

TPP 28 Efecto de la densidad y la estación del año sobre características tecnológicas de la carne de pollos parrilleros.Gallard, E.A.^{1*}, Menichelli, M.L.¹, Di Masso, R.J.² y Revidatti, F.A.³¹EAA Reconquista (INTA). Ruta Nacional 11. Km 773(3560) Santa Fe – Argentina. ²Director de Investigación de la UNR.³Cátedra de Producción de Aves. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.*E-mail: gallard.eliana@inta.gob.ar*Effect of stocking density and season on meat technological traits of broiler chickens.***Introducción**

Las características tecnológicas de la carne de pechuga de pollo son importantes para determinar su calidad y aptitud para la transformación en productos avícolas procesados, las cuales pueden ser influenciadas por aspectos climáticos y de manejo. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de la densidad de alojamiento, la estación del año y la interacción entre ambos, sobre tres indicadores de calidad tecnológica de la carne de pechuga de pollos parrilleros machos.

Materiales y métodos

El trabajo se llevó a cabo en una granja comercial del área de influencia del INTA Reconquista, en dos épocas del año: Verano (febrero) e Invierno (agosto). Se alojaron 108.000 pollos híbridos comerciales Cobb500, en lotes mixtos, en galpones oscurecidos de ventilación forzada tipo túnel. Las densidades aplicadas fueron de 14 pollos/m² (estándar) y 12 pollos/m² (reducida). A los 41 días de edad se tomó una muestra aleatoria de 30 pollos por cada densidad correspondiendo cada uno de ellos a una unidad experimental. La faena comercial se llevó a cabo en la planta frigorífica perteneciente a la integración avícola local (Unión Agrícola de Avellaneda). Luego de la misma se extrajeron muestras de las pechugas que fueron acondicionadas en bolsas de polietileno de 1º uso, congeladas rápidamente a -20 °C y remitidas al Laboratorio de Tecnología de los Alimentos de la FCV-UNNE, para la determinación del análisis físico [capacidad de retención de agua (CRA), pérdida por cocción (PPC) y fuerza de corte (terneza)] con los métodos analíticos convencionales de la American Meat Science Association (AMSA). Los efectos de la densidad de alojamiento, de la estación del año y de la interacción entre ambos factores principales se evaluaron con un análisis de la variancia correspondiente a un diseño completamente aleatorizado con un experimento factorial 2x2 (dos densidades x dos estaciones).

Resultados y Discusión

No se observó efecto significativo de la interacción sobre la CRA. El efecto estación del año fue estadísticamente significativo ($p=0,05$) con un mayor valor en invierno. La densidad de alojamiento, en coincidencia con Tong et al.

(2012), no afectó el valor de este indicador de calidad tecnológica. No se observaron efectos estadísticamente significativos sobre las pérdidas por cocción. En cuanto a la fuerza de corte, indicador inversamente relacionado con la terneza de la carne, se observó interacción entre los efectos principales ($p=0,01$) lo que dificultó la interpretación del significado de cada uno de ellos por separado. Si bien con densidad reducida los valores de fuerza de corte fueron menores en ambas estaciones, el efecto densidad fue más marcado en invierno. Con respecto a la densidad de alojamiento, la mayor terneza correspondió a las aves criadas con densidad reducida (15,75N versus 12,58N) y en relación a la estación del año, la mayor terneza se observó en las aves criadas en verano (9,50N versus 18,84N). Estos valores no concuerdan con Ferreira de Souza et al. (2010) quienes observaron menor fuerza de corte en muestras obtenidas en invierno que en verano.

Conclusiones

A excepción de la pérdida por cocción, los indicadores de calidad tecnológica se vieron más afectados por la estación del año que por la densidad de alojamiento, pese a que las aves se criaron en galpones de ambiente controlado.

Si bien la estación del año afectó la capacidad de retención de agua, cuyo valor fue mayor en invierno, no se observó la mejora concomitante en la terneza esperable según lo propuesto por Ferreira de Souza et al. (2010).

Agradecimientos

Los autores agradecen a la empresa Nagi S.A., a sus trabajadores y a la Unión Agrícola Avellaneda.

Bibliografía

- GARCIA, R.G., MENDES, A.A., GARCIA, E. A., NÄÄS, I. D. A., MOREIRA, J., ALMEIDA, I. C. L. & TAKITA, T. S. 2002. Rev. Bras. Ciência Avíc. V.4. N.1:1-9.
- TONG, H. B., LU, J., ZOU, J. M., WANG, Q. & SHI, S. R. 2012. Poultry Sci., 91:3. 667-673.
- FERREIRA DE SOUZA, V. L., BURANELO, G. S., GASPARINO, E., MACHADO CARDOZO, R., & BAPTISTA BARBOSA, M. J. 2010. Acta Scientiarum. Anim. Sci. 32:2.175-181.

Cuadro 1. Características tecnológicas de la carne de pechuga de pollos parrilleros machos de 41 días de edad, evaluados en dos épocas del año y criados bajo dos densidades de alojamiento

	VERANO		INVIERNO	
	DENSIDAD ESTÁNDAR	DENSIDAD REDUCIDA	DENSIDAD ESTÁNDAR	DENSIDAD REDUCIDA
Capacidad de retención de agua (%)	35,2 ± 1,28	33,2 ± 1,19	37,4 ± 1,44	37,1 ± 2,08
Pérdidas por cocción (%)	26,0 ± 0,99	26,7 ± 0,81	26,2 ± 0,85	26,8 ± 0,73
Fuerza de corte (Terneza) (N)	9,90 ± 0,68	9,12 ± 0,45	21,67 ± 1,39	15,98 ± 0,90

Todos los valores corresponden a la media aritmética ± error estándar

Tamaño muestral: N = 30 aves por subgrupo estación x densidad