

Libro de Resúmenes

Primer encuentro VIRTUAL de divulgación y COMUNICACIÓN de Ciencias VETERINARIAS 2020

Facultad de Ciencias Veterinarias | UNR



FACULTAD DE
CIENCIAS VETERINARIAS
UNR



ISBN 978-987-702-435-7

Libro de Resúmenes del Primer Encuentro Virtual de Divulgación y Comunicación de Ciencias Veterinarias 2020 / Andrea Boaglio ... [et al.]; compilado por Vanesa Barichello; editado por Andrea Boaglio. - 1a ed.- Rosario: UNR Editora. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario, 2021.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-702-435-7

1. Veterinaria. I. Boaglio, Andrea, ed. II. Barichello, Vanesa, comp.
CDD 636.089



Contenido y corrección: a cargo de autores y revisores
Diagramación y edición: Andrea Boaglio
Diseño y realización de tapas: Marcela Stella y Sofía Dalmagro

CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DE LA CARNE DE PECHUGA EN POLLOS DE CRECIMIENTO LENTO INFLUENCIADAS POR EL SEXO Y LA MODALIDAD DE ALOJAMIENTO

Asiain, Martin¹; Revidatti, Fernando²; Fernández, Ricardo²; Sanz, Paola²; Sindik, Martin²; Canet, Zulma^{3,4}.

¹Estación Experimental Agropecuaria. INTA. Las Breñas. ²Cátedra de Producción de Aves. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Nordeste. ³Cátedra de Genética. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario. ⁴Estación Experimental Agropecuaria. INTA. Pergamino. asiain.martin@inta.gob.ar

En las aves domésticas existe una amplia gama de formas de producir carne a diversas escalas, que dependen de las necesidades y nivel económico de la población, pero la corta duración del ciclo de producción en todas ellas es una ventaja adicional importante desde el punto de vista operativo y comercial¹. Existe un tipo de avicultura denominada alternativa representada por cualquier forma de avicultura que difiera de la clásica o convencional, en que la producción de carne de pollo supone retomar formas de alimentación y espacios de cría empleados en los inicios de la avicultura. Esto ha llevado a un direccionamiento en las preferencias de una franja de consumidores hacia un tipo de carne con caracteres sensoriales diferentes como el color, terneza y flavor. En este contexto, además del sistema de crianza, se ha puesto en consideración el empleo de pollos de diferentes genotipos con velocidades de crecimientos rápida y lenta, en distintos ambientes, interacción que puede determinar la calidad de la canal y de la carne. Por este motivo el propósito del avicultor será producir una carne diferenciada, con características propias que la distingan de los productos estándar de consumo y que condicionen al consumidor a preferirla entre la oferta comercial habitual². El objetivo del presente trabajo fue evaluar los efectos de dos sistemas productivos de crianza en machos y hembras de pollos para carne de crecimiento lento (Campero Casilda) sobre las propiedades tecnológicas de la carne de pechuga. El mismo se llevó a cabo en la primavera de 2019 en las instalaciones de la Estación Experimental Agropecuaria del INTA Las Breñas. Se utilizaron 72 animales identificados individualmente que luego de una crianza conjunta, al día 35 fueron distribuidos en 4 boxes de 18 aves (a razón de 8 aves por m²). Los tratamientos fueron: I hembras Campero Casilda en confinamiento total; II hembras Campero Casilda en confinamiento parcial con acceso a parque (2 aves por m²); III machos Campero Casilda en confinamiento total; IV machos Campero Casilda en confinamiento parcial con acceso a parque (2 aves por m²). Se estableció una duración del ciclo de 84 días siendo: Inicio hasta el día 35, crecimiento hasta el día 70 y terminación hasta el día 84. Finalizado el ciclo productivo se sacrificaron por yugulación, previa insensibilización mediante dislocación cervical y con un ayuno de 12 horas, 5 aves extraídas al azar de cada tratamiento. De cada ejemplar fueron separadas las respectivas pechugas las cuales fueron remitidas refrigeradas al Laboratorio del Servicio de Tecnología de los Alimentos de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNNE a fines de analizar los caracteres químicos y físicos de la carne. Se analizó: pH: por pH-metro pincha carne, capacidad de retención de agua (CRA), pérdidas por cocción (PPC), y determinación de terneza por técnica de la AMSA. Color (Luminosidad L, índices a* y b*): se determinó por técnica CIElab. Se realizó análisis de la varianza correspondiente a un experimento factorial 2 x 2 para los efectos del sexo y el sistema de alojamiento sobre las características tecnológicas de la carne con un nivel de significancia del 5%. En la Tabla 1 se presentan los resultados obtenidos para las variables incluidas en el estudio.

Como se puede observar existieron diferencias significativas para el pH en función del sexo con menores valores para las hembras, lo que sugiere que estas presentaron al momento de la faena un mayor contenido de glucógeno en los músculos pectorales, en concordancia con el mayor desarrollo de estas masas musculares en las hembras de la especie. Los resultados coinciden con otros autores³, quienes demostraron valores más bajos de pH en el músculo de la pechuga de las hembras debido a su mayor contenido de glucógeno. Para el músculo de la pechuga un valor de pH cercano a 5,8 indica la acidez apropiada y entra en el rango de valores correspondiente a una calidad de carne estándar no defectuosa. Sin embargo, las demás características tecnológicas de la carne son consistentes con los valores reconocidos como normales para este tipo de aves, sin diferencias significativas en función del sexo o el sistema de crianza. Nuestros resultados concuerdan con Michalczuk *et al.*⁴, quienes estudiaron el efecto de las condiciones de crianza en pollos de crecimiento lento sobre las características tecnológicas de la carne, observando valores similares a los obtenidos en nuestro estudio, sin diferencias asociadas al sistema de crianza. Nuestros resultados permiten concluir que las características tecnológicas de la carne no se ven influidas por el sistema de crianza, en tanto que el sexo tiene un efecto marcado en el pH final de la carne de pechuga en este genotipo.

Tabla 1: Características tecnológicas de la carne de pechuga en pollos Campero INTA machos y hembras criados en confinamiento y a parque.

Sexo	Machos		Hembras		Significado de los efectos		
Alojamiento	Confinado	Parque	Confinado	Parque	Efecto Alojamiento	Efecto Sexo	Efecto Interacción
CRA %	45,3 ±	41,5 ±	42,4 ±	35,7 ±	F= 3,680	F= 2,520	F= 0,280
	3,98	2,62	1,71	2,09	P= 0,073	P= 0,132	P= 0,604
PPC %	22,2 ±	18,4 ±	17,9 ±	19,3 ±	F= 0,920	F= 1,850	F= 4,340
	0,96	0,93	1,66	1,30	P= 0,351	P= 0,192	P= 0,054
Terneza	1,21 ±	1,15 ±	0,96 ±	1,23 ±	F= 0,640	F= 0,420	F= 1,570
	0,176	0,092	0,062	0,161	P= 0,436	P= 0,527	P= 0,228
pH	5,77 ±	5,88 ±	5,65 ±	5,62 ±	F= 0,640	F= 14,50	F= 1,960
	0,062	0,033	0,017	0,069	P= 0,435	P= 0,002	P= 0,180
Color L	53,0 ±	53,2 ±	54,1 ±	53,8 ±	F= 0,002	F= 0,630	F= 0,050
	1,68	0,52	0,79	0,93	P= 0,963	P= 0,439	P= 0,818
Color *a	3,60 ±	2,30 ±	2,46 ±	4,26 ±	F= 0,120	F= 0,330	F= 4,690
	1,186	0,662	0,227	0,390	P= 0,731	P= 0,575	P= 0,046
Color *b	6,95 ±	8,25 ±	7,43 ±	7,82 ±	F= 0,650	F= 0,005	F= 0,190
	1,319	1,332	0,689	0,662	P= 0,434	P= 0,981	P= 0,671

Bibliografía

- 1- Szöllősi, L.; Szűc, I.; Nábrádi, A. (2014). Economic issues of broiler production length. *EconomicsofAgriculture*, 61,3: 633-646.
- 2- FábregasComadran, X. (2004). Bases normativas en la producción extensiva de pollos. En *Eurocarne*: 0001-9.
- 3- López, K.P.; Schilling, M.W.; Corzo, A. (2011). Broiler genetic strain and sex effects on meat characteristics. *PoultryScience*, 90: 1105–1111.
- 4- Michalczuk, M.; Łukasiewicz, M.; Zdanowska-Sąsiadek, Ż.; Niemiec, J. (2014). Comparison of selected quality attributes of chicken meat as affected by rearing systems. *Pol. J. Food Nutr. Sci.*, 64, 2: 121–126.