

## EFFECTOS DE LA MOVILIDAD Y DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DEL POLLO DE CARNE SOBRE SU RESPUESTA A TESTS DE BIENESTAR EN GRANJAS COMERCIALES

Nazar<sup>1,2</sup>, F.N., Averós<sup>1</sup>, X. y Estévez<sup>1,3</sup>, I.

<sup>1</sup>NEIKER. N-104, km. 355, E-01192 Arkaute, España; <sup>2</sup>IIByT, CONICET-UNC, Argentina; <sup>3</sup>IKERBASQUE. Plaza Euskadi 5, E-48009 Bilbao, España. iestevez@neiker.eus

### INTRODUCCIÓN

El bienestar del pollo de carne, entendido como su estado respecto a sus intentos de adaptarse al medio (Broom, 1991), depende tanto de condicionantes físicos y comportamentales propios del animal, como de las características del entorno de cría. La evaluación del bienestar puede hacerse combinando indicadores del estado físico y emocional del pollo. Con el fin de discriminar fenómenos individuales y ambientales que gobiernan dichos estados, se evaluó el grado de cojera de lotes de pollos de carne, así como su respuesta a la presencia de un objeto novedoso y a un observador desconocido. El estudio se realizó en dos líneas genéticas comerciales standard; una de crecimiento rápido y otra de crecimiento medio.

### MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizó en lotes comerciales de crecimiento rápido (CR, Ross 308 y/o Cobb 500, edad mínima de testaje 32 d, n=10) y crecimiento medio (CM, edad mínima de testaje 45 d, n=10), antes del clareado. Cada nave fue sectorizada en transectos (Marchewka *et al.*, 2013), definidos como el corredor delimitado por la pared y la línea contigua de bebederos o comederos (de pared-TP), o por líneas contiguas de bebederos y comederos (central-TC). Se evaluaron la respuesta de los pollos a un objeto novedoso (21 puntos de muestreo, registrando durante 4 min interacciones con el objeto; De Jong y Gunnink, 2019), la respuesta de evitación a un observador desconocido (21 puntos de muestreo, pollos próximos al observador en 10 s; Welfare Quality®, 2009), así como el grado de cojera valorado según Welfare Quality®, (2009). Los datos se analizaron con modelos mixtos lineales generalizados (GLIMMIX, SAS 9.4) incluyendo como efectos fijos la línea genética (CM vs CR), la localización (TP vs TC) y su interacción. En la respuesta al objeto novedoso se analizó el efecto del tiempo de muestreo. Se incluyó la granja como efecto aleatorio y el largo, ancho y superficie de la nave como covariables.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Pollos CR evaluados en TC presentaron latencias más bajas a entrar al área del objeto novedoso, y el mayor número de pollos en dicha zona, en contraste a pollos CM evaluados en TP ( $P<0,05$ ). Pollos localizados en TC presentaron menor latencia a establecer contacto con el objeto novedoso ( $P<0,05$ ), además de realizar un mayor número de contactos ( $P<0,05$ ). El número máximo de pollos cerca del objeto novedoso fue menor y se alcanzó antes en CM ( $P<0,05$ ). Se detectó un menor número de pollos CM cerca del observador desconocido, mientras que el mayor número se encontró en CR evaluados en TP ( $P<0,05$ ). El mayor valor promedio de cojeras y porcentaje de pollos con problemas graves de movilidad (valor  $\geq 3$  en la escala Welfare Quality®) se registró en CR (1,5 y 8% respectivamente vs 0,8 y 2% en CM;  $P<0,05$ ). Los resultados indican que las interacciones con el objeto novedoso y el observador ocurren más fácilmente en TC, siendo accesibles a un mayor número de individuos, tanto por existir mayor superficie alrededor del objeto y/o observador, como por no evidenciar el efecto aglutinador de una pared (evidente en TP). La mayor capacidad para moverse de los pollos CM y la menor densidad de cría explicarían su menor número cerca del objeto novedoso y del observador. Las razones que justifican el mayor número de pollos CR cerca del observador desconocido y la baja movilidad de los pollos CR justificarían también el mayor número máximo de pollos CR cerca del objeto novedoso.

### CONCLUSIÓN

Características propias de la línea genética como su capacidad de movimiento, o ambientales, como la densidad de cría y la distribución de individuos en la nave influyen las respuestas de reactividad frente a objetos novedosos o a humanos, que clásicamente han sido interpretadas en base al miedo.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

●Broom, D.M. 1991. *J. Anim. Sci.* 69:4167-475 ●De Jong, I.C. 2019. *Animal* 13:384-391 ●Marchewka, J. 2013. *Poult. Sci.* 92:2588-2599 ●Welfare Quality® Assessment protocol for poultry 2009

**Agradecimientos:** al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (proyecto TECHWEL; RTI2018-096034-R-C22). A Javier Lacalle, los granjeros y veterinarios implicados, y la empresa AN.