EFECTOS DE LA ÉPOCA DEL AÑO Y LA DISTANCIA DEL TRANSPORTE SOBRE LA CALIDAD DE LA CARNE DEL BROILER

V,M. Santos

XXIII European Symp. on Quality of Poultry Meat. Edinburgh, Sept. 2017

Diferentes experiencias han demostrado que el manejo de los broilers antes de su sacrificio puede significar unas importantes pérdidas económicas y que las condiciones del transporte son el factor más importante que influye en la calidad de la carne debido al stress que sufren las aves.

Con el fin de estudiar más a fondo el tema hemos realizado una experiencia en la cual sometimos a los broilers -pollos Cobb de ambos sexos, con 48 d de edad y de unos 2,9 kg de peso medio- a dos condiciones diferentes de transporte -corto y largo, de algo más de 2 h y unos 40 m de duración, para recorrer unos 80 km y 15 km, respectivamente- en dos épocas distintas del año, lluviosa -unos 25 ºC y un 67 % de humedad relativa- y seca -17º C y 43 % de humedad-.

Por tanto, se trató de un diseño factorial en el que, entre otras cosas, evaluamos el índice de confort de la entalpía (*) -ICE- de los pollos sometidos a estas diferentes condiciones durante su transporte hasta el matadero, considerando que en el cálculo del mismo intervienen la temperatura, la humedad y la presión atmosférica.

Con un transporte por igual en jaulas de 73 x 53 x 21 cm, un mismo camión en el que se registraban los datos de temperatura y humedad relativa en 18 puntos diferentes cada 5 minutos y un similar tiempo de espera en el matadero, los pollos se sacrificaron luego en las mimas condiciones, evaluándose finalmente las características de calidad de la carne del músculo de la pechuga según su pH final -15m época lluviosa - , el color, la pérdida de agua en la cocción y la terneza o resistencia al corte.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la figura adjunta se muestran los efectos de la prueba sobre el ICE ($), el pH final y el color de la carne, indicándose con diferentes letras las diferencias significativas entre tratamientos.

Resumiendo los distintos parámetros observados, la conclusión es que en la época lluviosa la calidad de la carne resultó influida por la distancia recorrida en el transporte de los pollos hasta el matadero. Para una larga distancia se registró el mayor ICE, originando una carne DFD (#) y menores pérdidas en la cocción, mientras que el menor fue durante la estación seca.

Por otra parte, los broilers transportados en invierno mostraron su carne con un pH y una luminosidad normales, pero requiriendo una mayor pérdida en la cocción. Para la fuerza para el corte, ni la época del año ni la distancia del transporte tuvieron algún efecto sobre la terneza de la carne.

En relación con la posición en el camión de las jaulas de transporte de los pollos no se observó ninguna influencia sobre la calidad de la carne.•

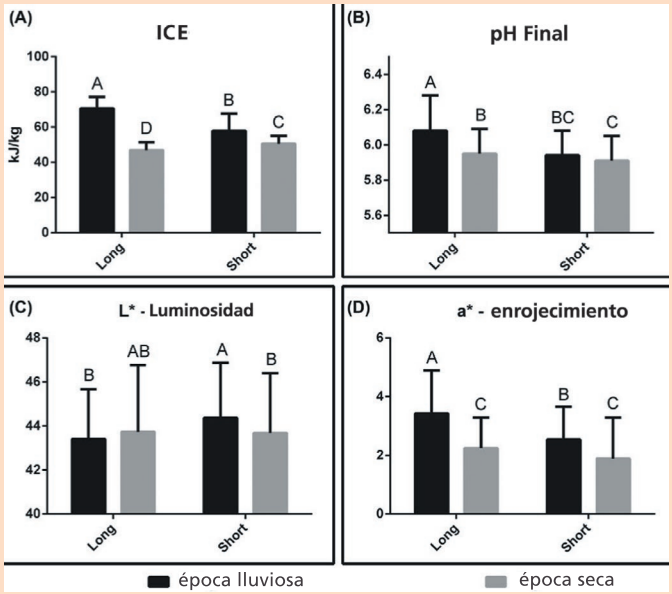

Fig. 1. Efectos de las condiciones del transporte sobre el ICE, el pH final, la luminosidad y el enrojecimiento de la carne de la pechuga

(*) Entalpía: Cantidad de calor que cede o absorbe un cuerpo a presión constante al cambiar otras variables (Diccionario de uso del español, M. Moliner, 2008)
($) Según Rodríguez y col., el ICE puede calificarse de: confort –35 a 48-, precaución –48 a 58-, crítico –58 a 66– y letal -> 66-.
(#) DFD: "Dark, firm and dry": oscura, firme y seca.