

**TPP 27 Influencia de la dieta suplementada con bagazo de manzana sobre la calidad de la carne de *Gallus gallus*.**Cayolo, F.<sup>1,3</sup>, Buglione, M.B.<sup>1,3\*</sup>, Filippi, M.V.<sup>2,3</sup>, Maldonado, J.F.<sup>1,3</sup>, Cáceres, R.<sup>1</sup>, Peña, S.<sup>1</sup> y Martínez, D.A.<sup>1,3</sup><sup>1</sup>Universidad Nacional de Río Negro (Escuela de Medicina Veterinaria y Producción Agroindustrial),) Choele Choel, Río Negro. <sup>2</sup>Universidad Nacional de Río Negro (Escuela de Producción, Tecnología y Medio Ambiente), Villa Regina, Río Negro. <sup>3</sup>CIT-RIO NEGRO, CONICET-UNRN.\*E-mail: [mbuglione@unrn.edu.ar](mailto:mbuglione@unrn.edu.ar)*Influence of the diet supplemented with apple bagasse on meat quality of Gallus gallus.***Introducción**

En las industrias frutihortícolas de la región Alto Valle y Valle Medio del Río Negro aproximadamente el 20% de la fruta procesada para jugos, sidra, concentrados y conservas se acumula como residuo sólido orgánico (bagazos). Dada la constitución ácida y lignocelulósica de éstos, sólo es posible su degradación con hongos *Pleurotus spp.*. El remanente de la biodegradación del bagazo se denomina pleurotina y puede encontrar un destino importante utilizándose en suplementos dietarios para alimentación de pollos parrilleros ya que posee fitoquímicos bioactivos que actúan como antioxidantes, antimicrobianos, inmunomoduladores y antiinflamatorios, contribuyendo de esa manera a un estado de salud óptimo para el animal. Por otro lado, algunos autores reportaron que la pleurotina presenta una composición de fibras, proteínas y grasas que confirma su calidad para ser utilizada en alimentación animal (Bermúdez Savón et al., 2014).

El objetivo de este trabajo fue evaluar cómo influye la dieta suplementada con pleurotina de bagazo de manzana sobre la calidad de la carne de *Gallus gallus*.

**Materiales y métodos**

El estudio se realizó sobre 40 pollos, de los cuales se destinaron 20 a una dieta control (DC) y otros 20 a una dieta suplementada (DS). La crianza de los pollos se llevó a cabo en forma confinada, durante 55 días en el Hospital Escuela de Medicina Veterinaria (HEMEVE) de la UNRN, en Choele Choel. La **DC** consistió en suministrar a los pollos un balanceado comercial iniciador durante 30 días, un balanceado terminador durante 17 días y maíz molido durante los últimos 7 días de crianza. La **DS** agregó al mismo plan, pleurotina de bagazo de manzana (3%), en dos oportunidades: 7 días con iniciador y 7 días con maíz.

La faena se realizó en el HEMEVE. Para los análisis se utilizó carne de pechuga y carne de pata-muslo de la totalidad de los individuos. Se evaluaron pH (con pHmetro Testo 205), terneza (cizallamiento con texturómetro

INSTRON, Método de Warner-Bratzler), diferencia de color  $\Delta E^*$  (como  $\Delta E^* = [(\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2]^{1/2}$ ) utilizando un CR-400, CIELab (ángulo 45°; iluminante D65)) y pérdida de peso por cocción (**PCC**) según Nollet y Toldrá (2009). El estado fisiológico de los pollos se evaluó a través del hematocrito y proteinemia (por refractometría) de sangre yugular, al momento del sacrificio. Los resultados se analizaron estadísticamente aplicando una prueba ANOVA a un diseño completamente al azar.

**Resultados y Discusión**

En los pollos sacrificados, se observó que aquellos de la **DC**, presentaron mayor acumulación de tejido adiposo en la cavidad celómica en relación a la cloaca. Los valores promedio de hematocrito según las dietas **DC** y **DS** se encontraron dentro de los valores de referencia para la especie y no mostraron diferencias significativas ( $p > 0,05$ ) entre ellos:  $30,87\% \pm 4,08$  y  $30,13\% \pm 2,47$  respectivamente. En cambio en los valores de proteinemia sí hubo una diferencia significativa al comparar los resultados de las dos dietas:  $3,62\text{g/dL} \pm 0,3$  y  $3,42\text{g/dL} \pm 0,26$  respectivamente.

Como se observa en el Cuadro 1, hubo, de acuerdo a las dietas, diferencias significativas en la terneza de las muestras. En las carnes de pollos de ambas dietas el componente luminosidad **L\*** del color fue el que más contribuyó al  $\Delta E^*$ , resultando éste siempre menor a 2 (pechuga: 0.801 y pata-muslo: 1.499). La dieta no influyó sobre la **PCC** de las carnes ( $p > 0,05$ ).

**Conclusiones**

La menor terneza de pechuga y pata-muslo de los pollos con **DS** podrían relacionarse a una menor acumulación de tejido graso con respecto a los pollos con **DC**. El suplemento con pleurotina no tuvo efecto sobre la **PCC**, el color ni el pH de las carnes. Las distintas fracciones proteicas y los hematocritos deben ser estudiados en mayor profundidad, ya que otros autores encontraron resultados diferentes al suplementar las dietas (Kozá et al., 2004).

**Cuadro 1.** Características fisicoquímicas de la carne de pollos *Gallus gallus* criados con diferentes dietas.

Dieta	Pechuga					Pata-Muslo						
	pH	PCC (%)	a*	b*	L*	Terneza (N)	pH	PCC (%)	a*	b*	L*	Terneza (N)
<b>DC</b>	5,79	25,07	0,56	14,28	58,10	25,60	6,33	20,62	7,86	18,84	59,09	12,16
	$\pm 0,10$	$\pm 2,90$	$\pm 1,08$	$\pm 2,82$	$\pm 3,60$	$\pm 7,02$	$\pm 0,19$	$\pm 2,05$	$\pm 5,33$	$\pm 4,43$	$\pm 5,97$	$\pm 2,15$
<b>DS</b>	5,78	22,79	-0,02	13,79	57,88	28,52	6,29	19,98	8,89	19,92	58,99	14,05
	$\pm 0,08$	$\pm 4,48$	$\pm 1,16$	$\pm 2,82$	$\pm 4,17$	$\pm 9,28$	$\pm 0,10$	$\pm 2,02$	$\pm 5,75$	$\pm 4,06$	$\pm 6,29$	$\pm 2,55$

**DC:** dieta control, **DS:** dieta suplementada con pleurotina. **PCC:** pérdida de peso por cocción.