

El sector del porcino Ibérico (y II)

ARGIMIRO DAZA. DPTO. PRODUCCION ANIMAL. ETSIA. MADRID

Segunda parte del trabajo que analiza las estrategias de producción del sector del porcino Ibérico

La comercialización de los productos debe dirigirse a los mercados nacional y latinoamericano

La estrategia de producción de cerdos de tipo Ibérico incluye una elección adecuada del tipo genético a explotar, una planificación adecuada del esquema reproductivo, del sistema de alimentación y de las fórmulas de cría, recría y cebo más apropiadas para cada tipo de explotación y todo ello desarrollado en el ámbito de unos alojamientos e instalaciones funcionales y baratas que no originen unos costes elevados de amortización y de conservación y reparaciones.

Desde una concepción muy generalista los modelos de explotación del cerdo Ibérico podrían clasificarse en tres tipos:

Sistema extensivo

Este modelo, poco frecuente en el contexto del ecosistema de la dehesa, se caracteriza por:

- Utilizar la raza Ibérica en pureza.
- Planificación reproductiva con 2 partos/cerda/año adoptándose las épocas de parto tradicionales: noviembre/diciembre (lechones navideños o yerbizos), mayo/junio (lechones agostones) y febrero/marzo (lechones marceños). La paridera de febrero/marzo, típica de las cerdas de reposición, que posteriormente se encaja con la de noviembre/diciembre de las cerdas adultas destetando precozmente a las cerdas primíparas mediante cubriciones a finales de marzo (Blanco et al, 1994).
- Destetes muy tardíos (50-60 días).
- Alimentación basada en recursos naturales con apoyo de pienso al final de la gestación y durante la lactación (cereales).
- No se logran 2 partos/cerda/año, de modo que la fertilidad anual media se sitúa entre 1,7-1,8 partos/cerda/año con una productividad numérica de 8-10 lechones/cerda/año.
- Recría y cebo a base de recursos

naturales: baja complementación durante la recría (cereales) y práctica de la montanera. Algunas explotaciones venden los lechones con 50 libras (23 kg).

- Instalaciones muy rudimentarias: zahurdones para reproductoras y corrales de recría para la suplementación alimenticia y manejo.
- Producto final puro: 100% Ibérico de excelente calidad.

Sistema semiextensivo

Es el más frecuentemente adoptado. Su caracterización responde a:

- Utilización de madres Ibérico × Duroc cruzando posteriormente a la cerda cruzada con madres Ibéricas (Negros Lampiños generalmente).
- Esquema reproductivo diseñado a 2 partos/cerda/año que generalmente se consiguen. Se divide el rebaño en 2 lotes y se alternan parideras cada tres meses (diciembre, marzo, junio y septiembre).
- Destetes tardíos (42 días)
- Productividad numérica de 11-13 lechones/cerda/año.
- Alimentación con piensos equilibrados o no.
- Recría en corrales a base de pienso y práctica de la montanera con los lechones

nacidos en diciembre (sacrificio 14 meses), junio (sacrificio 18 meses) y septiembre (sacrificio 16 meses). Los lechones de la paridera de marzo se ceban intensivamente a pienso sacrificándose a finales de año con 9-10 meses de edad (Diéguez, 1992).

- Instalaciones de tipo funcional: nave de maternidad con corrales individuales sin calefacción y parques exteriores para lechones, cubrición-control, gestación y recría de lechones en corrales colectivos provistos de refugios y sombras. Instalaciones tipo «camping» semejantes a las utilizadas para la explotación extensiva del cerdo blanco.

Esta alternativa al modelo semiextensivo clásico de tipo funcional está dando excelente resultado de modo que está siendo adoptado por muchos ganaderos. Algunos experimentos comparativos entre el sistema «camping» y los criaderos individuales en naves cerradas han demostrado la superioridad del primero: productividad numérica más elevada, mayor crecimiento de los lechones, ahorro en inversiones, posibilidad de pastoreo de reproductores y de la cría, etc. (Aparicio et al, 1987).

- Producto final 75% Ibérico/25% Duroc muy apreciado por los industriales.

Sistema intensivo

Poco frecuente, aunque parece que puede incrementar su importancia en el futuro. Si no se practica la montanera el modelo podría ser aplicable en todo el Estado español.

La concepción del modelo intensivo estaría basado en las siguientes consideraciones:

- Utilización de madres Duroc y padres Ibéricos (la raza Duroc y la variedad Negra Lampiña se complementan muy bien). La adopción de estos tipos genéticos supone la renta-

CUADRO VIII. INDICES TECNICOS DE EXPLOTACION PORCINA INTENSIVA

Variable	Indice
Partos/cerda/año	2,1
Vida útil cerda (nº partos)	6,0
Relación macho/hembras	1/15
Lechones nacidos vivos por parto	8,0
Mortalidad nacimiento-destete	8
Productividad numérica	15,4
Mortalidad postdestete (7-23 kg) %	2
Mortalidad cebo (24-149,5 kg) %	1
IT postdestete (kg/kg)	2,2
IT cebo (kg/kg)	4,4
Peso al sacrificio (kg)	149,5
Mano de obra UHT/cerdas	1/50

(García, 1993)

bilidad máxima del sistema (Muñoz, 1992) aunque evidentemente podrían utilizarse hembras (Ibérico × Duroc) si se pretende producir un cerdo de más calidad de carne.

- Manejo reproductivo por lotes similar al seguido en cerdo blanco. Destete a los 24-30 días; 2,2 partos/cerda/año y una productividad numérica de 18-20 lechones/cerda/año. La productividad disminuye en 3-4 lechones/año si se utilizan cerdas madres Ibérica × Duroc.

- Programa de alimentación próximo al del cerdo blanco utilizando piensos en recría y cebo que mejoren la calidad del producto final (estrategias de inclusión de grasas).

- Instalaciones para reproductores similares a las del cerdo blanco (maternidad y lechoneras) pero con algunas variantes: alojamientos colectivos para cerdas vacías y gestantes con parques al exterior y nave para recría y cebo también con parque exteriores de ejercicio.

- Producto final 50% Duroc/50% Ibérico muy homogéneo que sin duda facilitará la tipificación que inexorablemente va a exigir el mercado futuro.

Para que tengamos una idea sobre el coste global que puede suponer el sistema intensivo exponemos los resultados técnico-económicos obtenidos en una explotación ubicada en la provincia de Badajoz (ligada a una empresa multinacional de piensos compuestos) que utiliza madres Ibérico × Duroc y machos Negros Lampiños (**cuadros VIII y IX**).

Como puede observarse en el **cuadro VIII** la productividad numérica obtenida puede considerarse como aceptable aunque personalmente opinamos que quizá pudiera incrementarse en 1-2 lechones por año si se alojaban a las cerdas gestantes en jaulas individuales durante los primeros 40-50 días de gestación. Ello disminuiría la mortalidad embrionaria que probablemente se haya producido en los corrales de gestación. Pensamos asimismo que el rendimiento de la mano de obra podría mejorarse si los alojamientos ganaran en funcionalidad (facilidad en el reparto de pienso y en la retirada de deyecciones).

El análisis del coste del kg del cerdo cebado aparece reflejado en el **cuadro IX**.

El análisis no incluye amortización del capital, costes financieros y costes de gestión. Así como los modelos extensivos y semiextensivos de producción planifican las parideras de cara a la montanera, el modelo intensivo asegura una producción de cerdos cebados con pienso



El sistema semiextensivo de explotación es el más frecuentemente adoptado.

más o menos uniforme a lo largo de todo el año, aspecto favorable para la industria transformadora que así puede aprovechar y rentabilizar mejor sus instalaciones.

La cría, recría y cebo de los animales

La **fase de cría** se extiende desde el nacimiento hasta que el lechón alcanza 23 kg de peso vivo (2 arrobas o 50 libras) al destete, realizado a edad variable según modelo de explotación; los animales alcanzan un peso de 12-14 kg (45 días de vida) tardando unos 40-45 días más en alcanzar, a base de pienso concentrado, los 23 kg de peso vivo (3 meses), peso apto para que puedan ser vendidos o para que se inicie el período de recría.

El **período de recría** transcurre desde los 23 kg de peso hasta los 100 kg aproximadamente, peso al que los cerdos entran en montanera. Durante esta fase los animales aprovechan los pastos de invierno-

primavera y los residuos de montanera (febrero-marzo) siendo complementados con 1-1,5 kg de pienso por animal y día, aunque esta complementación es variable según las disponibilidades forrajeras que ofrezca la dehesa cada año.

En las explotaciones extensivas los cerdos se mantienen en cercas de extensión variable suponiendo el aporte de recursos naturales un ahorro de un 60% de concentrado en el período enero-junio (Benito et al, 1995-a). En el mes de julio los cerdos han alcanzado ya un peso entre 55-60 kg. Durante el verano (fase de pre-montanera) pueden aprovechar rastrojos y residuos de cosechas de verano (sandías, melones, calabacines, etc.) que junto con una suplementación de 1,5 de pienso/animal/día les permite alcanzar 100 kg de peso a finales de octubre.

En explotaciones semiextensivas e intensivas, donde no hay aporte de recursos naturales, la recría se realiza en corrales a base de pienso, necesiándose en este caso complementaciones medias próximas a 2,5 kg/animal/día desde los 60 hasta los 100 kg (período julio-octubre). Suplementaciones de este tipo suponen ganancias diarias medias durante 10 meses de unos 250 g.

Durante el período de recría el objetivo es desarrollar el esqueleto, el sistema muscular y el aparato digestivo («entipao de los animales») de los cerdos para prepararlos para la montanera, de modo que durante ella los animales tengan una gran capacidad de ingestión y sean ágiles en el pastoreo.

La **montanera** comienza tradicionalmente el día de todos los Santos (1 de noviembre) y puede dilatarse hasta principios de febrero (3-3,5

CUADRO IX. COSTE DEL KILO DE CERDO CEBADO DE 150 kg 3/4 IBERICO 1/4 DUROC

Concepto	Coste
Valor cerda	30.000 Ptas.
Valor individual cerda	15.000 Ptas.
Amortización cerda referida al lechón ₍₁₎	342,4 Ptas.
Valor verraco	45.000 Ptas.
Valor residual verraco	15.000 Ptas.
Amortización verraco ₍₁₎	52,6 Ptas.
Alimentación cerda ₍₁₎	1.422 Ptas.
Alimentación verraco ₍₁₎	95 Ptas.
Alimentación lechón (cría) (5 kg de pienso)	300 Ptas.
Alimentación lechón (postdestete)	1.337 Ptas.
Alimentación cerda cebo	17.225 Ptas.
Mano de obra ₍₁₎	1.742 Ptas.
Medicamentos ₍₁₎	335 Ptas.
Energía, conservación, reparaciones y varios ₍₁₎	868 Ptas.
Total coste producción cerdo cebado	23.179/149,5=159 Ptas./kg

(1) Referido al lechón producido

(Sarcia, 1993)



La montanera se suele empezar por las zonas de topografía más accidentada.

meses). Los animales se lotifican en «piaras» o «varas» y van acompañados por vareadores de encinas que racionalizan el aprovechamiento de los recursos disponibles (bellota + hierba). Se suele empezar por las zonas de topografía más accidentada ya que las cerdas, al principio, al tener menos peso, tienen mayor movilidad y por tanto gran facilidad de pastoreo, dejando para el final las áreas más llanas y próximas a las instalaciones. Cuando no se emplean vareadores el aprovechamiento de la montanera se racionaliza utilizando cercados.

Los resultados técnicos de este período dependen de las disponibilidades de fruto y hierba (condiciones climatológicas), de la topografía de la finca y del peso de entrada de los cerdos en la montanera. La capacidad de ingestión aumenta con el peso-edad de entrada, de modo que en años bondadosos los cerdos pueden reponer hasta 1 kg diario con un consumo de bellota de 10-12 kg/animal y día.

Es importante también que el ganadero antes de la entrada de los cerdos en montanera haga una valoración subjetiva de las disponibilidades de bellota para poder ajustar lo mejor posible la carga ganadera, ya que durante esta fase hay que prever una reposición de 4-7 arrobas.

En años de montanera poco favorables el ganadero tiene que complementar a los animales con pienso reponiendo 2-3 arro-

bas con bellota y de 1 a 2 arrobas con pienso. Ello supone cierta pérdida de calidad del producto final, denominándose a los cerdos resultantes cerdos de recebo o de «media bellota».

En los cuadros X y XI exponemos los resultados obtenidos por diversos autores en el período de montanera según varios factores de variación, tipo genético, disponibilidades y peso inicial de los animales.

Los resultados del cuadro X pueden dar una idea de los excelentes resultados en montanera de algunas estirpes seleccionadas como la Torbiscal, en ocasiones injustamente criticada por algunos ganaderos.

En el cuadro XI reflejamos las ganancias medias de ocho lotes de cerdos Ibéricos cuyo peso medio de entrada en montanera era distinto. La velocidad de crecimiento aumenta a medida que se incrementa el peso inicial, si bien cabe señalar que en el cerdo Ibérico se dan importantes variaciones individuales en el crecimiento tanto en el período de montanera como en el período de recría.

Cuando no es posible la práctica de la montanera debido a la no existencia de base territorial o a que la época de nacimiento de los lechones no se ha planificado de cara a ella, el ganadero se ve obligado a cebar los cerdos con pienso (fenómeno típico de la explotación intensiva). En estos casos es conveniente que

durante el cebo los animales hagan ejercicio para favorecer la infiltración grasa. Para ello es recomendable prever corrales (20 cerdos/ha) y separar al máximo los comederos de los bebederos que obligen a los animales a moverse.

Si esta alternativa no fuera posible la solución última sería cebar a los animales (cerdos 1/2 Duroc/ 1/2 Ibérico) en comederos de manera similar al cerdo blanco, con lo que se llegaría a pesos de sacrificio con 10 meses de edad de 160-180 kg, producto final de inferior calidad que los derivados de la montanera o recebo, pero sin ningún problema a efectos de su comercialización y aceptación por el consumidor ya que este tipo de cerdos también tiene una buena calidad presentando además la ventaja de que son más homogéneos y fáciles de tipificar.

Durante las fases de cría, recría y cebo la rutina de manejo de los lechones es variable según explotación aunque en general suelen observarse los siguientes aspectos:

- a) Corte de colmillos a los lechones.
- b) No suelen cortarse rabos ni se aplica hierro cuando la solera es de tierra.
- c) Castración de los animales durante la recría
- d) Tratamientos antiparasitarios y programa higiosanitario según consejo veterinario para cada zona concreta de explotación.
- e) Anillado para evitar que hocen y deterioren el rebrote de la hierba y se eviten con el consumo de lombrices, fenómenos que reducen la ingestión de bellota y hierba con la consiguiente disminución de la ganancia diaria en montanera (Blanco et al, 1994).

La calidad del cerdo Ibérico

La calidad del cerdo Ibérico viene determinada por dos factores: el tipo genético producido y el sistema de alimentación-explotación adoptado, y en este sentido podrían establecerse teóricamente las categorías reflejadas en el cuadro XII.

De los dos factores influyentes en la calidad es el sistema de alimentación el que tiene mayor peso y el que mayor incidencia tiene en el precio que paga la industria transformadora.

Las diferencias entre clases son delimitadas por la Asociación Interprofesional de Cerdo Ibérico (ASICI) y las Denominaciones de Origen existentes Guijuelo, Jamones y Paletas de Extremadura y Jabugo o Sierra de Huelva mediante inspección de las explotaciones y determinación del perfil de ácidos grasos (palmitico, esteárico, oléico y linoléico).

CUADRO X. CARACTERISTICAS DE LA CANAL DE DIVERSAS ESTIRPES Y EFECTO DE ESTA SOBRE LA GANANCIA MEDIA DIARIA (GMD)

	Retinto Oviventino	Valdesequera	Torbiscal	Negro Lampiño
Edad sacrificio (días)	492	473	462	468
Rendimiento canal (%)	78,5	79,7	78,5	81
Jamones (%)	16,1	16,1	16,2	15,6
GMD (g/d)	882	850	950	856

(Bermis et al, 1995-6)

Asimismo la venta de animales a la industria se regula por la ASICI, con el visto bueno del MAPA, mediante contratos homologados, variables según campaña, que establecen unas condiciones de explotación en montanera y unos precios mínimos para cada campaña de los distintos tipos de cerdos según raza y alimentación.

En los contratos homologados se considera:

a) Tipos de animales susceptibles de venta. Ejemplos: cerdos con al menos el 50% de sangre Ibérica.

b) Intervalo de peso de entrada en montanera (ejemplo: de 7 a 9 arrobas), reposición mínima durante este período (ejemplo: de 4,5 a 5,5 arrobas) y peso de sacrificio según tipo genético (ejemplo: de 135 a 175 kg para los Ibéricos puros, 135-180 kg para los cruzados 75% y de 135 a 185 para los cruzados 50%).

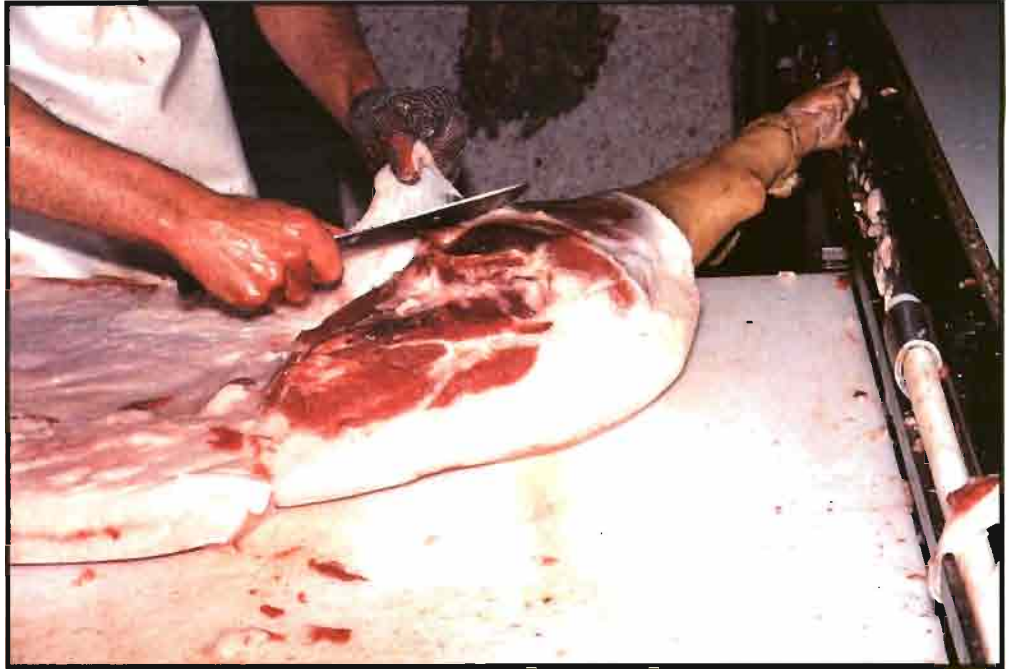
c) Edad mínima de entrada en montanera. Ejemplo: 12,11 y 10 meses para Ibéricos puros, cruzados 75% y cruzados 50% respectivamente.

Algunos contratos han admitido el recibo siempre que los animales entren en montanera con 8-10 arrobas y repongan con bellota un mínimo de un 30% de su peso inicial, debiéndose complementar a los cerdos posteriormente con pienso pero en régimen extensivo. Los contratos admiten el cerdo de pienso siempre que la naturaleza de la ración se pacte y se admita previamente. En algunos contratos homologados, como por ejemplo el de 1993/94, se eliminó la categoría de cerdos de recibo considerándolos como de pienso.

Los precios mínimos consensuados en los contratos (**cuadro XIII**) pueden darnos una idea de la calidad que tiene para la industria cada tipo comercial.

La determinación de la calidad de cerdo Ibérico es un tema controvertido y difícil. La cromatografía ha supuesto un considerable avance aunque resultaría conveniente normalizar la técnica cromatográfica a emplear para posibilitar los análisis en cualquier laboratorio, y confrontar posteriormente, mediante evaluación organoléptica, las diferencias de calidad según alimentación recibida por el animal (De Pedro y Casillas, 1993) aunque según han demostrado Benito et al, 1992 puede ocurrir que los resultados de las catas no concuerden con la calidad técnica del producto.

Así en una cata de jamones derivados de cerdos con distintas reposiciones en montanera: 3,4 y 5 arrobas sólo el 42,6% y el 50% de los catadores acertaron que jamones eran de 3 y 5 arrobas respectivamente y más del 60% se equivocaron con los de 5 arrobas, resultados que además



Se debe seguir una política de homogenización, clasificación y tipificación de productos.

sugieren que reposiciones en montanera de 3 arrobas pueden ser suficientes para que un animal sea considerado de muy buena calidad.

Problemática actual y futuro del sector

La problemática actual del sector del porcino Ibérico podría resumirse en los siguientes apartados:

a) El sector no está debidamente estructurado: minifundismo e individualismo ganadero, falta de homogeneización racial, programas de mejora genética muy incipientes (importante la mejora de la prolificidad), programas sanitarios poco desarrollados, ausencia casi completa de cooperativismo ganadero por lo menos a nivel de comercialización conjunta, etc.

b) Los precios de mercado: evolución cíclica de los mismos tanto de los lechones como de los cerdos cebados. Ello determina fluctuaciones censales del número de explotaciones y de reproductores. Los precios han disminuido ostensiblemente desde 1993.

c) Instalaciones ganaderas de poca calidad, aspecto derivado del efecto negativo histórico de la PPA que no permitió que

los porcicultores realizaran en su día inversiones para mejorar progresivamente la infraestructura.

d) Importante crisis en el sector industrial transformador: las pequeñas industrias prácticamente han desaparecido debido a la presión de las normativas sanitarias comunitarias y a su falta de rentabilidad. Solo prosiguen las grandes industrias, las cuales han tenido que realizar grandes inversiones para homologar sus instalaciones para el comercio comunitario. La descapitalización del sector industrial superviviente ha derivado en retención de compras y en pagos aplazados a los ganaderos, cuando no impagados. Esta crisis del sector industrial según señala Bermejo (1995) ha influido negativamente en la calidad racial favoreciendo el cruzamiento con Duroc, seleccionado por el menor diámetro de caña, para disminuir a nivel explotación los costes de producción y para aumentar el rendimiento de las canales en partes nobles en detrimento de la calidad de la carne.

e) Escaso apoyo de la Administración Central y sólo incipiente de las autonómicas aunque cabe destacar en este sentido el loable esfuerzo inversor de la Junta de Extremadura: 4.634 millones en subvenciones que han impulsado una inversión

CUADRO XI. ANALISIS DE LA CANAL EN UNA MONTANERA CON DISPONIBILIDAD MEDIA-BAJA Y GANANCIA MEDIA DIARIA (GMD)

Peso entrada	Duración montanera	GMD	Rendimiento canal	Peso jamones	Peso paletas	Edad sacrificio
87,1 kg	103 días	555 g/d	83,5 %	18 kg	10,8 kg	13,0 meses
91,14 kg	103 días	548 g/d	84,3 %	17,2 kg	10,8 kg	13,0 meses
93,29 kg	103 días	578 g/d	84,4 %	18,2 kg	11,6 kg	15,0 meses
95,5 kg	103 días	581 g/d	84,2 %	18,6 kg	11,2 kg	13,0 meses
100,75 kg	103 días	582,5 g/d	83,2 %	20,2 kg	15,4 kg	14,0 meses
107,14 kg	96 días	695 g/d	83,5 %	20,9 kg	11,9 kg	13,0 meses
110,87 kg	84 días	677 g/d	93,1 %	20,5 kg	12,3 kg	15,5 meses
127,87 kg	84 días	747 g/d	83,9 %	22,6 kg	13,4 kg	19,0 meses

(Dejuez, 1992)

próxima a los 13.000 millones distribuidos en casi 100 industrias cárnicas, habiéndose con ello incrementando la capacidad de matanza de Extremadura a 600.000 cerdos/año.

d) No existe un label común de calidad (Denominación «Ibérico») por encima de las Denominaciones de Origen existentes pudiendo ser conveniente en este sentido que se fusionen las Denominaciones.

e) Falta de tipificación de los productos finales. El futuro del sector, si se corrigen sus actuales deficiencias técnico-zootécnicas y estructurales y se sigue una política adecuada de homogenización, clasificación y tipificación de los productos, puede considerarse como esperanzador. Como es sabido, se han abierto las fronteras a los diferentes productos curados del cerdo en general (jamón serrano, jamón Ibérico, paletas, lomos, etc.).

Así, en 5 años escasos (período 1989-1994) se ha pasado de no exportar nada a exportar 1.700 t de jamón deshuesado y 1.650 t de jamón con hueso fundamentalmente a Francia, Alemania, Portugal y Argentina (cerdo blanco).

Según Alvarez (1996) teniendo en cuenta la evolución del mercado europeo y argentino quizás en el año 2000 nuestras exportaciones a América Latina (mercado que nos ofrece mayor confianza debido a nuestra identidad cultural) podría cifrarse en 4.000-5.000 t, siendo probablemente los principales países importadores Argentina, México y Venezuela. Cabe además señalar que en los países caribeños de América Central la inversión hotelera española es importante y la oferta turística puede ser uno de los principales impulsores de nuestros productos curados.

El mercado europeo también puede incrementarse en el futuro ¿quizás 10.000 t

Las exportaciones de productos curados Ibéricos no van a ser tan importantes como se cree

en el año 2000? Pero el de EE.UU. salvo algunos enclaves particulares: Florida, California, Texas, Nueva York y Puerto Rico, es una incógnita. Los americanos consumen jamones distintos a los nuestros: el «Virginia Smoke Ham» (jamón ahumado) y jamones italianos, no estándolo además acostumbrados a los sabores ácidos. Se necesita por tanto poner en práctica campañas de promoción, de degustación, publicitarias, etc.

En lo que respecta al jamón, paletas y lomos ibéricos es necesario distinguirlos, en las campañas de promoción, de los productos curados blancos (jamones serranos, Teruel, Trévez, etc) haciendo hincapié al consumidor de que se trata de productos distintos para evitar confusiones indeseables.

Personalmente opino que, al margen de lo anteriormente expuesto, las exportaciones de productos curados ibéricos no van a ser tan importantes como «a priori» se cree, debido a las siguientes razones:

a) La producción de piezas de cerdo Ibérico de excelente calidad (montanera) está determinada en España por la pro-

ducción de bellota y esta producción está muy limitada y con posibilidades muy reducidas de ser incrementada.

Así, si consideramos que en España hay 2 millones de hectáreas de encinar-alcornocal potencialmente aprovechables por el cerdo en montanera a razón de 30 árboles por hectárea con una producción media de bellota por árbol de 15 kg la producción potencial de bellota será:

$$9 \times 10^8 \text{ kg} = 900 \text{ millones de kg } (15 \times 30 \times 2 \times 10^6).$$

Ahora bien, si un cerdo de calidad tiene que reponer en montanera como mínimo 4 arrobas (46 kg) y el índice de transformación de la bellota-hierba es de 12 kg/kg, el número anual de cerdos que se podrían explotar en montanera (suponiendo que el resto de las especies zootécnicas se retiraran de los encinares y alcornocales) sería: $N = 9 \times 10^8 / 12 \times 46 = 1.630.435$ cerdos.

Y para conseguir esta producción potencial habría que mejorar la producción y facilitar el pastoreo en 850.000 h de monte bajo, pues de lo contrario la producción se reduciría a poco más de 800.000 cerdos por año.

b) Los precios de los productos elaborados serán inexorablemente caros y por tanto la demanda euro-americana no será masiva, al margen de los problemas que entraña la introducción en los mercados foráneos de productos desconocidos.

c) Hay que pensar también en el consumo interior de jamones y paletas de bellota. El 45% de la producción de jamones de montanera, rebebo o pienso se consume en Bilbao, San Sebastián, Madrid y Barcelona y la mayoría de las paletas en Valencia, Murcia, Sevilla y Málaga (Paz, 1992). En estas zonas, de renta elevada, lo más probable es que se sigan demandando los productos ibéricos y posiblemente de forma creciente y evidentemente habrá que atender a la demanda nacional.

d) La exportación debe pasar inexorablemente por una adecuada homogenización y tipificación, aspectos todavía incompletos.

Evidentemente lo que si podríamos exportar en cantidades masivas son productos de cerdos Ibéricos explotados intensivamente y alimentados con piensos grasos, pero la calidad se aproxima a los productos del cerdo blanco con lo que probablemente se establecerían competencias.

Opinamos, en definitiva, que la comercialización de los productos elaborados curados del cerdo Ibérico debe dirigirse fundamentalmente hacia los mercados nacional y latinoamericano sin menoscabo de que podamos exportar a Europa, por ejemplo, 60.000-70.000 jamones al año y 15.000-20.000 cañas de lomo. ■

CUADRO XII. CERDOS DEL TIPO IBERICO PRODUCIDOS EN EL ECOSISTEMA DE LA DEHESA SEGUN GENETICA Y ALIMENTACION

Tipo genético	Montanera	Rebebo	Pienso + ejercicio	Pienso
Ibérico puro	I * M	I * R	I * P _E	I * P
3/4 Ibérico 1/4 Duroc	3/4 I * M	3/4 I * R	3/4 I * P _E	3/4 I * P ₍₁₎
1/2 Ibérico 1/2 Duroc	1/2 I * M	1/2 I * R	1/2 I * P _E	1/2 I * P

(1) Tipos de producción menos frecuente

CUADRO XIII. INDICE DE PRECIOS DEL CERDO IBERICO SEGUN TIPO GENETICO Y SISTEMA DE ALIMENTACION

Tipo genético	Montanera	Rebebo	Pienso extensivo	Pienso intensivo
Ibérico puro	161	131	132	115
3/4 Ibérico 1/4 Duroc	149	123	121	110
1/2 Ibérico 1/2 Duroc	141	119	110	100

(Adaptado de Blanco et al., 1994)