



**UNIVERZITET U NOVOM SADU
POLJOPRIVREDNI FAKULTET**



**ZBORNİK RADOVA
SA 34. SMOTRE NAUČNIH RADOVA STUDENATA
POLJOPRIVREDE I VETERINARSKЕ MEDICINE SA
MEĐUNARODNIM UČEŠĆEM**

**PROCEEDINGS
OF THE 34th CONFERENCE OF AGRICULTURAL STUDENTS
AND VETERINARY MEDICINE WITH INTERNATIONAL
PARTICIPATION**

**NOVI SAD,
20. novembar 2010.**

CIP - Каталогизација у публикацији
Библиотека Матице српске, Нови Сад

631 (082)

СМОТРА научних радова студената пољопривреде и ветеринарске медицине
са међународним учешћем (34 ; 2010 ; Нови Сад)

Zbornik radova sa 34. smotre naučnih radova studenata poljoprivrede i
veterinarske medicine sa međunarodnim učešćem, Novi Sad, 20. novembar 2010.
= Proceedings of the 34th Conference of Agricultural Students and Veterinary
Medicine with International Participation, [Novi Sad, 20. Novembar 2010] /
[organizers of the Conference University of Novi Sad, Faculty of Agriculture ;
urednik Milan Krajinović] . - Novi Sad: Poljoprivredni fakultet, 2010 (Sremska
Kamenica : Atelje). – 247 str. : ilustr. ; 25 cm

Radovi na srp. i engl. jeziku. - Tiraž 100. – Str. 5-6: Predgovor / Pero Erić. -
Rezimei na engl. jeziku uz većinu radova. – Bibliografija.

ISBN 978-86-7520-201-1

1. Пољопривредни факултет (Нови Сад)
- a) Пољопривреда – Зборници

COBISS.SR-ID 258226695

PATHOLOGICAL DIAGNOSTICS OF CANINE TUMORS

Dragan Fabijan

University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Department of Veterinary Medicine

Mentor: dr. Dušan Lalošević, Full Professor

University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Department of Veterinary Medicine

SUMMARY

Incedence of benign and malignant tumors in domestic animals variable. The tumors are most likely to be found in carnivores, especially dogs. The tumors in domestic animals are classified by World Health Organization. According to this classifications tumors in domestic animals are divided into 11 groups. We used pathohistologic diagnosis to identify different types of tumors in dogs. The samples were collected from veterinary station in Subotica. The most frequently diagnosed tumors were tumors of genital tract – in male dogs testical tumors and in female dogs tumors of mammary glands. Other localisations and histological types were diagnosed sporadically.

Key words : Tumors, diagnostics, pathohistology , dogs

Profesor Dušan Lalošević – Departman za veterinarsku medicinu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, pasteuri@eunet.rs,

Dragan Fabijan – student veterinarske medicine, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, dragan.fabijan@gmail.com

GAJENJE PILIĆA U ISPUSTIMA: DINAMIKA PORASTA I KLANIČNE OSOBINE

Aleksandar Miliivojević

Agronomski fakultet Čačak, smer opšta agronomija

mentor: Simeon Rakonjac, saradnik u nastavi

Agronomski fakultet Čačak, katedra za stočarstvo i preradu animalnih sirovina

REZIME

Tehnologija tova pilića danas dobija sve više na značaju, i ako sa aspekta kvaliteta proizvoda, tako i u smislu obezbeđivanja dobrobiti u gajenju životinja. U tom smislu tov uz korišćenje ispusta sve češća je preporuka.

Imajući u vidu da gajenje uz korišćenje ispusta podrazumeva tov duži u odnosu na konvencionalnu proizvodnju, predmet ovog rada bio je analiza dinamike porasta pilića i ispitivanje uticaja dužine tova i pola pilića na važnije klanične osobine. Za ispitivanje su korišćeni pilići Cobb 500, a tov je trajao 49, 56 i 63 dana.

Rezultati istraživanja su pokazali da sa produžavanjem tova raste telesna masa pilića. Masa obradenog trupa zavisila je od telesne mase pred klanje, a najbolji randman imali su pilići zaklani sa 49 dana uzrasta. Udeli pratećih proizvoda klanja nisu bili pod statistički značajnim uticajem pola i dužine tova.

KLjučne reči: pilići, uzrast, pol, ispust, randman.

UVOD

U savremenoj živinarskoj proizvodnji tov sa korišćenjem ispusta, koji podrazumeva odgoj u uslovima prirodnog ambijenta, na svežem vazduhu i suncu, uz manju gustinu naseljenosti, kao i mogućnost čeprkanja i klucanja po zatravljenoj podlozi, sve češća su preporuka. Proizvodi dobijeni u ovom sistemu gajenja su sa nutritivnog aspekta kvalitetniji u odnosu na proizvode iz konvencionalne proizvodnje, što je u skladu sa sve strožijim zahtevima potrošača za određenim kvalitetom dobijenih proizvoda (Grashorn i Closterman, 2002, Bogosavljević-Bošković i sar., 2006) Obezbeđivanjem ispusta se vodi računa i o dobrobiti gajenih životinja, što je u skladu sa zakonskim propisima (VO/EWG 1538/91 i VO/EG 1804/99) Evropske Unije koje su nametnula brojna ekološka udruženja (Ristić, 2003).

Polazeci od navedenog, sprovedena su odgovarajuća ispitivanja pojedinih osobina kvaliteta mesa (randmana klanja, uдела jestivih pratećih proizvoda klanja), a sve sa aspekta uticaja dužine tova i pola na pomenute osobine.

MATERIJAL I METODE RADA

Početni materijal u ovom ogledu činilo je 100 jednodnevni pilića hrvatskog hibrida Cobb 509. Prve četiri nedelje pilići su odgojeni u u obještu na podu sa dubokom prostirkom gdje je gustina naseljenosti iznosila 12 grla po 1 m² poda. Od 23. dana tova pilićima je uz ovu površinu u živinariku obezbeđen i ispuš površine 1 m² po piletu.

Ishrana i napojenje oglednih pilića bili su ad libitum. Za ishranu su korišćene kompletne krmne smеше i to: do 28. dana uzrasta smеša sa 21% sirovih proteina, od 28.-42. dana smеša sa 19% sirovih proteina. Od 42. dana pa do kraja tova ishrana se zasnivala na smеši pšestrupe kukuruza, ječma, mineralno-vitaminskog dodatka i 30% pojeune krmne smеše.

Tov pilića trajao je 49, 56 i 63 dana, a po završetku svake faze tova zaklanio je po 12 pilića (6 muških i 6 ženskih).

U toku tehnološkog procesa klanja i primarne obrade trupova, mereni su sledeći parametri: masa grla pre klanja, masa obrađenog trupa na liniji klanja i masa jestivih pratećih proizvoda klanja.

Na osnovu ovih podataka izračunati su: primos obrađenih trupova (randman) muških i ženskih grla i udeo jestivih pratećih proizvoda u odnosu na masu trupa.

Statistička analiza u ovom eksperimentu obuhvatila je:

- izračunavanje osnovnih parametara deskriptivne statistike \bar{X} - srednja vrednost i Cv - koeficijent varijacije
- testiranje ispoljenih razlika u dobijenim rezultatima (odgovarajućim modelom analize varijanse) i određivanje statističke značajnosti. Matematički model analize varijanse bio je: $Y_{ijk} = \mu + DT_i + P_j + (DTP)_{ij} + E_{ijk}$ tj. odgovara planu dvofaktorijskog ogleda 3 X 2 (3 dužine tova - DT i 2 pola - P). Ispitivani parametri su potvrđnuti anizni varijanse pomoću procedure Anova, Microsoft STATISTICA Ver. 5.0, Stat Soft Inc. (2005).

REZULTATI I DISKUSIJA

U tabeli 1 su prikazane mase trupa pre klanja, kao i mase obrađenih trupova i randman za 49, 56 i 63 dana tova po polovima.

Tabela 1. Primos obrađenih trupova i randman klanja oglednih grla
Table 1. *Processed carcass yield and dressing percentage of the tested broilers*

Starost grla	Pol	Masa trupa pre klanja u g		Obradeni trup	
		\bar{X}	Cv	Masa, g	Randman, %
49. dan	♂	\bar{X}	2771,667	2083,333	75,196
		Cv	9,117	8,831	1,650
	♀	\bar{X}	2641,667	1973,833	74,740
		Cv	8,305	10,016	2,275
	♂♀	\bar{X}	2706,667	2029,583	74,958
		Cv	8,705	9,392	1,922
56. dan	♂	\bar{X}	3276,667	2362,500	72,094
		Cv	5,700	6,669	3,179
	♀	\bar{X}	2950,333	2162,500	73,260
		Cv	6,062	6,944	2,112
	♂♀	\bar{X}	3113,750	2262,500	72,677
		Cv	7,824	7,961	2,698
63. dan	♂	\bar{X}	3636,667	2668,333	73,263
		Cv	12,575	14,000	1,499
	♀	\bar{X}	3298,333	2411,667	73,107
		Cv	4,003	5,073	2,565
	♂♀	\bar{X}	3467,500	2540,000	73,185
		Cv	10,565	11,693	2,004
Feop.	F1	**	**	**	**
	F2	ns	ns	ns	ns
	F12	ns	ns	ns	ns

Analizirajući podatke iz tabele 1 zaključuje se da je uticaj dužine tova na masu trupa pre klanja, kao i masu obrađenog trupa i randman, statistički jako značajan, što je suglasno sa istraživanjima Kistića i Damira (2002), koji su konstatovali da se sa produžetkom tova povećava telesna masa pilića, ali se smanjuje udeo obrađenog trupa a samim tim i randman. Najveće telesne mase su postigli pilići gajeni 63 dana, dok su najbolji randman imali pilići čiji je tov trajao 49 dana. Rezultate slične ovim dobili su u svojim istraživanjima i Mitrović i sar. (2004).

Iz tabele 1 takođe se zapaža da su muška grla imala veće završne telesne mase od ženskih, ali se te razlike nisu pokazale statistički značajne. Takođe uticaj pola nije pokazao statističku značajnost na randman ispitivanih grla.

Interakcije dužine tova i pola nisu se pokazale statistički značajnim.

U tabeli 2 prikazani su udeli sporednih jestivih proizvoda klanja za 49, 56 i 63

Tabela 2. Udeo jestivih pratećih proizvoda klanja ogleđanih gila
 Table 2. *Proportion of slaughter by-products of the tested broilers*

Starost gila	Pol	Jeta		Stice		Babac		Slezina		Vrat		Ukupno	
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
49. dan	♂	\bar{X}	1,606	0,568	1,641	0,302	1,641	0,302	1,641	0,302	3,755	7,872	
		Cv	11,208	11,620	12,249	19,876	12,224	8,079					
	♀	\bar{X}	1,648	0,520	1,793	0,326	1,793	0,326	4,028	8,316			
		Cv	8,980	15,583	8,589	18,098	5,809	4,305					
	♂♀	\bar{X}	1,627	0,544	1,717	0,314	1,717	0,314	3,891	8,094			
		Cv	9,772	13,787	11,007	18,471	9,648	6,721					
56. dan	♂	\bar{X}	1,912	0,552	1,537	0,316	1,537	0,316	3,500	7,818			
		Cv	12,500	8,152	13,403	5,380	12,800	6,459					
	♀	\bar{X}	1,744	0,502	1,839	0,324	1,839	0,324	3,580	7,990			
		Cv	7,741	14,940	17,509	2,778	4,749	4,405					
	♂♀	\bar{X}	1,828	0,527	1,668	0,320	1,668	0,320	3,540	7,904			
		Cv	11,214	12,144	17,891	4,375	9,209	5,306					
63. dan	♂	\bar{X}	1,714	0,548	1,289	0,329	1,289	0,329	3,533	7,413			
		Cv	7,818	13,503	19,860	7,599	8,237	5,908					
	♀	\bar{X}	1,962	0,522	1,644	0,330	1,644	0,330	3,336	8,108			
		Cv	21,356	8,046	22,384	7,273	10,284	10,751					
	♂♀	\bar{X}	1,837	0,535	1,467	0,330	1,467	0,330	3,546	7,715			
		Cv	17,637	11,028	24,131	6,969	8,911	9,384					
Fexp.	F1	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
	F2	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
	F12	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	

Analizom podataka iz tabele 2 može se zaključiti da dužina tova, pol i njihova interakcija nije imala statistički značajan uticaj na udeo jestivih pratećih proizvoda klanja. Ovo je saglasno sa istraživanjima Bogosavljević-Bosković (1994) koja navodi da je ova osobina visokog stepena naslednosti, tako da paragenetski faktori imaju mali uticaj na intenzitet njene ispoljenosti.

Na bazi rezultata ovog istraživanja može se zaključiti: sa produžetkom tova povećava se telesna masa gila, a smanjuje rindanost klanja, dok se uticaj pola nije pokazao statistički značajnim na pomenute parametre, udeo pratećih jestivih proizvoda klanja nije bio pod statistički značajnim uticajem dužine tova i pola ispitivanih pilića.

LITERATURA

BOGOSAVLJEVIĆ-BOŠKOVIĆ, S. (1994): Uticaj načina gajenja na tove osobine i kvalitet mesa brojlera teških linjskih hibrida kokoši. Doktorska disertacija. Poljoprivredni fakultet Zemun.

BOGOSAVLJEVIĆ-BOŠKOVIĆ, S., KURČUBIĆ, V., PETROVIĆ, M.D., RADKOVIĆ, V. (2006): The effect of sex and rearing system on carcass composition and cut yields of broiler chickens. *Czech Journal of Animal Science* 51, (0): 31-38.

BOGOSAVLJEVIĆ-BOŠKOVIĆ, S., MITROVIĆ, S., PETROVIĆ, M.D., ĐOKOVIĆ, R., DOSKOVIĆ V. (2008): Uticaj uzrasta i sistema držanja na odabrane parametre kvaliteta mesa pilića u tovu. *Savremena poljoprivreda* Vol. 57 (3-4): 137-143.

GRASHORN, M.A., CLOSTERMAN, G. (2002): Mastund Schalacheistung von broilerherkunften für die Extensivmast. *Archiv für Geflügelkunde*. 173-181.

MITROVIĆ, S., OSTOJIC, D., DERMANOVIĆ, V. (2004): Uticaj tova na na proizvodna svojstva brojerskih pilića različitih genotipova. *Životarstvo*, 11: 7-11.

RISTIĆ, M., DAMME, K. (2002): Carcass value and meat quality of slow growing broiler lines upon feeding with rations according to organic conditions. *Mitteilungsblatt BAFF* 41, 146: 89-94.

RISTIĆ, M. (2003): Fleischqualität von broiler aus der ökologischer production. *Biotechnology in Animal Husbandry* 19 (5-6): 335-343.

FREE RANGE PRODUCTIONS OF CHICKENS: DYNAMICS OF GROWTH AND SLAUGHTER PROPERTIES

Aleksandar Milojević

Faculty of Agronomy, general agronomy

mentor: Simion Rakonjac, teaching associates Faculty of Agronomy, department for animal husbandry and processing of animal raw material

SUMMARY

Broiler fattening technology has gained increasing importance both in terms of the quality of products and animal welfare in livestock production. Accordingly, a frequent recommendation is to employ free range production systems.

Given the fact that free range production involves a longer period of fattening as compared to the conventional system, the objective of this study was to analyse the growth dynamics in broilers and evaluate the effect of length of fattening and broiler sex on major slaughter traits. Cobb 500 broilers were used in the study. Length of fattening was 49, 56 and 63 days.

The results obtained suggested that prolonged fattening induced an increase in body weight of broilers. Dressed carcass weight was dependent upon body weight prior to slaughter, with the best dressing percentage being obtained with broilers slaughtered on day 49 of age. The proportion of slaughter by-products was not statistically significantly affected by sex and length of fattening.

Key words: broilers, age, sex, free range, dressing percentage.