

#### SAŽETAK

Cilj istraživanja bio je opisati tehnološke pokazatelje kvalitete prsnog mišićnog tkiva brojlerskih pačića tovljenih 49 dana na intenzivan način uz upotrebu standardnih krmnih smjesa. U pokusu su korišteni pačići dvaju genotipova C= Cherry Valley i P= pekinška patka. Od tehnoloških svojstava u radu su prikazani  $pH_1$  i  $pH_2$ , boja prsnog mišića (CIE  $L^*$ ,  $a^*$  i  $b^*$ ), sposobnost vezanja vode (Sp.v.v.  $cm^2$ ), gubitak vode kuhanjem (%) i tekstura (N). Istraživanje je obavljeno na 240 jednodnevnih pačića, a za potrebe ovog rada uzeti su uzorci prsnog mišićnog tkiva muških pačića, i to 10 uzoraka od genotipa P i 10 uzoraka od genotipa C. Statistički značajno veća vrijednost  $pH_1$  izmjerena je kod prsnog mišića genotipa P u odnosu na genotip C (5,99 odnosno 5,90;  $P=0,005$ ). Statistički značajno veće ( $P=0,024$ )  $pH_2$  vrijednosti mišićnog tkiva prsa imali su pačići genotipa P u usporedbi s genotipom C. Razlike između ispitivanih genotipova u vrijednostima kojima se opisuje boja CIE  $L^*$ ,  $a^*$  i  $b^*$  nisu bile statistički značajne ( $P>0,05$ ). Veći kalo kuhanja utvrđen je kod mesa prsa pataka genotipa P (29,05%) dok je kod brojlerskih pačića genotipa P on iznosio 27,26% ( $P>0,065$ ). Veća sila presijecanja bila je utvrđena kod mišićnog tkiva prsa pačića genotipa P=74,01 N u odnosu na pačiće genotipa C=70,97 N ( $P=0,617$ ). Iz rezultata istraživanja prikazanih pokazatelj koji opisuju tehnološku kvalitetu mesa, kao i iz niza literaturnih referenca, možemo istaknuti da je meso pačića, tovljenih na intenzivan način standardnim krmnim smjesama, neovisno o genotipu, zadovoljavajuće tehnološke kvalitete.

Ključne riječi: tehnološki pokazatelji, meso pataka, kvaliteta.

#### UVOD

Izuzetno dobra aklimatizacijska sposobnost peradi gotovo u svim regijama svijeta, prilično niži troškovi proizvodnje, kratak reprodukcijski period i brz prirast, samo su neki od čimbenika koji uvjetuju razvoj peradarstva kao jednog od važnih sektora animalne proizvodnje. Tov pataka u Republici Hrvatskoj nije ni približno toliko zastupljen kao tov pilića i pura. Tov pataka unazad pedeset i više godina obavljao se uglavnom na obiteljskim gospodarstvima i to na ekstenzivan način. Činjenica je da se pačje meso

najviše proizvodi i konzumira u zemljama Azije, u odnosu na Europske zemlje. Stoga ne čudi činjenica da su i istraživanja vezana za uzgoj i tov pataka u Europi bila manje zastupljena. Kvaliteta mesa ovisi o velikom broju čimbenika: spolu, genotipu, dužini tova, postupku sa životinjama prije klanja, postupku s mesom nakon klanja, udjelu vode, mirisu i okusu, sposobnosti zadržavanja vode, gubitku mesnog soka, gubitku vode pri kuhanju, pH vrijednosti, sadržaju kolagena, topljivosti bjelančevina i masti, profilu masnih kiselina i slično (Cross i sur., 1986., Allen i sur., 1998., Kralik i sur., 2008.).

doc. dr. sc. Zlata Kralik, Martin Visković, univ. bacc. ing. agr., Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Kralja Petra Svačića 1d, 31000 Osijek, Hrvatska, e-mail: zlata.kralik@pfos.hr, Hava Mahmutović, dr.sc., BosPer Association, Bukinje bb., 75000 Tuzla, Bosnia and Herzegovina

Cilj istraživanja bio je usporediti neke pokazatelje koji opisuju tehnološku kvalitetu mesa komparirajući podatke dva genotipa brojerskih pataka.

## MATERIJAL I METODE

U cilju provedbe istraživanja o tehnološkim pokazateljima kvalitete pačjeg mesa, tovljeni su pačići dvaju genotipova (Pekinška patka-P i Cherry Valley-C) na intenzivan način. Tov pataka trajao je 49 dana. U istraživanju je korišteno ukupno 240 jednodnevnih pačića, a za potrebe ovog rada uzeti su uzorci prsnog mišićnog tkiva muških brojerskih pataka (10 pataka genotipa P i 10 pataka od genotipa C). U početku tova, od 1. do 20. dana korištena je starter smjesa. Groverom su pačići hranjeni u razdoblju od 21. do 34. dana tova i na kraju je korištena finiše smjesa u trajanju od 2 tjedna (od 35. do 49. dana tova). Kemijski sastav smjesa prikazan je u tablici 1. Napajanje i hranjenje pačića tijekom tova bilo je *ad libitum*, a objekt je bio osvjetljen tijekom 24 h. Nakon klanja trupovi su obrađeni prema Pravilniku o tržišnim standardima za meso peradi (N.N. br. 78/11) te Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika o tržišnim standardima za meso peradi (N.N. br. 67/12). Ohlađenim trupovima na 4 °C kroz 24 sata, izmjerena su svojstva kojima se opisuje tehnološka kvaliteta mišića prsa. Ubodom u prsni mišić utvrđene su

pH vrijednosti. Za mjerenje pH vrijednosti korišten je digitalni pH-metar Mettler MP 120-B. Vrijednost pH mjerena je 45 minuta ( $pH_1$ ), odnosno 24 sata nakon klanja peradi ( $pH_2$ ). Vrijednost pH prsnog mišića je rezultat dva uzastopna mjerenja, i predstavljena je kao njihova srednja vrijednost. Boja prsnog mišićnog tkiva određena je 24 sata nakon klanja i hlađenja trupova. Boja je izmjerena uporabom Minolta CR-300 kolorimetra (Minolta Camera Co. Ltd., Osaka Japan) kalibriranim na bijelu pločicu ( $L^*=93,30$ ;  $a^*=0,32$  i  $1,8$ ;  $b^*=0,33$ ). Promjer optičke leće bio je veličine 8 mm, osvjetljenje D65, a standardno opažanje 10°. Vrijednosti boje izražene su kao CIE-Lab (Commission Internationale de l'Eclairage, 1976.), a odnose se na bljedoću (os crno-bijelo), stupanj crvenila (crveno-zeleni spektar) i stupanj žute boje (žuto-plavi spektar). Boja svakog prsnog mišića je rezultat tri uzastopna mjerenja, i predstavljena je kao njihova srednja vrijednost. Sposobnost vezivanja vode mesa (Sp.v.v.) određena je prema Grau i Hammu (1952.).

Instrumentalno određivanje teksture ili nježnosti mišićnih vlakana utvrđeno je pomoću Warner-Bratzler noža pričvršćenog na TA.XTplus Texture Analyser uređaj. Otpornost na presijecanje mjerena je na lijevoj polovici prsnog mišića. Na istim uzorcima mjerena je gubitak vode kuhanjem (kalo kuhanja, %), koji je izračunat prema sljedećem obrascu:

**Tablica 1. Kemijski sastav smjesa**

**Table 1. The chemical composition of mixture**

Uzorak - Sample (g/kg)	Smjesa-Mixture		
	Starter	Grover	Finišer
Sirovi protein - Crude protein *(HRN EN ISO 5983-2:2010)	214,1	196,0	190,0
Mast - Fat *(HRN ISO 6492:2001; modificirana prema uputama sustava za ekstrakciju ANKOM XT15)	25,0	43,0	37,0
Sirova vlakna - Crude fiber *(HRN EN ISO 6865:2001; modificirana prema uputama FOSS Fiber Cap manual)	39,0	47,0	46,0
Pepeo - Ash * (HRN ISO 5984:2004)	59,0	55,0	51,0
Vlaga - Moisture * (HRN ISO 6496:2001)	105,0	114,0	118,0

\*Akreditirane metode uz pripremu uzoraka za ispitivanje-prema HRN ISO 6498:2001 (ISO 6498:1998)

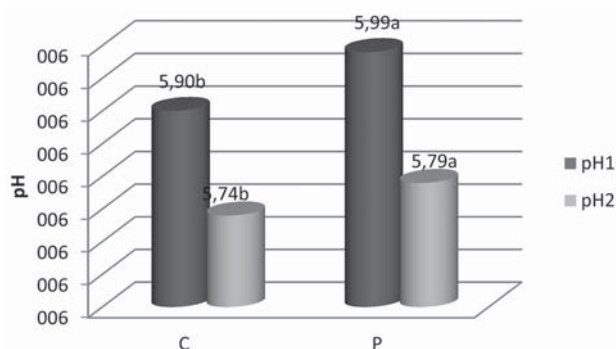
\*Accredited methods to the preparation of samples for testing-to HRN ISO 6498:2001 (ISO 6498:1998)

kalo kuhanja (%) =  $\{(masa\ uzorka\ prije\ kuhanja\ (g) - masa\ uzorka\ nakon\ kuhanja\ (g)) / masa\ uzorka\ prije\ kuhanja\ (g)\} \times 100$  (Liu i sur., 2004.). Dobiveni rezultati obrađeni su pomoću statističkog programa Statistica 7.1 (StatSoft, Inc., 2007). Ispitivanje značajnosti razlika između ispitivanih skupina obavljeno je pomoću Fisherovog LSD testa. Izračunata vrijednost uspoređena je s teoretskom vrijednosti na razini značajnosti  $P < 0,05$ .

## REZULTATI I RASPRAVA

Kako bi što detaljnije opisali kvalitetu mesa, nužno je obaviti mnogobrojne analize, među kojima su mjerjenje pH vrijednosti, boje mesa, sposobnost vezanja vode (Sp.v.v), gubitka soka prilikom termičke obrade mesa (cooking loss ili kalo kuhanja), nježnost mesa i slično.

Na grafikonu 1. i tablici 2. prikazana je usporedba tehnoloških pokazatelja mišićnog tkiva pataka dva genotipa. Iz grafikona je vidljivo da postoji statistički značajna razlika u pH vrijednostima ( $pH_1$  i  $pH_2$ ) prsnog mesa između ispitivanih genotipova pataka ( $P=0,005$  odnosno ( $P=0,024$ ). Veća  $pH_1$  vrijednost u mesu prsa utvrđena je kod brojlerskih pačića genotipa P u odnosu na genotip C ( $pH_1=5,99$  odnosno  $pH_1=5,90$ ). Nadalje, krajnja pH vrijednost ( $pH_2$ ), također je bila značajno veća kod genotipa P u odnosu na genotip C (5,79 i 5,74;  $P=0,024$ ). Medić i sur. (2009.) navode da je kod mesa tovnih pilića za pojavu PSE karakteristična niska konačna vrijednost pH ( $< 5,6$ ). Smith i Fletcher (1992.) u istraživanju strukture i sastava mišića prsa kod dvije vrste peradi (pilića i pačića), utvrdili su značajno veću ( $P < 0,05$ ) inicijalnu pH vrijednost (mjerena 30 minuta *post mortem*) u pilećim u odnosu na pačja prsa. Navedena razlika pokazuje da je brzina opadanja pH vrijednosti mjerene nakon klanja različita kod pilića odnosno pačića, ali da je krajnja pH vrijednost, mjerena 24 sata nakon klanja i hlađenja trupova približna. Mazanowski (2003.) navodi vrijednosti za pH mesa 6,0 i 6,4, izmjerene 24 sata nakon klanja pačića genotipa pekinške patke, sojeva A-44 i A-55. Promatrajući rezultate našeg istraživanja s rezultatima gore navedenih autora, možemo istaknuti da inicijalne kao i krajnje pH vrijednosti ne ukazuju na pojavu PSE ili BMV mesa (pale=blijedo, soft=mekano i exudative=vodnjikavo).



Ekspozitivi <sup>a,b</sup> označavaju razliku između srednje vrijednosti u stupcima na razini značajnosti  $P < 0,05$

C= genotip Cherry Valley i P=genotip Pekinška patka

Exponents <sup>a,b</sup> indicate the difference between the mean values in columns at a significance level of  $P < 0.05$

C= genotype Cherry Valley and P = genotype Pecking duck

Grafikon 1. Prosječne vrijednosti  $pH_1$  i  $pH_2$  u mišićnom tkivu pačjih prsa

Graph 1. Average values  $pH_1$  and  $pH_2$  in muscle tissue duck breast

Sposobnost vezanja vode (Sp.v.v) u prsnom mišićnom tkivu brojlerskih pačića, bila je statistički značajno veća ( $P=0,009$ ) kod genotipa C ( $8,61\text{ cm}^2$ ) u odnosu na genotip P ( $7,68\text{ cm}^2$ ). Veća vrijednost CIE  $L^*$  kod mesa prsa zabilježena je kod prsnog mesa brojlerskih pačića genotipa C (44,06) u odnosu na genotip P (42,95), međutim dobivene razlike nisu bile statistički značajne ( $P=0,379$ ). Stupanj crvenila ( $a^*$ ) odnosno stupanj žutila ( $b^*$ ) bio je veći kod genotipa C u odnosu na genotip P, međutim dobivene razlike nisu bile statistički značajne ( $P > 0,05$ ).

Fernandez i sur., (2003.) klasificirali su pačja prsa prema boji i pH vrijednosti u skupinu normalno ( $L^* 40,5$  a  $pH_2 5,65$ ) i svijetlo ( $L^* 45,7$  i  $pH_2 5,63$ ). Usporedbom naših rezultata boje  $L^*$  s vrijednostima koje navode Fernandez i sur., (2003.) pačje meso oba genotipa pripadaju kategoriji svijetlo.

Gubitak vode prilikom kuhanja mesa bio je veći kod genotipa P (29,05%) u odnosu na pačice genotipa C (27,26%). Sukladno vrijednostima kala kuhanja, kretale su se i vrijednosti za teksturu mesa, odnosno veća sila bila je potrebna da bi se prerezao uzorak mesa prsa pataka genotipa P (74,01 N) u odnosu na genotip C (40,97 N), što potvrđuje i korelacija za ova dva parametra koja iznosi  $r=0,340$ .

Tablica 2. Tehnološki pokazatelji mišića prsa ( $\bar{x} \pm sd$ )Table 2. Technological indicators of breast muscles ( $\bar{x} \pm sd$ )

Pokazatelji Indicators	Pekinška patka (P) Peking duck (P)	Cherry Valley (C)	P vrijednost P value
Sp.v.v. (cm <sup>2</sup> )	7,68±0,81 <sup>b</sup>	8,61±0,99 <sup>a</sup>	0,009
CIE L*	42,95±3,25	44,06±3,59	0,379
CIE a*	16,61±1,55	16,87±1,26	0,611
CIE b*	5,54±0,97	6,18±1,05	0,097
Kalo kuhanja (%) Cooking loss (%)	29,05±1,79	27,26±2,65	0,065
Tekstura (N) Texture (N)	74,01±13,18	70,97±16,06	0,617

Lacin i sur. (2008.) u rezultatima istraživanja utjecaja načina tova na kvalitetu mesa pekinške patke, navode vrijednosti za boju prsnog mišićnog tkiva pataka tovljenih na intenzivan način: L\* = 35,71; a\* = 17,96 i b\* = 0,49, dok je pH iznosio 5,76. Naši rezultati za boju prsnog mišića nisu sukladni rezultatima navedenih autora, dok su vrijednosti pH vrlo slične. Ako bi uspoređivali pH pačjeg mesa s pilećim mesom, kod tovnih pilića inicijalne vrijednosti pH (pH<sub>1</sub>) su nešto niže u odnosu na pačje meso. Petracci i sur. (2004.) navode da je prosječna pH vrijednost pilećih prsa, mjerena 15 minuta nakon klanja, kod DFD mesa iznosila 6,04, normalnog mesa 5,89 i PSE mesa 5,77 prilikom klasifikacije mesa pilića u kategoriju DFD, normalno i PSE meso. Međutim, Barbut i sur. (2005.) postavili su nešto više granične vrijednosti u odnosu na gore spomenute autore, oni navode sljedeće vrijednosti: za TČS ili DFD (dark=tamno, firm=čvrsto i dry=suho) meso pH<sub>1</sub> = 6,23, za „normalno meso pH<sub>1</sub> = 5,91 i za PSE meso pH<sub>1</sub> = 5,54. Promatrajući naše rezultate pH<sub>1</sub> u pačjem mesu te koristeći granične vrijednosti koje se koriste za meso pilića vidljivo je da su vrijednosti u granicama za „normalno“ meso. Rezultati pH<sub>2</sub> u našem istraživanju kreću se u granicama za „normalno meso“ koje navode Smith i sur. (1993.) te Kisiel i Książkiewicz (2004.) koji u rezultatima svojih istraživanja navode da se vrijednosti pH<sub>2</sub> kod prsnog mesa pataka kreće u rasponu od 5,66 do 6,05. Chartrin i sur. (2006) u svom istraživanju navode da genotip pataka ima statistički značajan utjecaj na boju mesa (P < 0,05). Autori navode da je CIE L\* vrijednost za prsno mišićno tkivo pekinške patke u

dobi od 14 tjedana bila 34,63, CIE a\* = 13,71 i CIE b\* = 10,13. Njihove vrijednosti za boju mesa, nisu sukladne našim vrijednostima, a razlog bi mogao biti dob životinja, kao i korišteni različiti hranidbeni tretmani. U svom istraživanju Livingston i Brown (1981.) navode da mišićno tkivo pilećih prsa s visokim pH vrijednostima u odnosu na one s manjim pH ima tamniju boju mesa, što nije sukladno našim rezultatima. Fletcher i sur. (2000.) ističu postojanje korelacija između pH vrijednosti i ekstremnih varijacija u boji pilećih prsa. Spomenuti autori navode da su stupanj bljedoće (CIE L\*) i crvenila (CIE a\*) u negativnoj korelaciji s pH vrijednostima, dok je stupanja žutila (CIE b\*) u pozitivnoj korelaciji s pH vrijednostima. Negativna korelacija koju autori navode zapravo govori o tome da se s povećanjem pH vrijednosti mesa, smanjuju CIE L\* i CIE b\* vrijednosti boje, dok se pozitivna korelacija očituje tako da se s povećanjem pH vrijednosti povećava vrijednost CIE a\*.

Ali i sur. (2007.) navode da se kalo kuhanja kod mesa prsa brojerskih pataka kretao u granicama od 34,48% do 35,61%. Njihove vrijednosti su veće u odnosu na vrijednosti kala kuhanja koje smo mi dobili u svom istraživanju (P = 29,05% i C = 27,26%). Ali i sur. (2007.) navode da se sila presijecanja prsnih mišića (Shear Force, kg/cm<sup>2</sup>), kretala u rasponu od 2,66 do 3,47, dok su Kim i sur. (2012.) ustanovili da je potrebna sila od 4,18 kg/cm<sup>2</sup> da se presječe pripremljen uzorak mesa prsa brojerskih pataka. U našem radu primijenjena je drukčija metoda istraživanja čvrstoće mišića od navedenih autora te nije

moguće usporediti vrijednosti. Kralik i sur., 2014. navode za da je potrebna sila od 57,27 N da se preže uzorak pačjih prsa hibrida Cherry Valley tovljenog na intenzivan način, što nije sukladno našim istraživanjima.

## ZAKLJUČAK

S obzirom da se pačje meso najviše konzumira u zemljama Azije, u Europi su istraživanja na mesu pataka manje zastupljena u odnosu na ostalu perad. Međutim, posljednjih godina potrošačima je sve više dostupno konfekcionirano pačje meso odnosno cijeli pačji trup u svakodnevnoj ponudi većih trgovačkih centara. Sumirajući sve podatke dobivene analizom nekih tehnoloških svojstava mišićnog tkiva pačjih prsa dvaju genotipova tovljenih na intenzivan način uz korištenje gotovih krmnih smjesa može se proizvesti pačje meso zadovoljavajuće kvalitete.

## LITERATURA

1. Ali, Md.S., Kang, G.H., Yang, H.S., Jeong, J.Y., Hwang, Y.H., Park, G.B., Joo, S.T. (2007): A comparison of meat characteristics between duck and chicken breast. *Asian-Australian Journal of Animal Science*. 20(6): 1002-1006.
2. Allen, C.D., Fletcher, D.L., Northcutt, J.K., Rusell, S.M. (1998): The relationship of broiler breast color to meat quality and shelf life. *Poultry Science*. 77: 361-366.
3. Barbut, S., Zhang, L., Marcone, M. (2005): Effects of pale, normal and dark chicken breast meat on microstructure, extractable proteins and cooking of marinated fillets. *Poultry Science*. 84:797-802.
4. Chartrin, P., Meteau, K., Juin, H., Bernadet, M.D., Guy, G., Larzul, C., Remignon, H., Mouro, J., Duclos, M. J., Baéza, E. (2006): Effects of intramuscular fat levels on sensory characteristics of duck breast meat. *Poultry Science*. 85:914-922.
5. Cross, H.R., Durland, P.R., Seideman, S.C. (1986): Sensory qualities of meat. In: *Muscle as Food*. Bechtel, P.J., Ed. Academic Press, New York, 279-320.
6. Fernandez, X., Auvergne, A., Renner, M., Gatellier, P., Manse, H. & Babile, R. (2003): Preliminary observations on the colour variability of breast meat ('magrets') in force-fed ducks. *Animal Research*. 52: 567-574.
7. Fletcher, D.L., Qiao, M., Smith, D.P. (2000): The relationship of raw broiler breast meat color and pH to cooked meat color and pH. *Poultry Science*. 79: 784-788.
8. Grau, R., Hamm, R. (1952): Eine einfache Methode zur Bestimmung der Wasserbildung im Fleisch. *Die Fleischwirtschaft*. 4: 295-297.
9. Kim, H.W., Lee, S.H., Choi, J.H., Choi, Y.S., Kim, H.Y., Hwang, K.E., Park, J.H., Song, D.H., Kim, C.J. (2012): Effect of rigor state, thawing temperature, and processing on the physicochemical properties of frozen duck breast muscle. *Poultry Science* 91: 2662-2667.
10. Kisiel, T., Książkiewicz, J.M. (2004): Comparison of physical and qualitative traits of meat of two Polish conservative flocks of ducks. *Archiv Tierzucht Dummerstorf*. 47(4): 367-375.
11. Kralik Z., Kralik G., Mahmutović H., Hanžek D. (2014.): Usporedba tehnoloških svojstava prsnog mišićnog tkiva između brojerskih pačića i pilića. Zbornik radova 49. hrvatskog i 9. međunarodnog simpozija rocessi, 16.-21.02.2014., Dubrovnik, str. 600.-604.
12. Kralik, G., Has-Schön, E., Kralik, D., Šperanda, M. (2008.): Peradarstvo biološki i zootehnički principi. Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku Osijek, Sveučilište u Mostaru, 37.-47.
13. Lacin, E., Aksu, M.I., Macit, M., Yildiz, A., Karaoglu, M., Esenbuga, N., York, M.A. (2008): Effects of different raising systems on colour and quality characteristics of Turkish Peking duck meats. *South African Journal of Animal Science*. 38(3): 217-223.
14. Liu Y., Lyon, B.G., Windham W.R., Lyon C.E., Savage E.M. (2004): Principal component analysis of physical, color, and sensory characteristics of chicken breasts deboned at two, four, six, and twenty-four hours postmortem. *Poultry Science*. 83:101-108.
15. Livingston, D.J., Brown, W.D. (1981): The chemistry of myoglobin and its reactions. *Food Technol*. 35: 244-252.
16. Mazanowski, A., Kisiel, T., Gornowicz, E. (2003): Carcass quality, meat traits and chemical composition of meat in ducks of paternal strains A44 and A55. *Animal Science Papers and Reports*. 21: 251-263.
17. Medić, H., Vidaček, S., Sedlar, K., Šatovic, V., Petrak, T. (2009): Utjecaj vrste i spola peradi te tehnološkog procesa hlađenja na kvalitetu mesa. *Meso*. 11(4): 223.-231.
18. Petracci, M., Bianchi, M., Betti, M., Cavani, C. (2004): Colour variation and characterization of broiler breast meat during processing in Italy. *Poultry Science*. 83:2086-2092.

19. Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o tržišnim standardima za meso peradi, Narodne novine br. 67/2012
20. Pravilnik o tržišnim standardima za meso peradi, Narodne novine br. 78/2011.
21. Smith, D.P., Fletcher, D.L. (1992): Post-mortem biochemistry of Pekin ducklings and broiler chicken pectoralis muscle. *Poult. Sci.* 71: 1768-1772.
22. Smith, D.P., Fletcher, D.L., Buhr, R.J., Beyer, R.S. (1993): Pekin ducklings and broiler chicken pectoralis muscle structure and composition. *Poultry Science.* 72: 202-208.
23. StatSoft, Inc. (2007). STATISTICA (data analysis software system), version 7.1. [www.statsoft.com](http://www.statsoft.com).

### SUMMARY

The aim of the study was to describe the technological quality indicators of the breast muscle tissue of broiler ducklings fattened for 49 days in an intensive manner using standard feed mixture. Two genotypes of ducklings were used in the experiment, C=Cherry Valley and P=Peking duck. Technological indicators presented in the paper include  $pH_1$  and  $pH_2$  values, breast muscle color (CIE  $L^*$ ,  $a^*$  and  $b^*$ ), water binding capacity ( $cm^2$ ), cooking loss (%) and texture (N). Research was conducted on a total of 240 day-old ducklings, and for the purposes of this study breast muscle tissue of male broiler ducks were sampled (10 samples of genotype P and 10 samples of genotype C). Significantly higher  $pH_1$  value was recorded in breast muscle of genotype P in relation to genotype C (5.99 and 5.90,  $P=0.005$ ). Significantly higher ( $P=0.024$ )  $pH_2$  values of breast muscle tissue were recorded for broiler ducks of genotype P compared with genotype C. The differences between the examined genotypes in color values CIE  $L^*$ ,  $a^*$  and  $b^*$  were not statistically significant ( $P>0.05$ ). The higher cooking loss was determined in breast meat of genotype P ducks (29.05%) while for genotype P broiler ducks cooking loss was 27.26% ( $P>0.065$ ). Higher cutting force was determined in breast muscle tissue of genotype P ducklings, 74.01 N, compared to genotype C ducklings, 70.97 N, ( $P = 0.617$ ). Based on results of indicators that describe technological meat quality, as well as from a range of literature, we can emphasize that the meat of broiler ducks fattened intensive by using standard feed mixtures, regardless of genotype, is of satisfactory technological quality.

Key words: technological indicators, duck meat, quality.