

EL GEC (γ GLUTAMYL-S-ETHENYL-CYSTEINE) DEL ALBERJÓN: UN FACTOR BIOACTIVO DE INTERÉS PARA EL CONTROL DEL CRECIMIENTO EN CERDO IBÉRICO CRUZADO

Gómez-Izquierdo^{1*}, E., Gómez-Raya², L., Martín-Diana¹, A.B.,
Gómez-Fernández¹, J., García-Vaquero¹, A. y Rauw², W.M.

¹Centro de Pruebas de Porcino. Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACYL). Ctra. Riaza-Toro sn, 40353 Hontalbilla, Segovia. ²Dpto. de Mejora Genética. Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroalimentaria (INIA-CSIC). Ctra. A Coruña, km. 7,5, 28040 Madrid
*gomizqem@itacyl.es

INTRODUCCIÓN

Los factores antinutritivos, y más concretamente su desconocimiento, suponen un inconveniente para la incorporación de las leguminosas como ingrediente en los piensos. Estos compuestos, a los que sería más acertado denominar factores bioactivos o biológicamente activos (FBA), suponen una defensa de la planta contra agentes bióticos además de material de reserva durante la germinación. Tienen una composición muy variada lo que complica su determinación y cuantificación. El alberjón (*Alb*; *V. narbonensis*), legumbre autóctona de la cuenta mediterránea, tiene un FBA específico, el dipéptido γ Glutamyl-S-Ethenyl-Cysteine (GEC). La cantidad de GEC oscila, según variedad y condiciones de cultivo, entre 0,4 y 3,8 % del peso de la semilla (Arias Royo *et al.*, 2006) y tiene una relación directa con la palatabilidad de la dieta. Es una característica de interés para controlar el consumo de pienso en el cerdo ibérico. La finalidad del estudio ha sido establecer el efecto de la cantidad de GEC en la dieta sobre el consumo y la evolución según el porcentaje de Alb en el pienso.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se emplearon 56 cerdos ibéricos de cebo (cruzados 50 %; machos castrados) que se alojaron individualmente en las instalaciones para cerdos de cebo del Centro de Pruebas de Porcino del ITACYL con las mismas condiciones de manejo. Iniciaron el ensayo con 136 días de vida (dv; 61,78 \pm 0,86 kg) con cuatro tratamientos según el porcentaje de inclusión de Alb en el pienso: control 0 %, 5 %, 10 % y 20 %, en crecimiento (CR: 136 a 189 dv) y acabado (AC: 190 a 261 dv). Los piensos se administraron *ad libitum* en gránulo y fueron isoproteicos e isoenergéticos (CR: 2347, 15,4; 4,8; 4,3; 15,5; AC: 2394; 13,7; 4,2; 4,8; 14,5; para EN kcal/kg, PB%, FB%, GB%, FND%). Los datos productivos se analizaron mediante los procedimientos GLM y REG del SAS® (2004) siendo el pienso y la cantidad de GEC los efectos principales y el peso inicial la covariable.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La cantidad de GEC en los Alb empleados fue de 1,36 %. El alto contenido en azufre del grano de Alb, que procede mayoritariamente del GEG, puede duplicar la del guisante (0,18 % vs. 0,37 %) condicionando su palatabilidad. En ensayos previos con cerdo blanco niveles de ingestión superiores a 5 g/d de GEC en el pienso provocaron una disminución del consumo, por debajo de esa cantidad lo estimularon (Gómez-Izquierdo *et al.*, 2019). En nuestro caso, con cerdos ibéricos de cebo (cruzados 50 %), el consumo de pienso fue inferior en los animales que comieron las dietas con Alb en relación con los animales del pienso control. El consumo de GEC varió con la cantidad de pienso ingerido y los tratamientos: 0; 2,52; 3,11 y 4,9 g/d en CR; 0; 3,65; 4,86 y 8,52 g/d en AC, para los tratamientos control 0 %, 5 %, 10 % y 20 % ($P < 0,05$). Los animales finalizaron el ensayo con 261 dv variando el consumo medio diario global (136 a 261 dv) según tratamientos -kg-: control 0 % -3,64-; 5 % -3,52-; 10 % -3,37- y 20 % -3,18- ($P < 0,05$). Adelantar el consumo del Alb adecuado (según % de GEC) a edades más tempranas favorecería la adaptación del peso a los intereses productivos y a la norma de calidad (RD 4/2014).

CONCLUSIÓN

En nuestras condiciones experimentales la inclusión de alberjones en la dieta y, en consecuencia, el consumo diario de GEC, limitan la ingesta de pienso provocando un crecimiento más lento facilitando el cumplimiento de la norma de calidad para cerdo ibérico de cebo cruzado 50 %.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Arias Royo, M. *et al.*, 2006. Grain Legumes. 47 – 3rd quarter, 18-19. • RD 4/2014, Norma de calidad del cerdo ibérico.

Agradecimientos: Trabajo financiado con el proyecto ERANET-SUSAN PCIN 2017/11.