinu) kozje meso je slabije prihvatljivog okusa i mirisa, ali je vrlo slične nutritivne vrijednosti te znatno povoljnijeg sastava masnih kiselina. Manja zastupljenost zasićenih i veći udio nezasićenih masnih kiselina čine kozje meso manje rizičnim za razvoj bolesti krvožilnog sustava. Po sadržaju bjelančevina kozje meso je slično govedem, ali sadrži znatno više niacina, tiamina i riboflavina. Zbog visoke nutritivne vrijednosti, trebalo bi povećati promidžbu kozjeg mesa na području Hrvatske te poboljšati njegov plasman na tržištu.

LITERATURA

1. Babiker, S.A., El Khider, I.A., Shafie, S.A (1990): Chemical composition and quality attributes of goat meat and lamb. *Meat Science* 28: 273-277.
2. Brzostowski, H., Niedziółka, R., Tanski, Z. (2008): Quality of goat meat from purebred French Alpine kids and Boer crossbreeds. *Arch. Tierz., Dummerstorf* 51 (4): 381-388.
3. FAOSTAT 1010. Dostupno na: <http://faostat.fao.org/>
4. Ibarra, P.I. (1988): Qualitative aspects of goat meat including processing, storage, and organoleptic factors. *Proceedings of a workshop Goat Meat production in Asia (Tando Jam, Pakistan, 13-18 March 1988)*: 100-108.
5. James, N.A., Berry, B.W. (1997): Use of chevon in the development of low-fat meat products. *Journal of animal science*, Vol.75: 571-577.
6. Katalenić, M. (2007): Masti i ulji u prehrani. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, Vol. 3 (9): 7. Dostupno na: <http://www.hcz.hr/clanak.php?id=13162&rnd=>
7. Luginbuhl, J.M. (1998): Breeds of goats for meat goat production and production traits. Dostupno na:
8. http://www.cals.ncsu.edu/an_sci/extension/animal/meatgoat/MGBreed.htm, pristup:17.11.2009.
9. Madruga, M.S., Elmore, J.S., Dodson, A.T., Mottram, D.S. (2009): Volatile flavour profile of goat meat extracted by three widely used techniques. *Food Chemistry* 115: 1081–1087.
10. Medarević M., Bereta, M. (2009): Arome mesa i produkata od mesa. Dostupno na: <http://www.tehnologijahrane.com/hemija-hrane/biohemija-hrane-hemija-hrane/arome-mesa-produkata-od-mesa>, pristup:24.11.2009.
11. Mioč, B. (1998): Povezanost pasmine i intenziteta rasta s kemijskim sastavom jarećeg mesa. *Poljoprivredna znanstvena smotra*, Vol. 63 (4): 181.
12. Mioč B., Pavić, V. (2002): Kozarstvo. *Hrvatska mliječarska udruga* 48, 47-49.

13. Mottram, D.S. (1998): Flavour formation in meat and meat products:review. Food Chemistry, Vol. 62 (4): 415-424.
14. Murray, P.J., Dhanda, J.S., Taylor, D.G. (1997): Goat meat production and its consequences for human nutrition. Proceeding of the nutrition society of Australia (Brisbane): 28-36.
15. Niedziółka, R., Pieniak-Lendzion, K., Horoszewicz, E. (2005): Comparison of the chemical composition and fatty acids of the intramuscular fat of goat kid and ram lambs meat. Electronic journal of Polish agricultural, dostupno na: <http://www.ejpau.media.pl/volume8/issue3/art-11.html>
16. Rhee, K.S., Cho S.H., Pradahh, A.M. (1998): Composition, storage stability and sensory properties of expanded extrudates from blends of corn starch and goat meat, lamb, mutton, spent fowl meat, or beef. Meat science 52: 135-141.
17. Simela, L. (2005): Meat characteristics and acceptability of chevon from South African indigenous goats fatty. University of Pretoria, Pretoria: 213.
18. Troškot, A., Pavičić, Ž. (2007): Proizvodnja i kakvoća kozjeg mesa. Meso Vol. IX: 43-46.
19. Webb, E.C., Casey, N.H., Simela L. (2005): Goat meat quality, Small Ruminant Research 60: 153–166.
20. Wood J.D., Enser, M., Fisher, A.V., Nute, G.R., Whittington, F.M., Richardson R.I. (2005): Effects of diets on fatty acids and meat quality. Options Méditerranéennes, Series A, No. 67: 133-141.

QUALITY OF GOAT MEAT

Summary

Consumption of goat meat is the largest in Asia, and Africa, but in North American and European developed countries the consumption of goat meat were on low level. These countries have started to consume goat meat significantly, as the awareness of healthy diet has been grown. Goat meat is significant source of proteins, vitamins and minerals, and contains less fat and cholesterol than other red meat. It is ideal for consumer health due to a very good profile of fatty acids. In comparison with other types of red meat, goat meat is lean, tough, strong specific smell and taste. Goat meat has a very distinctive taste and smell due to the presence of large amounts of 4-methyl octanoic acid and 4-methyl nanoic acid which is primarily the reason for rejection of consumers. Various meat breed are used in the goat meat production but the most known meat breed is South African Boer. In Croatia the only authentic goat meat breed is Croatian coloured goats.

Key words: goat, meat, quality, chemical composition.

Primljeno: 3.3.2011.