

TPP 19 Calidad de carne en pollos parrilleros terminados con *Mucuna sp* en reemplazo parcial de soja.

Obregón, G.R.E. *, Pino, M.S., Navarro Krilich, L.M., Obregón, J.B., Ojeda Frias, G.Y. y Rébak, G.I.

Universidad Nacional del Nordeste (Facultad de Ciencias Veterinarias) Sargento Cabral 2139 (3400). Corrientes.

*E-mail: obregongladys@hotmail.com*Meat quality of broilers finished with Mucuna sp in partial replacement of soybean.***Introducción**

La alimentación representa entre un 65-80% de los costos (subsistencia o producciones intensivas respectivamente) siendo un factor determinante en una explotación avícola. Actualmente, la soja es la principal fuente proteica, por lo tanto, cobra importancia buscar alternativas que tiendan a satisfacer los requerimientos nutricionales de los animales y obtener un producto de calidad. *Mucuna sp* es una leguminosa que podría ser una buena fuente alternativa de proteínas. El objetivo del presente trabajo es evaluar la calidad de carne en pollos alimentados con *Mucuna sp* en reemplazo parcial de soja en comparación con una dieta de prueba y una comercial en dos momentos diferentes de maduración.

Materiales y Métodos

Se utilizaron 40 pollos machos de la línea Cobb 500 mantenidos a piso y con alimento comercial durante la etapa de iniciación (1 a 21 días) y luego para la etapa de terminación (22 a 35 días) fueron alojados en jaulas y divididos en 3 grupos: Control (Ct), Prueba (P) y Comercial (Co). Las dietas fueron a base de harina maíz 61,5%, expeller de soja 33,5% y núcleo vitamínico-mineral 5% (Ct); maíz, soja y mucuna en reemplazo de 30% de la soja (P) y alimento comercial (Co) respectivamente, todas en forma de pellets. Al día 35 se seleccionaron al azar 12 animales (4 por cada grupo) y luego del sacrificio, se obtuvieron muestras de pechuga (Pe) y pata-muslo (PM) las cuales fueron remitidas refrigeradas al Laboratorio de Tecnología de los Alimentos-UNNE. Cada muestra se dividió en dos partes, una de ellas se procesó 6 h post-faena (maduración 0) y la otra fue envasada al vacío y refrigerada para su análisis a los 7 días (maduración 7). Las determinaciones que se hicieron fueron capacidad de retención de agua (CRA, %) con método de compresión en papel de filtro, color (colorímetro Minolta® CR-400; L*, a*, b*), pérdidas por cocción (PPC, %) por diferencia de pesos luego de cocción en baño maría, pH (peachímetro Testo® 205) y resistencia al corte (cizalla de

Warner Bratzler; WB, kg) en muestras cocidas a baño maría hasta alcanzar 70°C. Se utilizó un diseño completamente al azar y los resultados fueron analizados con Infostat, análisis de la varianza con test de Duncan como test a posteriori en dos momentos distintos (maduración 0 y maduración 7) con un nivel de significancia de $\alpha=0,05$

Resultados y Discusión

Los resultados se muestran en el Cuadro 1. En maduración 0 se observó una disminución en los índices de L* (luminosidad) en Co y una disminución en el índice a* (rojo-verde) en P y Co de Pe, así como un aumento en pH en Co de PM. En maduración 7 se observó un aumento en CRA en Co y una disminución en el índice a* en Co de Pe; una disminución en CRA de P y Co, disminución en la resistencia al corte de Co y aumento del pH en Co de PM. No se observaron diferencias significativas en las restantes variables estudiadas. La alimentación tiene gran influencia en el color de la carne variando de gris a rojo pálido y es una característica que elige el consumidor a la hora de comprar el producto. Los valores de L* y a* son similares a los obtenidos por Delgado (2014) si bien los valores de b* fueron menores. Los bajos valores de CRA en Pe de Ct y P afectaría la conservación del producto ocasionando pérdida de peso durante su almacenamiento (Fabre, 2014).

Conclusiones

Este trabajo representa un primer registro del estudio de calidad de carne en pollos alimentados con *Mucuna sp*. La inclusión de un 30% de esta leguminosa en reemplazo parcial de soja en etapa de terminación, no afectaría la mayoría de los parámetros evaluados.

Bibliografía

- DELGADO, E., CASTAÑEDA, P., BRAÑA, D. y ESPINOSA, P. 2014. http://usapeec.org.mx/publicaciones/presentaciones/pdf/patrones_fotograficos_para_la_evaluacion_del_color_en_piel_y_en_carne_de_pollo_2014.pdf
- FABRE, R., PERLO, F. y BROTONS, D. 2014. Tesis Doctoral. Universitat Politècnica de València.

Cuadro 1. Promedios y desvío estándar de capacidad de retención de agua (CRA), color (L*, a* y b*), pérdidas por cocción (PPC), pH y resistencia al corte (WB kg) de carnes de pollos sometidos a tres dietas (Ct: Control; P: prueba; Co: comercial).

Muestra	Maduración 0						Maduración 7					
	Pe			PM			Pe			PM		
Grupos	Ct	P	Co	Ct	P	Co	Ct	P	Co	Ct	P	Co
CRA (%)	42,56 ±6,38 a	43,14 ± 6,19 a	52,53 ±15,01 a	42,15 ±7,41 a	39,23 ±8,48 a	47,52 ± 9,29 a	46,87 ±6,91 a	42,40 ±5,08 a	56,62 ±3,05 b	48,23 ±6,31 b	42,89 ±5,35 ab	35,58 ±0,57 a
Índice L*	56,36 ±3,66 b	55,06 ±2,09 b	50,66 ±0,92 a	51,70 ±2,67 a	51,56 ±3,57 a	54,82 ±1,68 a	51,53 ±4,30 a	51,19 ±8,25 a	50,04 ±0,43 a	54,86 ±3,79 a	52,96 ±3,42 a	52,59 ±1,08 a
Índice a*	7,79 ±2,21 c	4,71 ±1,31 b	1,30 ±0,67 a	2,47 ±0,96 a	2,22 ±0,38 a	3,11 ±0,47 a	4,83± 1,40 ab	7,63 ±3,32 b	2,04 ±1,03 a	2,26 ±0,66 a	2,10 ±0,48 a	2,69 ±1,35 a
Índice b*	7,34 ±1,22 a	7,15 ±1,81 a	6,86 ±0,81 a	7,31 ±2,30 a	6,88 ±1,43 a	9,02 ±0,32 a	5,89 ±1,31 a	7,46 ±2,79 a	6,61 ±1,07 a	6,53 ±1,27 a	6,77 ±1,22 a	6,63 ±0,02 a
PPC (%)	17,18 ±1,90 a	18,30 ±1,46 a	18,22 ±1,14 a	20,15 ±3,87 a	20,18 ±1,81 a	20,98 ±1,47 a	12,83 ±2,51 a	15,58 ±1,77 a	14,15 ±0,30 a	16,04 ±3,86 a	19,71 ±5,15 a	17,95 ±1,84 a
pH	6,38 ±0,33 a	6,47 ±0,44 a	6,62 ±0,01 a	6,09 ±0,15 a	5,99 ±0,12 a	6,63 ±0,03 b	6,37 ±0,35 a	6,34 ±0,48 a	6,33 ±0,06 a	5,88 ±0,12 a	5,87 ±0,08 a	6,28 ±0,11 b
WB kg	1,31 ±0,34 a	1,30 ±0,50 a	0,97 ±0,25 a	1,02 ±0,33 a	1,09 ±0,41 a	1,52 ±0,75 a	0,44 ±0,12 a	0,35 ±0,16 a	0,86 ±0,50 a	1,18 ±0,38 b	0,89 ±0,40 b	0,24 ±0,06a

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p>0,05$). Letras diferentes entre tratamientos nutricionales para un mismo corte (Pe o PM) en cada maduración indica diferencias significativas.