RESPUESTA DE LOS BROILERS A UNAS CONDICIONES CÍCLICAS DE ALTA TEMPERATURA

M. Akter y col.

28th Poultry Sci. Symp. Sydney, 2017

Debido a normalmente elevada alta temperatura y su activo metabolismo, los genotipos de los broilers actuales son muy sensibles alas altas temperaturas, que acusan con un retraso en el crecimiento y distintos efectos fisiológicos.

Deseando profundizar sobre estos efectos hemos realizado una experiencia para someter a los pollos a una temperatura elevada cíclica – TEC – en comparación con otra normal o standard – TS -. La prueba se realizó con machitos Ross 308, criados en condiciones normales de temperatura hasta 21 días de edad y seguidamente sometidos a las propias de la experiencia, siendo la del grupo TS de 22º C hasta el final, con una humedad relativa – HR – del 60 % y la del TEC de 32º C durante 8 h – y con 80-90 % de HR – y el resto del día como el anterior.

La alimentación y el manejo de los pollos fueron los mismos durante toda la prueba, recibiendo unas raciones standard, de las cuales lo único a destacar fue la exclusión de selenio suplementario a fin de amplificar la respuesta a la alta temperatura.

Resultados

Se muestran resumidos en la tabla y las figuras adjuntas.

Los resultados en cuanto al crecimiento mostraron que hasta los 21 días de edad no hubo diferencia entre ambos grupos pero, como ya era de esperar, seguidamente los pollos del grupo TS tuvieron un mayor crecimiento y una mayor ingesta de pienso que los del grupo TEC.

La fuerza aplicada al corte de la carne fue mucho mayor en los pollos del grupo TEC, lo que podría deberse a la mas elevada temperatura post-mortem muscular de los mismos.

Los efectos de la temperatura también se observaron en el color de la carne, con más luminosidad y amarillamiento, pero menor enrojecimiento, en los pollos del grupo TEC, lo que podría ser debido a un mayor contenido en mioglobina oxidada.

Finalmente, en cuanto a otros parámetros de calidad de la carne, la alta temperatura de crianza redujo significativamente el pH pero no afectó a su temperatura ni a las pérdidas por goteo al cabo de 24 h. •

Tabla 1. Efectos de la temperatura sobre el crecimiento (*)

Temperatura	Peso vivo a 35 días, g	Ingesta de pienso de 28 a 35 d, g	Índice de conversión	pH final de la carne
Standard	2.364 a	226 a	2,21	6,0 a
Alta cíclica	2.169 b	179 b	2,20	5,8

(*) Las cifras de la misma columna seguidas de una letra distinta son significativamente diferentes (P < 0,05)

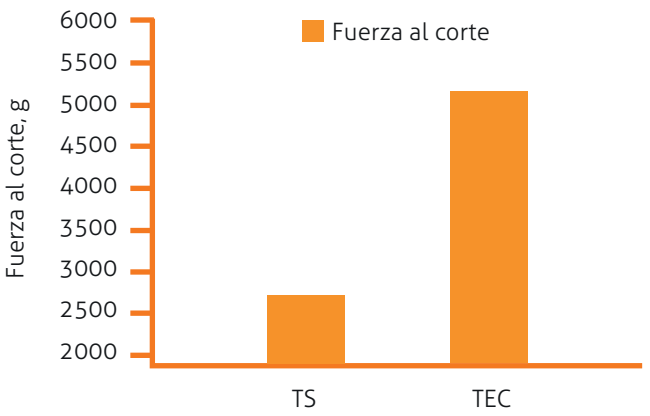

Fig. 1. Efecto de la temperatura sobre la fuerza para el corte

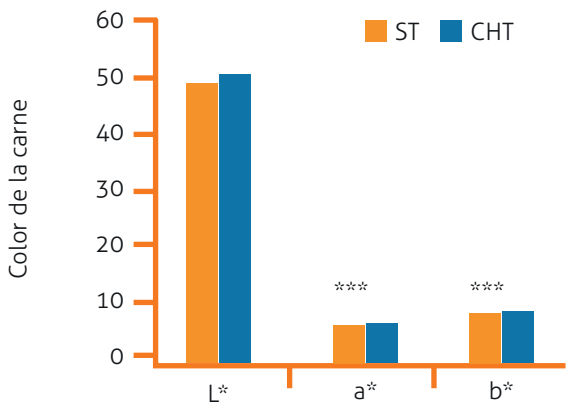

Fig. 2. Efecto de la temperatura sobre el color de la carne: L, luminosidad; a, enrojecimiento; b) amarillamiento