

Bienestar y producción en el cerdo Ibérico

J. Robledo*; J. D. Vargas*; F. González*; L. Prieto**; J. A. Andrada* y M. A. Aparicio*

* *Unidad de Agricultura y Economía Agraria. Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos. Facultad de Veterinaria. Universidad de Extremadura.*

** *Servicio de Investigación y Desarrollo. Consejería de Infraestructuras y Desarrollo Tecnológico. Junta de Extremadura. Finca Valdesequera, Badajoz.*

Tradicionalmente, el cerdo Ibérico, ha estado ligado a sistemas de producción extensivos o semiextensivos, llegando a formar un equilibrio casi perfecto con ecosistemas como la dehesa arbolada. Esta relación no es casual, ya que las características morfológicas, etológicas y fisiológicas, permiten a esta agrupación racial (Laguna Sanz, 1998) optimizar al máximo los recursos que ofrece este ecosistema. Actualmente el Ibérico sigue manteniendo un vínculo muy importante con la dehesa, pero debido a la tendencia y a la evolución del sector porcino, se están introduciendo “variantes productivas” para cada una de las fases de producción, desde la cría al cebo.

A partir de la década de los 60 del siglo pasado el subsector porcino español experimentó una importante evolución estructural, y se introducen de forma masiva razas precoces (Pietrain, Landrace, Large White, etc.) de tal forma que se pasó de una producción local a una intensificación que actualmente constituye el 90% del censo de porcino (Diéguez Garbayo, 1992b). El Ibérico no ha sido una excepción y ha participado en los últimos años de las modificaciones del sector.

El auge que han experimentado los productos derivados del Ibérico en los últimos años, gracias a la calidad de los mismos, se ha traducido en un aumento del censo y del número de explotaciones específicas, pasando de un sistema tradicional fuertemente ligado al medio, a otros que prescinden del fac-

tor tierra con una notable intensificación y fragmentación de las fases de producción (Gómez Nieves y Robina, 2005).

Los sistemas de producción intensivos aplicados en muchas explotaciones, se han desarrollado en función de los estándares raciales y de producción de las razas porcinas precoces (Edwards, 2001). Cabría esperar que la intensificación de las explotaciones dedicadas al cerdo Ibérico, se desarrollen igualmente atendiendo a las características propias de esta raza; sin embargo, la realidad es diferente y el resultado final es una transposición de los sistemas y manejos utilizados para razas precoces, con mínimas adaptaciones para unos animales seleccionados durante siglos buscando su rusticidad y adaptación para su explotación en extensivo, que sin duda es el factor que

determina la calidad de sus productos.

En un momento en el que el cerdo precoz está buscando alternativas compatibles con el medio ambiente copiando la extensividad antes descartada por sus elevados costes, el sector del Ibérico se encamina hacia una mayor intensificación abandonando precisamente esa extensividad (Ambrogi, 2001), que le ha proporcionado la situación privilegiada que ocupa.

No nos podemos olvidar de las tendencias de la Política Agrícola Común de la Unión Europea, basadas en producciones no agresivas con el medio ambiente y respetuosas con el bienestar animal. Actualmente, las condiciones de bienestar animal en las granjas de ganado porcino, están siendo objeto de un especial interés por la legislación, que refleja la sensibilización creciente del conjunto de la sociedad. Este



Foto 1. Lechones en cochiquera.
Fuente: Grupo de Investigación en Bienestar Animal de la UEX.

interés ha sido reforzado por el condicionamiento de la percepción de las ayudas al cumplimiento de las condiciones de bienestar animal en la nueva PAC.

Bienestar animal en el cerdo Ibérico

Partiendo de esta premisa, hay que tener en cuenta que todas las explotaciones ganaderas y en concreto las porcinas, están concebidas para obtener la máxima rentabilidad de los animales

de producción. Es por tanto necesario encontrar el equilibrio entre una producción rentable y unas condiciones para los animales que permitan, en la medida de lo posible, la expresión de todo su potencial genético (Aparicio y Vargas, 2006).

En esta línea comenzó a trabajar hace ya algunos años nuestro Grupo de Investigación de Bienestar Animal de la Facultad de Veterinaria de Cáceres, intentando buscar el sitio que corresponde a una agrupación racial con diferencias morfológicas y etológicas evidentes respecto al resto de razas precoces.

Este trabajo forma parte de otro más amplio, en el que intentamos establecer una serie de indicadores de bienestar animal para el cerdo Ibérico, que nos permitan valorar tres sistemas representativos del extenso repertorio que podemos encontrar actualmente en este sector. Nuestro mayor empeño es conseguir que nuestro trabajo sirva de orientación para el sector del Ibérico, siguiendo la corriente científica que en los últimos años se ha empeñado en desempolvar una raza porcina, que ha hecho frente a adversidades muy importantes a lo largo de la historia, pero que finalmente ha recibido el reconoci-

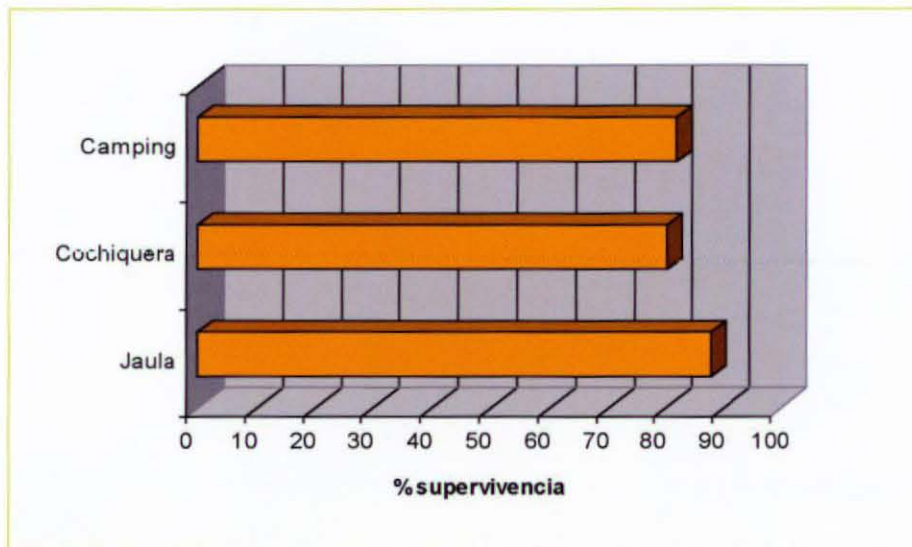


Figura 1. Porcentajes de supervivencia perinatal en los tres sistemas productivos.

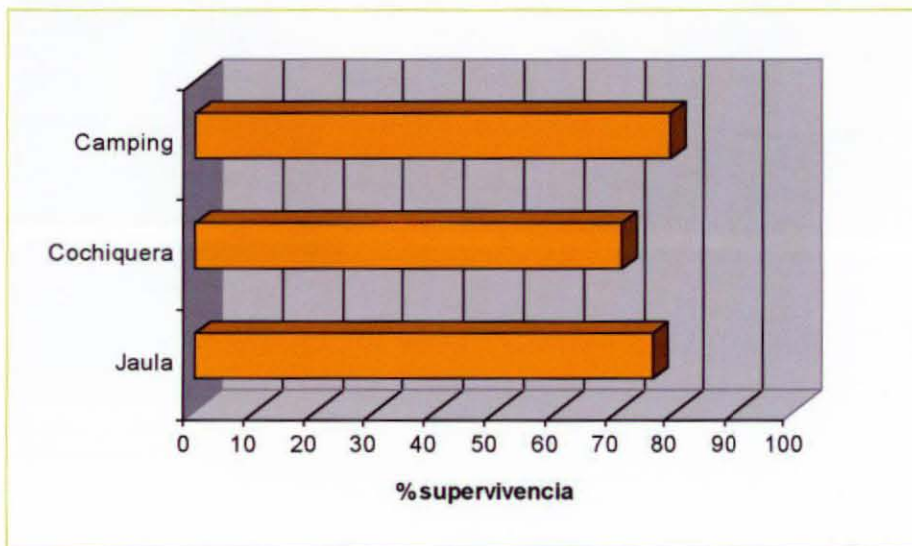


Figura 2. Porcentajes de supervivencia durante la lactación en los tres sistemas productivos.

miento merecido (Vargas y Aparicio, 2000).

Bienestar y producción en la fase de cría

El primer paso para conseguir este objetivo, es delimitar las fases del ciclo productivo para lo que hemos comenzado por la fase de cría. Esta fase requiere una gran atención, ya que errores en el planteamiento, manejo o sani-

dad pueden tener consecuencias críticas sobre la rentabilidad de la explotación (Prieto y Roy, 2003).

Estudiamos la productividad de 36 reproductoras de pura raza Ibérica, variedad Retinta, en la finca Valdesequera, perteneciente al Servicio de Investigación y de Desarrollo de la Consejería de Infraestructuras y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Extremadura. Se hicieron tres lotes de 12 reproductoras tras una gestación en grupo, alojados en tres sistemas de cría con instalaciones y manejo diferente.

Para uno de los lotes se utilizó un sistema intensivo tipo, con suelo de slat y cubículos individuales con camisas de parto para las cerdas, donde permanecen toda la lactación, y placa calefactora para los lechones; la alimentación es automática mediante un tornillo sinfín, bebederos automáticos, ventilación e iluminación natural mediante ventanas regulables en apertura y el manejo reproductivo típico de este tipo de sistemas. La alimentación de los lechones es *ad libitum* con concentrado mediante tolvas colocadas en cada cubículo.

Otro lote de 12 reproductoras se alojó en una nave de cochiguera tradicional, con suelo de cemento y cama de paja, cubículos individuales y acceso a un corral exterior, también individual, con bebederos automáticos y tolva para alimentación de los lechones *ad libitum* con concentrado, al que acceden a partir de los 21 días de vida. Las cerdas amamantan a los lechones durante toda la noche y 2 horas a mediodía durante veintiún días tras el parto; el resto del tiempo se alojan en una cerca contigua donde son alimentadas en comederos y tienen acceso a bebederos automáticos.

El último lote se cría en extensivo, en una cerca de 1,5 hectáreas, en la cual se distribuyen 12 cabañas o camping metálicos de forma regular. La alimentación de las reproductoras se realiza en comederos y tienen acceso a una laguna artificial como abrevadero. Las casetas tienen una barrera para evitar que los lechones salgan hasta los 21 días de vida, momento en el que son retiradas y tienen acceso a toda la cerca. El abrevadero de los lechones es la misma laguna artificial y la alimentación es *ad libitum* con concentrado en una tolva común.

Los datos productivos registrados fueron: pesaje individual al nacimiento, pesajes semanales durante 5 semanas hasta el destete, número total de lechones nacidos, número de lechones nacido vivos/muertos y nú-

mero de lechones destetados por camada.

Toma de datos y resultados

La toma de datos tuvo lugar durante cuatro parideras consecutivas alternando estaciones: otoño 2004, primavera 2005, otoño 2005 y primavera 2006. Para evitar diferencias individuales, los lotes se reestructuraban en cada paridera, para que todas las reproductoras rotasen en los tres sistemas.

A partir de estos datos, pudimos obtener una serie de índices productivos necesarios para comparar los tres sistemas que planteamos en el estudio. Los índices que comparamos son los siguientes: supervivencia perinatal ($nv \times 100/nt$) representado por los nacidos vivos (nv) respecto a los nacidos totales (nt); supervivencia durante la lactación ($vd \times 100/nv$) representado por los lechones destetados (vd) respecto a los nacidos totales (nt); ganancia media diaria (GMD); peso medio de la camada al destete (PCD); tamaño de la camada al destete (TC).

Mediante estos índices elaborados con los datos recogidos de las cuatro parideras, realizamos la comparativa entre los tres sistemas: jaula, cochiquera y camping, para determinar la productividad de cada uno de ellos, como un parámetro más de medida de las condiciones de bienestar en la fase de cría del cerdo Ibérico.



Foto 2. Lechones en jaula
Fuente: Grupo de Investigación en Bienestar Animal de la UEX.

Cuadro I. Porcentajes de supervivencia perinatal y durante el periodo de lactación en los tres sistemas productivos.

	S. perinatal	S. en lactación
Jaula	87,8	76,0
Cochiquera	80,1	70,7
Camping	81,9	79,0

Cuadro II. Ganancia media diaria (GMD), peso medio de la camada al destete (PCD) y tamaño de la camada al destete (TC), en los tres sistemas productivos.

	Jaula			Cochiquera			Camping		
	GMD	PCD	TC	GMD	PCD	TC	GMD	PCD	TC
1ª Parid.	196,1	43.320,9	7,3	201,1	27.041,3	4,5	230,9	42.021,0	6,0
2ª Parid.	188,8	38.935,2	6,6	194,6	43.099,0	7,0	231,3	37.231,0	5,0
3ª Parid.	199,4	42.964,4	6,8	195,0	36.870,0	6,3	235,1	26.750,5	3,8
4ª Parid.	196,9	41.464,7	6,7	177,3	31.248,7	5,4	233,6	29.898,5	4,6
Media	195,3	41.671,3	6,8	192,0	34.564,8	5,8	232,7	33.975,2	4,8

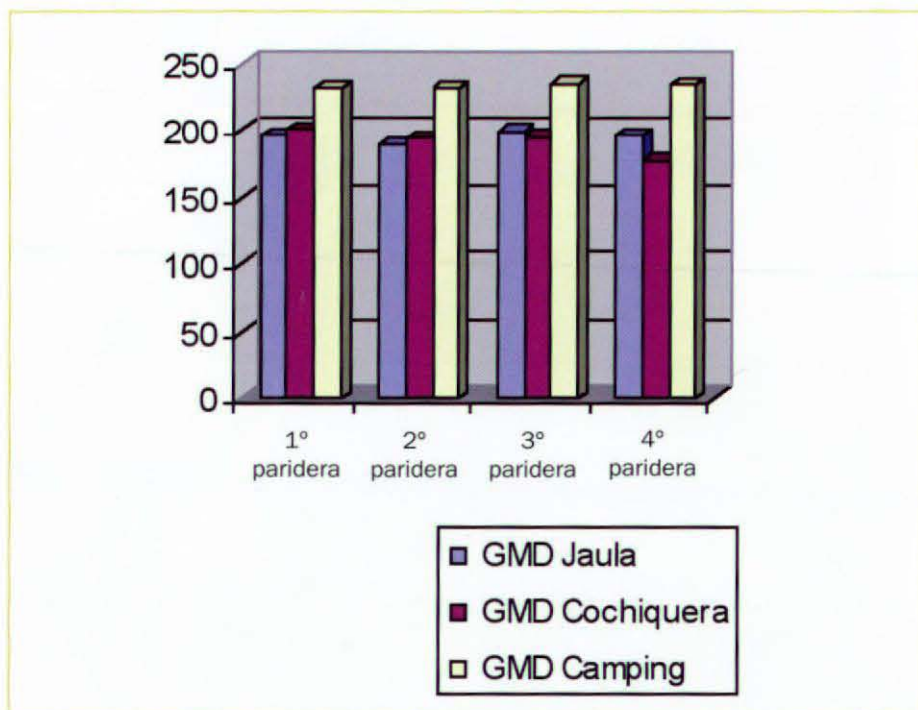


Figura 3. Ganancias medias diarias (en gramos) en los tres sistemas de cría a lo largo de cuatro parideras.

“

Una vez superado el periodo crítico del parto, el camping es el sistema con una menor presencia de problemas sanitarios en lechones

”

La supervivencia perinatal o durante el parto (**Cuadro I**), relaciona en términos porcentuales el número total de lechones que nacen en cada camada con el número de lechones que nacen vivos o superan las primeras horas de vida. Por lo tanto, una alta supervivencia perinatal nos indica la eficacia de cada sistema en los momentos próximos al parto, que se traduce en un menor número de aplastamientos y un mejor acceso de los lechones a los pezones de la reproductora en las prime-

ras horas de vida. Al analizar los resultados comprobamos que el sistema de jaula (87,8%), es el que mejores resultados presenta, frente a cochiguera (80,1%) y camping (81,9%) que muestran unos valores similares (**Figura 1**). Este resultado se explica porque las jaulas del sistema intensivo, están diseñadas precisamente para evitar los dos problemas que hemos mencionado.

La supervivencia durante lactación (**Cuadro I**), relaciona mediante porcentaje, el tamaño medio de la camada

al destete con el número de lechones que han sobrevivido al parto. Mediante este índice podemos medir la adaptación de los lechones a las condiciones de cada sistema de cría, determinado principalmente por la aparición de problemas sanitarios de tipo infeccioso. Aquí encontramos que el sistema más eficaz y, por lo tanto, en el que más lechones llegan al destete es el camping (79%), en segundo lugar el sistema intensivo de jaulas (76%) y el sistema en el que menos lechones llegan al destete es el de cochiguera (70,7%). Por tanto, una vez superado el periodo crítico del parto, el camping es el sistema con una menor presencia de problemas sanitarios en lechones (**Figura 2**).

Por otro lado, aunque no independientemente, analizamos los índices relativos a los incrementos de peso de los lechones a lo largo del periodo de lactación. Comenzamos comparando la Ganancia Media Diaria (**Cuadro II**; **Figura 3**), que nos indica el ritmo de crecimiento de los lechones. El sistema camping es el que presenta los mejores resultados de crecimiento de los lechones, mientras que en jaula y cochiguera no encontramos diferencias. No obstante, para poder comparar estos resultados hay que tener en cuenta el tamaño de las camadas en el destete, ya que dicho tamaño determina el reparto de recursos de la reproductora para un mayor número de lechones.

Una forma de comparar los resultados de crecimiento, es calcular el peso medio de las camadas en el destete para cada uno de los sistemas, multiplicando el tamaño medio de la camada al destete (**Cuadro II**) por el incremento de peso de los lechones durante el periodo de lactación, así corregimos en función del tamaño de camada. Al hacer la corrección por tamaño de camada, comprobamos que el sistema intensivo de jaulas es el que presenta un mayor peso medio de la camada al destete (41,617 kilogramos) y, por lo tanto, el más productivo, a pesar que es el sistema en el que GMD y GTP son me-



Foto 3. Lechones en camping.

Fuente: Grupo de Investigación en Bienestar Animal de la UEX.

nores, el resultado se compensa gracias al mayor tamaño de sus camadas (**Cuadro II**). Entre los resultados de los sistemas de cochiguera (34,564 kilogramos) y camping (33,975 kilogramos) no existen diferencias significativas.

Conclusiones

A la vista de todos los resultados expuestos, llegamos a la conclusión de que el sistema intensivo (jaulas) es el más productivo de los tres en estudio, ya que todos sus índices son superiores que para los sistemas semiextensivo (cochiguera tradicional) y extensivo (cabañas o camping); no obstante, hay que tener en cuenta que todos los índi-

ces considerados se encuentran influenciados por el primero, la supervivencia perinatal, ya que malos resultados en ésta, se van a ir acumulando, a pesar de que como hemos visto en el camping, el resto de índices sean mejores que en jaula.

Ciertamente lo ideal sería alcanzar un equilibrio entre una producción rentable de las explotaciones y unas condiciones que aseguren el bienestar de los animales, teniendo en cuenta las particularidades de cada raza.

Bibliografía

Ambrogi, A., (2001). Índices sanitarios y productivos en sistemas al aire libre. Sistema de

monitoreo en cerdos. *Anaporc*, Nº 211, Págs.146-156.

Aparicio Tovar, M.A. y Vargas Giraldo, J.D. (2006). Considerations on ethics and animal welfare in extensive pig production: Breeding and fattening Iberian pig. *Livestock Science*, 103, 237-242.

Diéguez Garbayo, E. (1992b). Historia, evolución y situación actual del Cerdo ibérico. El cerdo ibérico, la naturaleza, la dehesa. Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. España.

Edwards, S. (2001). Bienestar en producción porcina intensiva. *Anaporc*, Nº 211, Págs. 134-145.

Gómez Nieves, J. M. y Robina, A. (2005). Las carnes de Extremadura. El cerdo ibérico. Junta de Extremadura. Consejería de Sanidad y Consumo.

Laguna Sanz, E. (1998). El cerdo Ibérico en el próximo milenio. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.

Prieto, L. y Roy T. J. (2003). Caracterización de los factores zootécnicos, productivos y reproductivos del cerdo ibérico en la finca Valdesequera (SIDT Junta de Extremadura). Solo cerdo ibérico nº 10. Aeceriber.

Vargas, J.D. y Aparicio, M.A. (2000). El cerdo Ibérico en la dehesa extremeña. Análisis técnico y económico. Caja Rural de Extremadura y Diputación de Badajoz. Badajoz.