

BIENESTAR Y RESPUESTA A LA RESTRICCIÓN FÍSICA EN TRES ESTIRPES COMERCIALES DE POLLO

Resconi^{1*}, V.C., Pérez¹, E., Campo¹, M.M., Romero¹, J.V. y Miranda-de-la-Lama¹, G.

¹Instituto Agroalimentario IA2, Universidad de Zaragoza-CITA, 50013 Zaragoza, España

*resconi@unizar.es

INTRODUCCIÓN

La termografía por infrarrojos se ha usado en estudios de bienestar animal. Específicamente, en aves se ha propuesto su uso para evaluar la respuesta térmica ante desafíos del entorno que causan estrés, como la restricción física (Moe *et al.*, 2017). La intensidad de la respuesta ante un estresor (o un grupo de ellos) podría variar en función de diversos factores como las condiciones del entorno, la edad, experiencias previas y factores genéticos de los animales. En este trabajo se compara la respuesta térmica a la restricción física en pollos de carne de tres estirpes comerciales utilizadas en sistemas convencionales y alternativos, complementándose con otros indicadores de bienestar animal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se muestrearon 100 machos en dos cruces comerciales de pollos de crecimiento lento: RedBro x JA57 (RJA, 22 d de edad) y XL44 x SA51 (XLSA, 19 d) situados en una misma nave, y 101 machos ROSS 308 (21 d) de crecimiento rápido alojados en otra granja. En los tres lotes, los animales permanecieron en el interior de las naves con ambiente controlado. Se midió la temperatura en el ribete cutáneo del pabellón auditivo inmediatamente después de coger al animal y mientras se sostenía con las manos (temperatura inicial) con una cámara termográfica Testo® (Thermal Imager 880). Transcurridos 60 s se repitió la medida con el animal volteado. Se valoró pododermatitis, suciedad del plumaje y arañazos (Welfare Quality®, 2009) y, tras liberar al animal, la velocidad de fuga utilizando una metodología con 4 categorías modificada de Marchewka *et al.* (2013). Se realizó un análisis de varianza multivariante considerando la genética como factor fijo y posterior test de Tukey (SPSS 26.0).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La temperatura inicial fue menor en los pollos ROSS que en los de crecimiento lento ($p < 0,001$). Tras la manipulación, los animales ROSS continuaron presentando la temperatura más baja y mostraron un menor incremento absoluto y relativo de la misma ($p < 0,001$), lo que indicaría una menor hipertermia inducida por el estrés producida por la restricción física (Moe *et al.*, 2017). También se observaron discrepancias entre los dos cruces de crecimiento lento, mostrando una menor temperatura tras la manipulación ($p > 0,05$) y un menor incremento numérico el cruce XLSA en comparación al cruce RJA (38,8 vs 39,0 °C y 0,50 vs 0,59 °C; respectivamente). La pododermatitis afectó menos al cruce RJA ($p < 0,001$) donde el 77 % de pollos no presentaron lesiones visibles, frente al 35 % del cruce XLSA y 52 % en ROSS. Además de la genética, el tipo de cama y su humedad influyen considerablemente en este parámetro. No se observaron diferencias significativas entre lotes en la presencia de arañazos ($p > 0,05$), pero sí una mayor suciedad del plumaje en XLSA, seguido de RJA y, por último, ROSS, donde el plumaje de todos los animales estaba limpio. La velocidad de fuga fue menor en la estirpe comercial de crecimiento rápido ($p = 0,001$), lo que indicaría un menor miedo al humano (Türkyilmaz *et al.*, 2010) o una menor actividad general comparado con estirpes de crecimiento lento (Dawson *et al.*, 2021).

CONCLUSIÓN

La respuesta a la restricción física depende de la estirpe, siendo la hipertermia menor en pollos de crecimiento convencional, lo que podría asociarse a un menor estrés por manejo en relación a pollos de crecimiento lento. Debería evaluarse si la respuesta térmica se relaciona o no con una mejor adaptación de cada estirpe al sistema productivo al que se destina. Otros parámetros de bienestar también pueden variar en función de la estirpe, pero en este estudio no se puede aislar este efecto de condiciones ambientales variables entre naves, e incluso dentro de una misma nave.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Dawson *et al.* 2021 Poultr. Sci. 100: 101451. • Marchewka *et al.* 2013. Poultr. Sci. 92: 2588-2599. • Moe *et al.* 2017. Physiol. Behav. 179: 42-48. • Türkyilmaz *et al.* 2010. Int. J Poultry Sci. 9: 59-62. • Welfare Quality®. 2009. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Países Bajos.

Agradecimientos: A Alicia Uixera Segurala por facilitar el trabajo en Granja Pinseque S.A., a Jessica Camargo por su asistencia técnica y al Servicio General de Apoyo a la Investigación de Unizar.