

¿Qué quieren los mataderos?

KIKO ABENIA.

PATEL, SAU. GRUPO VALL COMPANYS.

Es muy importante a la hora de elegir una línea genética determinada, tanto para los machos como las hembras, determinar qué tipo de productos va a comercializar el matadero, pues puede orientar la decisión en uno u otro sentido. En el sector de matanza y despiece de cerdos hay muy pocos mataderos que se dediquen a la compra y sacrificio de cerdos para luego vender las canales a salas de despiece. Lo más habitual son los mataderos de servicios, que generalmente son propiedad de las salas de despiece o los mataderos integrados con la sala de despiece en la misma localización.

Por ello para ser correctos tendríamos que plantear la pregunta con un enunciado diferente: ¿qué quieren las salas de despiece de porcino?

Para responder a esta pregunta tenemos que hacer un análisis de la situación del mercado nacional y del mercado europeo, que a día de hoy es un mercado doméstico de más de 455 millones de consumidores.

Dentro de la lista de necesidades de las salas de despiece encontramos que las fundamentales son:

- Tener el fenotipo de cerdo mejor que se ajusta a las necesidades del despiece y comercialización integradas en la estrategia de la sala de despiece.
- Tener proveedores que se ajusten a los requerimientos de los mercados cárnicos que como una cadena de transmisión van desde la distribución al fabricante, y desde el fabricante a la sala de despiece, y de ésta a sus proveedores, que ofrezcan adaptabilidad y flexibilidad.
- Tener unos proveedores que le garanticen la trazabilidad y la seguridad alimentaria de los animales que le son suministrados.
- Tener proveedores que le suministren cerdos que no tengan enfermedades animales que dificulten o impidan la exportación de su carne, como puede ser el caso de la Enfermedad de Aujeszky o la Salmonelosis.

Características fenotípicas de los cerdos

Hoy en día tenemos un gran abanico de líneas genéticas en el mercado del porcino. En general, las líneas madre son bastante similares en cuanto a la composición genética de las F1; suelen ser cerdas con una mezcla de Landrace X Large White X Duroc, con variaciones en algunas líneas que pueden incluir Hampshire e incluso Meishan. Sin embargo, las líneas de macho finalizador son las que presentan un amplio abanico de posibilidades, que confieren, junto con los programas de alimentación específicos, las características generales que permiten a cada línea genética ajustarse a las necesidades del mercado.

En lo que a nosotros nos atañe en España y respecto al cerdo blanco tenemos tres mercados fundamentales.

- Mercado nacional del jamón serrano y de la carne fresca para la distribución.



- Mercado nacional de carne industrial para la transformación o verdeo.

- Exportación fuera de la Unión Europea.

Antes de seguir con lo que quieren las salas de despiece es interesante refrescar la memoria en las diferentes piezas básicas que obtenemos de la canal del cerdo, pues es un punto indispensable de cara a entender la comercialización de la carne (**Cuadro I**).

Por otro lado tenemos que entender que la homogeneidad de los cerdos que enviamos al matadero es un punto crucial para todas las operaciones de despiece y sobre todo para el rendimiento que la sala obtiene al despiece de los cerdos que le enviamos. Es por ello que los mataderos clasifican los cerdos en función de la calidad (cuyos parámetros dependerán del tipo de cerdo que quiere la sala de despiece y que más adelante explicaremos) y del peso de los cerdos. El peso es crucial, pues los clientes de la sala de despiece suelen ser industriales y tie-

Cuadro I. Despiece del cerdo.

Despiece primario	Despiece secundario
Delantero	Paletilla Cabeza de lomo ó aguja Papada
Medios	Lomo (ó chuleta si es con hueso) Solomillo Panceta Tocino
Jamón	Jamón

De las diferentes operaciones de corte se obtienen unos subproductos denominados magros o recortes que son pequeños trozos de carne y grasas utilizados principalmente en la elaboración de embutidos.

Los productos nobles del cerdo son el lomo, el jamón, la panceta y la pala, y son los que dan valor a la canal. El resto son menos valiosos.

nen maquinaria o procesos de fabricación que requieren homogeneidad de materia prima. Un ejemplo sería un secadero de jamones. No podemos poner en la misma sala jamones de 9 kg y jamones de 13 kg, pues cuando unos están completamente curados los otros aún están a la mitad de curación y eso supone un desastre económico.

Luego, que el matadero reciba cerdos de peso homogéneo le facilita mucho la comercialización del despiece, y es por ello que se penalizan las dispersiones de peso en las canales.

Volviendo a los mercados donde se comercializa la carne de cerdo, nos encontramos con que cada uno de estos mercados está relacionado con los otros dos, pero debido a la creciente producción de porcino de nuestro país, cada vez nos encontramos con un panorama más dependiente de la exportación, que dé salida a los sobrantes de carne nacional.

Esto está llevando a las salas de despiece a especializarse en uno u otro mercado, y en función del mercado en cuestión solicitar a sus proveedores de cerdos un tipo u otro de ganado.

Vamos a repasar cada mercado en particular.

Mercado nacional del jamón serrano y de la carne fresca para la distribución

El producto por el cual se define el tipo de cerdo es el jamón, cuyo destino es el secadero. Dentro de este mercado encontramos diferentes posibilidades de productos:

- Jamón de baja cobertura en grasa y peso medio-bajo, cortado sin pata, (corte redondo), con una curación corta y destinado a un producto final de media-baja calidad. Es un tipo de jamón muy inespecífico que puede producir casi cualquier sala de despiece, no hay exigencias en el sexo, no es necesari-

rio castrar y un cerdo de cruce industrial puede ser válido para este producto. Es un destino adecuado para cerdos semigrasos y el producto final suele ser vendido loncheado a un precio muy competitivo.

- Jamón graso con pata y corte de la piel en V, generalmente jamones grandes y procedentes de cerdos grasos. Es un producto mucho más específico de producir y las salas de despiece que buscan producir este jamón demandan a sus proveedores un cerdo castrado y graso. Hasta hace poco ha sido un mercado muy atractivo con una buena remuneración para el jamón, que permitía a la sala de despiece comprar esos cerdos grasos que en general y debido a su mayor coste de producción (alrededor de 1,8 céntimos de más por kg de peso vivo) a un mayor precio que la media del mercado. Hoy día cada vez es más complicado sobrevivir con este tipo de jamón, y cada vez son menos las empresas que lo producen, especialmente debido al exceso de producción y a la competencia de los jamones con denominación de origen.

- Jamones de denominación de origen, por ejemplo el Jamón de Teruel o el Jamón de Trevélez. Cerdos con cruces de razas registradas y controladas por los consejos reguladores. Son producciones subvencionadas y en general para el ganadero es bastante rentable criar estos tipos de cerdos.

En general las empresas que se dedican a la producción de jamón serrano obtienen cerdos grasos, de los cuales el resto de la canal tiene un aprovechamiento interesante sobre todo en mercados de la gran distribución para la venta directa en fresco a los consumidores, pues el lomo de los cerdos grasos es de mayor calidad para el consumo en fresco. Es la forma de revalorizar el contenido graso de la canal, pues de

CUADRO II. Producción de carne de cerdo en la UE (miles de toneladas).

Países	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	%
Alemania	3.833	4.113	3.981	4.070	4.111	4.239	4.363	22,5
España	2.744	2.892	2.912	2.989	3.070	3.190	3.191	16,5
Francia	2.313	2.377	2.312	2.315	2.345	2.340	2.312	12,8
Polonia	0	0	0	0	0	0	1.923	1,5
Dinamarca	1.631	1.642	1.625	1.714	1.759	1.762	1.809	9,4
Italia	1.412	1.472	1.489	1.510	1.536	1.589	1.590	8,3
Países Bajos	1.725	1.711	1.618	1.432	1.377	1.253	1.287	8,2
Bélgica	1.077	993	1.048	1.072	1.044	1.029	1.026	5,7
R. Unido	1.155	1.047	923	782	795	714	720	4,8
Austria	508	520	502	488	511	506	506	2,8
Hungría	0	0	0	0	0	0	484	0,4
R. Checa	0	0	0	0	0	0	472	0,4
Portugal	356	344	327	315	328	328	315	1,8
Suecia	330	325	277	276	284	288	294	1,6
Irlanda	241	251	226	238	230	217	208	1,3
Finlandia	184	183	172	176	184	193	198	1
Eslovaquia	0	0	0	0	0	0	156	0,1
Grecia	143	138	141	137	139	134	137	0,8
Lituania	0	0	0	0	0	0	97	0,1
Chipre	0	0	0	0	0	0	55	0
Estonia	0	0	0	0	0	0	38	0
Letonia	0	0	0	0	0	0	37	0
Eslovenia	0	0	0	0	0	0	35	0
Luxemburgo	9	12	10	10	12	12	11	0,1
Malta	0	0	0	0	0	0	8	0
UE-15	17.661	18.020	17.563	17.524	17.725	17.794	0	0
UE-25	0	0	0	0	0	0	21.272	100
España/UE (%)	15,54	16,05	16,58	17,06	17,32	17,93	15	

Fuente: MAPA.

CUADRO III. Balance de abastecimiento de carne de cerdo en España (miles de toneladas).

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Producción Indígena Bruta	2.749,20	2.918,10	2.956,70	3.018,50	3.095,90	3.217,40
Importación animales vivos	22,6	28,1	31	26	32,6	28,9
Exportación animales vivos	27,4	53,9	75,4	55,4	58,4	56,8
Producción neta	2.744,40	2.892,30	2.912,30	2.989,10	3.070,10	3.189,50
Importación de carne	92,6	100,4	103,8	92	94	102
Exportación de carne	277,6	394,3	420,3	462,8	516,1	579,7
Variación de stocks	3,2	-3,2	-0,6	0	1,3	7,3
Utilización interior total						
Consumo humano (kg/año)	2.556,20	2.601,60	2.596,40	2.618,30	2.646,70	2.704,50
Consumo humano "per capita"	64,1	64,7	64,1	63,7	63,3	63,3
Autoabastecimiento (%)	107,6	112,2	113,9	115,3	117	119

Fuente: MAPA.

otra forma el resultado del cálculo del despiece es un auténtico desastre.

Empresas de gran importancia y proyección nacional tienen en su estrategia la utilización de cerdos grasos con un jamón de calidad y el aprovechamiento del resto de la canal en la venta de carne fresca en la gran distribución. El tipo de cerdo usado en esta comercialización es un cerdo castrado de unos 115 kg de peso vivo.

Los cruces genéticos más requeridos en este tipo de producción son las de alto contenido en Duroc, pues confieren una mayor cobertura de grasa a nivel de jamón y una mayor infiltración de grasa en el músculo, así como un pH a 45 minutos y a 24 horas más elevado, que proporciona mejor color y calidad de carne, ideales para el jamón curado y a la venta de carne para su consumo en fresco. Otras razas utilizadas en este tipo de mercado es el Large White graso.

Mercado nacional de carne industrial para la transformación o verdeo

Un grupo importante de empresas se dedican a la producción de carne para su uso industrial en transformados cárnicos. Para este tipo de destino interesa un cerdo de tipo industrial, con la menor cantidad posible de grasa y el mayor porcentaje posible de carne magra con gran rendimiento al despiece.

En general, en estas empresas se busca deshuesar al máximo las distintas piezas, como el jamón, el lomo, la panceta y la paleta. Esto supone conseguir un valor añadido para toda la producción y una necesidad de mantener relaciones comerciales con todas las empresas dedicadas a los productos elaborados a partir de carne de cerdo, tanto cocidos (jamón y paleta cocidos) como curados (embutidos, palas, etc.).

El hecho de que 1 kg de magro de jamón tenga un valor de entre cinco y seis veces el valor de 1 kg de grasa supone que estas salas de despiece dedicadas al verdeo exigen a sus clientes cerdos de un alto contenido magro, generalmente animales sin castrar y de un peso vivo que ronda los 104 kg. El rendimiento magro de la canal es el punto clave para establecer el óptimo en el margen bruto de una sala de despiece orientada al verdeo.

Los cruces genéticos más solicitados en la producción de carne para verdeo son aquellos de alto contenido magro; generalmente siempre encontraremos el Pietrain como finalizador, bien en pureza, bien mezclado con Large White conformado. Otras líneas contienen Duroc blanco que confiere mejor calidad de carne y alto contenido magro pero con una peor conformación y por ende, peor rendimiento al deshuesado.

Exportación fuera de la Unión Europea

Hablamos de exportación fuera de la Unión Europea, pues la UE es considerada como mercado doméstico. No obstante, las premisas para el mercado español de verdeo son las que valen para la venta en la UE.

En realidad la venta a exportación no es de por sí una venta de un producto específico y diferenciado, sino más bien una necesidad para colocar los excedentes cárnicos del mercado nacional.

Los diferentes mercados exteriores requieren de distintos tipos de cerdos, así mercados como el coreano exigen la utilización de hembras o cerdos castrados de 120 kg de peso vivo para producir pancetas grasas, mientras que el japonés requiere cerdos no muy grandes para obtener pancetas y lomos muy magros pero con color oscuro, no aceptándose PSE. Por otro lado los mercados europeos como el ruso y de los países del Este buscan productos grasos mientras que el francés, ya dentro de la UE, busca (a pesar de la tradición en su producción porcina local) por carne de alto contenido magro para la panceta "lardon" o el jamón deshuesado 5D para cocer.

En general las salas de despiece más orientadas a la exportación son las localizadas en el noroeste peninsular, sobre todo las de Cataluña, y que tienden a demandar un cerdo de tipo magro, pues la venta exterior es sobre todo deshuesada y desgrasada.

Los cruces genéticos más usados por las salas dedicadas a la exportación vienen a ser los mismos que los de las salas de verdeo.

Para entender hacia dónde va la tendencia del mercado del porcino en nuestro país tenemos que remitirnos a estadísticas de producción y comercio publicadas por el MAPA. La producción de carne de cerdo en el seno de la UE15/UE25 aparece en el **cuadro II**.

Como se puede apreciar, España ya era el segundo productor de carne de cerdo en el seno de la Unión Europea en 2003, y el crecimiento de producción se mantiene en nuestro país. De hecho en 2005 ya tenemos mayor censo de cerdas reproductoras que Alemania (2,6 millones de cerdas reproductoras en España vs 2,5 millones en Alemania), lo que nos lleva a pensar que en un futuro próximo podremos desbancar a los alemanes del primer puesto del ranking. No obstante, Polonia es el país con mayor crecimiento en el último año, empujada por las inversiones extranjeras, principalmente de Smithfield y de empresas alemanas. Respecto a la producción en España y en el entorno europeo, podemos decir que año tras año en

nuestro país se incrementa la producción de carne de cerdo sin posibilidades reales de incremento del consumo, es decir, el autoabastecimiento crece cada año y ello supone que cada año tenemos mayor dependencia de la exportación para mantener estable el mercado interno. En el **cuadro III** podemos ver la evolución de la producción nacional y podemos apreciar que en el año 2003 ya teníamos necesidad de exportar el 19% de nuestra producción. Además vemos que la exportación de carne ha duplicado su volumen en los últimos cinco años (hasta 2003) mientras que las importaciones se han mantenido estables.

Todos estos datos nos llevan a pensar que en un futuro no lejano el tipo de cerdo que mejor se ajuste a las necesidades de las empresas exportadoras será el que encabece el mercado, pues la producción de jamón está muy estancada e incluso se prevé una reestructuración en la capacidad de secado de jamones, ya que el consumo interno está en su tope. En fin, que podemos pensar que los cerdos magros con buena calidad de carne están destinados a ser producidos para cubrir la demanda de nuestras salas de despiece.

Adaptabilidad y flexibilidad

Más o menos hemos explicado cómo son los mercados cárnicos actuales en nuestro país, sin embargo tenemos que entender que lo único que no cambia es el cambio, es decir que nuestro cliente de toda la vida puede encontrarse que tiene dificultades de comercialización y que requiere un nuevo tipo de cerdo. Pues nosotros tenemos que ser capaces de adaptarnos y ser suficientemente flexibles como para cambiar los machos finalizadores, la castración y la alimentación de nuestros cerdos para adaptarnos.

Trazabilidad y seguridad alimentaria

La palabra trazabilidad es un anglicismo proveniente de la palabra *traceability*. Se podría traducir como rastreabilidad. Es decir nos referimos a trazabilidad cuando queremos hablar de la posibilidad de averiguar y contrastar el historial de una pieza o de un lote de piezas de carne, ser capaces de identificar a qué animal o lote de animales perteneció, en qué camión y cuándo se transportaron al matadero, en qué granja se criaron, qué pienso comieron y qué medicaciones recibieron, dónde y cuándo nacieron, de dónde provenían y qué controles se efectuaron sobre las materias primas que pasaron a formar parte del pienso que consumieron los animales... y así hasta el infinito.

En general, este sistema intenta dar las garantías de que si hay un problema en el consumidor, se puede localizar el origen del mismo. El origen de todo el sistema está en la necesidad cada vez mayor de las cadenas de distribución de garantizar la seguridad de los alimentos que venden, pues cualquier problema que aparezca en sus lineales puede ser una auténtica catástrofe para sus intereses empresariales.

El supermercado exige trazabilidad al fabricante y éste a la sala de despiece, ésta se la exige al matadero y éste al productor de cerdos.

Desde mi punto de vista la trazabilidad es muy importante, pero si somos puristas su utilidad aparece cuando el problema aparece. Sin embargo, implantar sistemas de trazabilidad supone que establecemos unas normas para controlar todo. Esto es lo más importante, pues estas normas nos permiten prevenir la aparición de problemas; es el análisis y control de puntos críticos, que está aplicado en todas las salas de despiece, en muchas fábricas de pienso y posiblemente se termine implantando en las granjas de producción.

La trazabilidad y la seguridad alimentarias son requisitos indispensables para continuar adelante en la producción de cerdos de engorde, cuanto antes nos adaptemos menos sufriremos. Aquel veterinario que menosprecie en su labor de producción estos asuntos está cometiendo un error de bulto.

Sanidad animal

Ya hemos comentado la necesidad perentoria que como país tiene España de exportar el exceso de carne de porcino que producimos. Esto es algo con lo que países como Dinamarca y Holanda están completamente habituados, pues los daneses producen más del 700% de su consumo, es decir que exportan casi todo lo que producen.

Para poder exportar es necesario que no tengamos barreras sanitarias y aquí es donde los veterinarios tenemos un papel crucial. En 2005 no se entiende que aún tengamos una altísima



prevalencia de Enfermedad de Aujeszky, que nos va a impedir exportar cerdos vivos a Francia y que si no cambia mucho la cosa, nos provocará problemas serios para la exportación de carne a Francia o a otros destinos. Los veterinarios tenemos una alta responsabilidad en controlar que los planes vacunales se aplican y que se repone con primerizas libres de la enfermedad. Si no tomamos conciencia de ello, correremos el riesgo de perder la explotación y, de rebote, sufrir un hundimiento del mercado interno.

Otra enfermedad que es perentorio mantener en el punto de vista es la Salmonelosis. Hay países como Suecia donde sólo se puede exportar con un certificado de libre Salmonelosis, otros como Dinamarca ya empiezan a certificar con sus exportaciones la ausencia de *Salmonella*, lo cual les supone una ventaja competitiva. Debemos de comenzar a plantear analíticas en nuestras explotaciones para saber cuál es la prevalencia de *Salmonella* y partir de ahí pensar en planes para su control. ■

Resumen de la ponencia presentada en el III Congreso de la Asociación de Veterinarios de Porcino de Aragón (AVPA), noviembre de 2005.