

SLAVONSKA ŠUNKA OD CRNE SLAVONSKE SVINJE-FAJFERICE



Đuro Senčić¹, Danijela Samac¹

Slavonska šunka još nije zaštićena na nacionalnoj i europskoj razini. Na Fakultetu agrobiotehničkih znanosti Osijek, provedena su istraživanja slavonske šunke od crnih slavonskih svinja u cilju zaštite proizvoda.

U svijetu postoji više poznatih šunki, a najpoznatije su njemačke: Vestfalska šunka ("Westfälischer schinken"), hladna dimljena šunka ("Katenschinken") i Švarcvaldska šunka ("Schwarzwald schinken"). U nas je poznata slavonska šunka. Ime šunka dolazi od njemačke riječi *Schinken* (šunka, pršut). Za razliku od prethodno navedenih, slavonska šunka još nije zaštićena na nacionalnoj i europskoj razini. Na Fakultetu agrobiotehničkih znanosti Osijek, provedena su istraživanja slavonske šunke od crnih slavonskih svinja u cilju zaštite proizvoda.

Kvalitetu šunki određuju: a) čimbenici kvalitete svinjskih butova kao sirovine i b) čimbenici tehnologije prerade butova. Od čimbenika kvalitete svinjskih butova važni su: a) genotipovi svinja, b) spol svinja i c) tehnologija tova svinja (način držanja, hranidba, tjelesna masa i dob svinja, uvjeti smještaja).

Čimbenici tehnologije prerade butova svinja: a) primarna obrada i hlađenje butova, b) soljenje butova, c) dimljenje (sušenje) butova i d) zrenje šunki (Senčić, 1989.; Senčić i sur., 2010.).

Kvalitetu šunki pa tako i slavonske određuju: a) senzorna svojstva i b) objektivno mjerljiva svojstva. Od senzornih svojstava važni su: vanjski izgled, izgled presjeka, miris, konzistencija i okus. Objektivno mjerljiva svojstva su: pH mesa šunki, aktivnost vode (aw), sadržaj NaCl, vlage, sirovih masti, koncentracija slobodnih aminokiselina, sastav masnih kiselina, indeks proteolize i dr.

VANJSKI IZGLED

Slavonska šunka treba biti polukružno zaobljena, tako da je donji rub 6 cm od glavice bedrene kosti. Šunka mora biti bez križne i zdjeličnih kostiju i s cijelom bedrenom kosti. Na šunki ne smije biti

¹Prof.dr.sc. Đuro Senčić, doc.dr.sc. Danijela Samac, Sveučilište J. J. Strossmayera, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Zavod za animalnu proizvodnju i biotehnologiju, Vladimira Preloga 1, Osijek



Slika 1. Vanjski izgled



Slika 2a i 2b. Presjek šunke od crnih slavonskih svinja (Foto: Đ. Senčić)



rasjekotina i rupa, koža mora biti čvrsta, suha, bez nabora i dlake, svijetlo do tamnije smeđe boje (slika 1).

IZGLED PRESJEKA

Presjek šunke (slika 2) treba biti ujednačene strukture i boje, bez pretjerano debelog potkožnog masnog tkiva. Šunka od kastrata ima deblji sloj potkožnog masnog tkiva i veću mramoriranost od šunki nazimica. Poželjna je blaga mramoriranost mišićnog tkiva (bolja senzorna svojstva). Boja mesa treba biti od svijetlo do tamnije crvene boje.

Boja potkožnog masnog tkiva treba biti bijela, a ne žuta. Žuta boja masnoga tkiva posljedica je oksidacije masnih kiselina zbog visokih temperatura, vlažnosti i svjetla (užeglost). Smeđa boja mesa povezana je s dehidracijom (metmioglobin). Svijetla boja mesa posljedica je nedovoljnog dimljenja, male količine mioglobina, oksidacije mioglobina u oksimioglobinu i zbog prerade tzv. BMV-butova (stres prije klanja). Kod dužeg zrenja šunki na površini presjeka mesa mogu se javiti talozi kristala aminokiseline tirozina (precipitacija), zbog intenzivnije proteolize, smrzavanja butova i dužeg skladištenja šunki.

MIRIS

Miris slavonske šunke od crnih slavonskih svinja je ugodan i specifičan. Na miris šunki utječe enzimatski sastav mesa (genotip) i način prerade butova. Na enzimatsku aktivnost u butovima (šunkama) utječe i masa svinja. Butovi težih svinja imaju višu razinu peptidazne, a manju razinu proteinazne

aktivnosti. Butovi lakih svinja imaju, pak, nižu peptidaznu aktivnost, a više katepsina B i B+2. Visoka aktivnost katepsina B, a niska koncentracija soli, pojačava proteolizu, a posljedica može biti mekoća šunki i stvaranje kristala tirozina na površini presjeka. Šunke ne smiju imati miris na dim, amonijak, užeglost, ribu, urin i dr.

KONZISTENCIJA

Konzistencija šunki treba biti čvrsta, ni premekana, ni prečvrsta i ujednačena na cijelom presjeku. Površinski dio ne smije biti presuh (dehidrirana), a sredina nedovoljno suha (vlažna). Meka konzistencija šunki javlja se kod niže slanosti i visoke aktivnosti enzima katepsina B.

OKUS

Okus treba biti ugodan, ni preslan, ni nedovoljno slan (4 – 6 % soli). Okus ne smije biti "metalni", niti "užegli". "Metalni" okus javlja se tijekom dugoga zrenja šunki i razgradnje bjelančevina do male molekulske mase. Užegli okus javlja se pri zrenju šunki u neprikladnim prostorima (visoke temperature i vlaga, svijetlo, slabo strujanje zraka). Kvalitetu slavonske šunke bitno određuje masa šunki, odnosno dob svinja. Fizikalna svojstva (tablica 1) i kemijska svojstva (tablica 2) šunki od crnih slavonskih svinja od lakših (130 kg) i težih (180 kg) svinja dosta se razlikuju.

Teže svinje daju i teže šunke, s debljim potkožnim masnim tkivom, intenzivnije crvene boje (CIE a) i svjetloće (CIE L) mesa, zbog većeg sadržaja ▶

intramuskularnog masnoga tkiva. Meso šunki težih svinja imaju više sirovih masti, a manje proteina od mesa šunki lakših svinja.

_____ Senzorska svojstva (tablica 1) šunki i od lakših i od težih svinja su vrlo dobra, naročito s obzirom na miris i okus. Izgled presjeka šunki od težih svinja je nešto lošiji zbog debljeg sloja potkožnog masnog tkiva i više intermuskularnoga masnoga tkiva.

_____ Na kvalitetu šunki od crnih slavonskih svinja može utjecati i sustav držanja. Senčić i sur. (2012.a) utvrdili su da otvoreni sustav može značajno poboljšati kvalitetu šunki. Šunke iz otvorenoga sustava imale su tanje potkožno masno tkivo, ali veći sadržaj masti u mišićnom tkivu, veći stupanj svjetloće (CIE L) i crvenila (CIE a) mesa te bolji izgled presjeka (manje masnoga tkiva) miris i okus.

Tablica 1. Fizikalna svojstva šunki od lakših i težih crnih slavonskih svinja (Senčić i sur., 2015.)

POKAZATELJI	SKUPINE SVINJA (ŠUNKI)		ZNAČAJNOST RAZLIKA
	A-lakše (n=10)	B-teže (n=10)	
	$\bar{x} \pm s$	$\bar{x} \pm s$	
Masa obrađenog buta, kg	8,00±0,83	12,52±0,55	**
Masa suhe šunke, kg	5,81±0,60	9,72±0,50	**
Ukupni gubitak mase, %	28,18±2,18	22,39±0,67	**
Debljina potkožnog masnog tkiva, cm	1,84±0,23	3,10±0,34	**
Boja (CIE L)	38,61±1,03	39,30±1,11	NS
Boja (CIE a)	19,02±1,69	20,44±0,84	**
Boja (CIE b)	3,89±0,79	3,62±0,26	NS
pH	5,58±0,12	5,60±0,07	NS
a_w	0,78±0,03	0,83±0,01	**

** p<0,01, NS p>0,05

_____ Hranidba svinja također značajno utječe na kvalitetu šunke. Senčić i sur. (2012. b) utvrdili su da svinje hranjene s višom razinom sirovih bjelancevina (14 %) u krmnoj smjesi daju šunke sa značajno tanjim potkožnim masnim tkivom, s manjim sadržajem masti te boljim izgledom presjeka i čvrstoće. ■

Literatura:

1. **Senčić, Đ. (2009):** Slavonska šunka – hrvatski autohtoni proizvod. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek
2. **Senčić, Đ., D. Samac, Z. Antunović, J. Novoselec (2010):** Fizikalno-kemijska i senzorna svojstva slavonske šunke. Meso 2, 88-91
3. **Senčić, Đ. (2011.):** Panonska sestra mediteranskog pršuta. Vivere 7, 17-19
4. **Senčić, Đ., D. Samac, J. Novoselec (2012a):** Kvaliteta slavonskih šunki od crnih slavonskih svinja iz poluotvorenog i otvorenog sustava. Meso 1, 38-41
5. **Senčić, Đ., D. Samac, Z. Steiner (2012b):** Influence of nutrition of Black Slavonian Pigs on the quality of ham and cured ham. Macedonian Journal of Animal Science 3 (1), 57-61
6. **Senčić, Đ., D. Samac, A. Matić (2015):** Utjecaj tjelesne mase crnih slavonskih svinja na kvalitetu slavonskih šunki. Meso 4, 345-348
7. **Senčić, Đ. (2015):** Slavonska šunka – prava delicija za uskrсни stol. Meso 1, 107-110