

Cerdo ibérico y legumbre autóctona: una pareja de futuro

E. Gómez Izquierdo^{1*}, E. Guillamón², M. Martín Pedrosa², A.B. Martín Diana¹, W.M. Rauw², L. Gómez Raya², B. Martínez¹, M.A. Sanz¹, A. Barrios¹, A. García Vaquero¹, S. Astiz², P. López Nuez³, J. Gómez Fernández¹

¹Áreas de Ganadería, Agricultura e Innovación y Procesos, del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León. Consejería de Agricultura y Ganadería. Ctra. Burgos-Portugal km 119. 47071, Valladolid.

²Departamentos de Calidad de los alimentos, Mejora Genética Animal y Reproducción Animal, INIA-CSIC, Ctra. de la Coruña km 7,5. 28040, Madrid.

³COPISO-ICPOR, Avenida de Valladolid 105. 42005, Soria.

*Autor para correspondencia: gomizqem@itacyl.es

Resumen

La relación del Centro de Pruebas de Porcino con las legumbres autóctonas aplicadas en alimentación de ganado porcino es larga y fructífera. Desde el año 2000 y hasta la actualidad se han realizado distintos proyectos: autonómicos, CDTI, RTA, SUSAN-ERANET, FEDER, FEADER, y contratos, con el protagonismo de alguna legumbre local. El interés de su incorporación a los piensos para cerdo blanco o ibérico, en sus distintas fases productivas, es incuestionable.

Todos los equipos participantes en los distintos trabajos somos conscientes de la importancia del cultivo de estas legumbres, y de su consideración como materias primas de valor en alimentación animal.

Como ejemplo de lo indicado podemos recordar el proyecto Legumpor (2010-2014), en el que intervinieron la mayor parte de los autores de esta comunicación. En su planteamiento se partía de la mejora genética de los cultivos (variedades de interés agronómico) y se finalizaba con distintos análisis sensoriales de lomos embuchados, procedentes de cerdos blancos alimentados con soja, alberjones, guisantes de invierno, garbanzo negro, etc.; en total ocho ensayos ganaderos en cuatro años (Gómez-Izquierdo *et al.*, 2019).

El proyecto se completaba con los procesos intermedios relativos a:

- análisis de nutrientes y bioactivos de legumbres, piensos y formulación de los mismos,
- rendimiento productivo y sanidad,
- estimación de variables de bienestar animal,
- matadero: rendimiento de canal y de piezas nobles,
- calidad de la carne,
- curación de lomos embuchados,
- análisis sensorial en COPISO SORIA, INIA-CSIC e ITACYL.

Todos los resultados se han publicado en numerosas revistas (divulgación, SCI) y congresos (nacionales e internacionales).

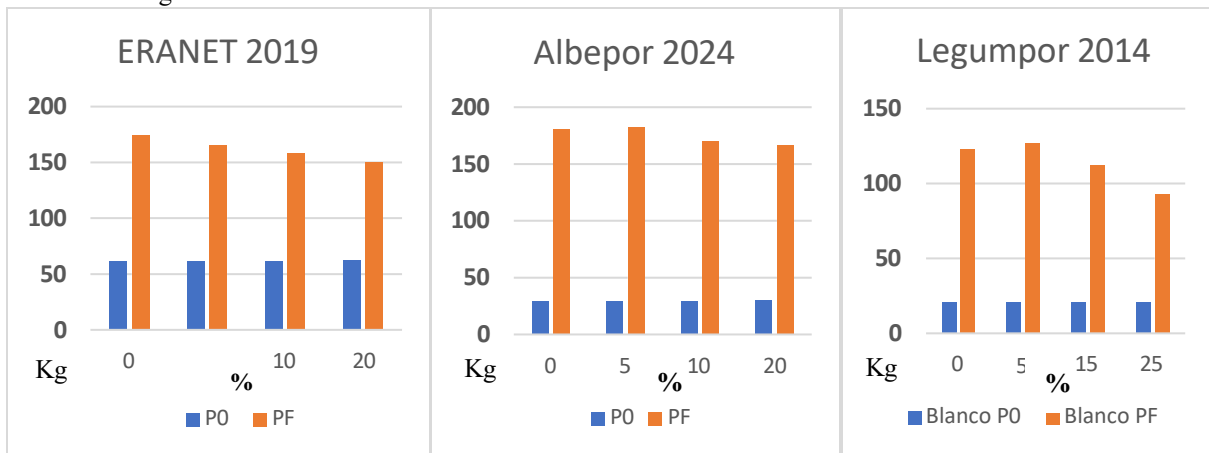
En este momento estamos finalizando otro proyecto con cerdos de cebo alimentados con alberjones en distintos porcentajes, titulado: Leguminosas autóctonas en la nutrición del cerdo ibérico: bienestar animal y norma de calidad (ALBEPOR).

Es un diseño similar al proyecto LEGUMPOR pero a menor escala y, en este caso con cerdo ibérico. Una característica que se observó con el proyecto LEGUMPOR relacionaba la cantidad de γ Glutamyl-S-Ethenyl-Cysteine (GEC), factor bioactivo exclusivo de los alberjones (Arias-Royo *et al.*, 2006), con el consumo de pienso: a pequeñas cantidades estimulaba el consumo y a partir del 7-8% de inclusión de grano en la dieta se empezaba a frenar. Esa pauta se pone de manifiesto también con cerdo ibérico, como estamos comprobando en el proyecto actual. De

ahí, la importancia de averiguar qué bioactivos se encuentran en las leguminosas (Muzquiz, 2012) y, sobre todo, el efecto que pueden provocar, en nuestro caso, en los cerdos.

Conseguir que los cerdos ibéricos (50%), alimentados con pienso, lleguen a la edad de sacrificio que exige la norma de calidad (RD 4/2014) para que se consideren ibéricos (10 meses), sin consumos y pesos excesivos, es muy complejo. Se han seguido diferentes estrategias: aumentar la energía y la fibra de la dieta para provocar saciedad, sin resultados prácticos, incluso restringir la cantidad de pienso diaria, lo que supone un estrés a los animales incompatible con las normas de bienestar animal. Llegar a los 10 meses de edad supone, en definitiva, mayores costes productivos, por el aumento del consumo y canales más engrasadas poco atractivas para la industria. Los alberjones favorecen la saciedad de los animales y frenan el consumo y crecimiento de los cerdos, como se observa en los **Gráficos**; hasta el momento, no hemos encontrado anomalías en los distintos parámetros de bienestar analizados, ni patologías asociadas a su ingesta.

Gráficos. Pesos iniciales (P0) y finales (PF) en tres ensayos de cerdos alimentados con alberjones en distinto porcentaje. ERANET: ibéricos sacrificados con 260 d/v; Albepor: ibéricos sacrificados con 300 d/v; Legumpor: cerdos blancos grasos.



La cantidad de GEC, que puede variar del 0,4 a 3,8 % del grano, es el factor determinante de esta propiedad. Los alberjones empleados en nuestros ensayos presentaron valores intermedios de GEC (1,5 a 2%) y, en todos los casos, se afectó la palatabilidad del pienso. En los ensayos con cerdo blanco graso (Legumpor: 21 a 125 kg) 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, 2023). En el proyecto ERANET, con cerdos ibéricos de cebo (cruzados 50%), el consumo de pienso fue inferior en los animales que comieron las dietas con alberjón en relación con los animales del pienso control; la edad de sacrificio no llegó a la que indica la norma, finalizando el ensayo con 261 dv, para evitar de esta manera pesos y consumos demasiado elevados y canales muy engrasadas.

Los datos previos, del ensayo que hemos finalizado en octubre (Albepor), muestran que adelantando la ingesta del alberjón a edades más tempranas se alcanza un peso de sacrificio razonable, con diferencias que pueden llegar al 10% en relación con los cerdos que han consumido una dieta estándar. A falta, de incorporar los análisis de bienestar, la calidad y el análisis sensorial de la carne, los resultados de rendimiento son ciertamente atractivos.

Palabras clave: cerdo ibérico, alberjones, control del consumo.

Agradecimientos: trabajo financiado con el proyecto FEADER – ALBEPOR-2023/529.

Referencias bibliográficas:

· Arias Royo, M. *et al.*, Grain Legumes. 47 – 3rd quarter 2006 (18, 19). · Gómez-Izquierdo, E. *et al.* XX Congreso AIDA. Zaragoza, junio 2023 · Gómez-Izquierdo, E. *et al.* XVIII Congreso AIDA. Zaragoza, mayo de 2019. · Muzquiz, M. IV Jornadas AEL Pontevedra, junio de 2012. · RD 4/2014, Norma de calidad del cerdo ibérico.