

La producción de foie-gras

La elección del animal

Antonio Callejo Ramos. Vicente Jimeno Vinatea

Departamento de Producción Animal. Universidad Politécnica de Madrid

Es indudable que desde hace ya algunos años, el sector ganadero se enfrenta a una situación de crisis y de reconversión, cuyas consecuencias se están viendo ya en el abandono de la actividad en algunas áreas (bien es verdad que en ocasiones se logra a base de fuertes subvenciones). Algunos sectores, hoy boyantes (por ejemplo, el porcino), también están sujetos a coyunturas desfavorables de tipo cíclico.

Es posible que, en particular nuestros jóvenes y futuros ganaderos, estén preguntándose a qué tipo de explotación ganadera pueden dirigir su inversión para no sufrir las caprichosas fluctuaciones del mercado, evitando en lo posible tener que guardar los beneficios de unos años para compensar las pérdidas de otros.

En orientaciones ganaderas novedosas, no podemos dejar al margen la cada vez mayor preocupación de la sociedad por el bienestar de los animales. En este artículo, y en otros posteriores, vamos a tratar de unas aves que, por regla general, se encuentran en el lado opuesto de las prisas. De unos animales que lo que más aprecian es la tranquilidad, el crecimiento reposado y armonioso, e incluso, hasta el mimo o la

caricia que significan el trato personal e individualizado.

AVICULTURA ALTERNATIVA

Actualmente existen alternativas a las que poder consagrar la actividad pecuaria, reconvirtiendo (generalmente con modestas inversiones) el gallinero de puesta o el cebadero de broilers o el de cerdos, el establo de vacas o la nave de conejos. Nos referimos a la crianza de esas otras aves que se incluyen dentro de las denominadas «aviculturas alternativas»: faisanes, perdices y poulardas; pollos «label», «picantones» y «camperas»; pintadas; o bien, ocas y patos para la producción de carne y/o foie-gras.

En estas aves, en general, y por la «artesanalidad» que las preside, es difícil que se produzcan crisis por exceso de producción. No obstante, siempre debe tratarse de equilibrar la oferta con la demanda, e intentar hacer accesibles al consumidor unos productos que, hasta ahora, apenas han estado a su alcance.

Además, la producción avícola industrial, la de los pollos broilers o la de los huevos, requiere fuertes inversio-

nes; las naves son costosas, y también el equipo necesario, máxime si lo sofisticamos hasta el extremo (hoy día imprescindible) de controlar por ordenador el medio ambiente interior.

Mientras tanto, la mayoría de especies avícolas alternativas exigen un capital bastante más modesto. Ello permite que muchas familias rurales, y en especial los jóvenes con pocos medios financieros, puedan dedicarse a la crianza de algunas de estas especies, debido a que la explotación de «aves alternativas» se puede basar en lotes poco numerosos (1.000-2.000 pollos «label»; 200-300 capones; 150-200 patos para foie-gras, etc.).

Estas aves constituyen una importante fuente de ingresos para los pequeños avicultores o agricultores. Necesitan sencillas instalaciones, su coste de explotación es bajo y los beneficios que se obtienen con su venta son altos debido al elevado precio que alcanzan en el mercado.

Por tanto, la avicultura alternativa tiene un significado social bastante importante. De hecho, las administraciones de algunas comunidades autónomas ya han vislumbrado este alcance social y han decretado o preparan decretos de ayudas económicas para la creación o desarrollo de explotaciones avícolas basadas en las aves contempladas en esa denominación.

Producto de calidad

Otro punto a favor de este tipo de aves lo representa la calidad. Producir carne selecta de ave para un paladar medio que, poco a poco, se torna más exigente, constituye de por sí una alternativa. Estas aves pueden sustituir en mayor o menor medida al pollo como rey absoluto de las carnes de ave, toda vez que el español medio alcanza un nivel de renta que le permite pagar más por un tipo de carne de superior calidad, e incluirlo más frecuente-

Cuadro I

Estimación de la producción y consumo de otras aves en Francia (1987)

Especie	Producción (t)	Consumo (kg/hab y año)
Pollo label	60.000	1,0
Pavo	270.000	4,5
Pintada	87.500	1,5
Codorniz	12.000	0,2
Patos para carne	70.000	1,2
Oca carne	18.000	0,3
Foie-gras:		
— Propio	3.775	—
— Importado	1.498	—
Capones y poulardas	1.800	0,03
Total	524.573	8,82

Fuente: PROAVIAL.

mente en el menú cotidiano, y no ser una exclusiva de Navidad.

Este tipo de carnes, no es, obviamente, un alimento barato; pero también es cierto que la producción del broiler, con períodos de crianza de sólo siete semanas y un relativamente bajo contenido en cereales, propicia que esa carne sea insípida y blanda, aunque no por ello carente de nutrientes. Las aves alternativas, en cambio, observan una crianza sosegada, y su pienso contiene un 70% de cereales, además de, en muchos casos, obtenerse bajo unos sistemas de producción que posibilita una mayor libertad de movimientos al animal.

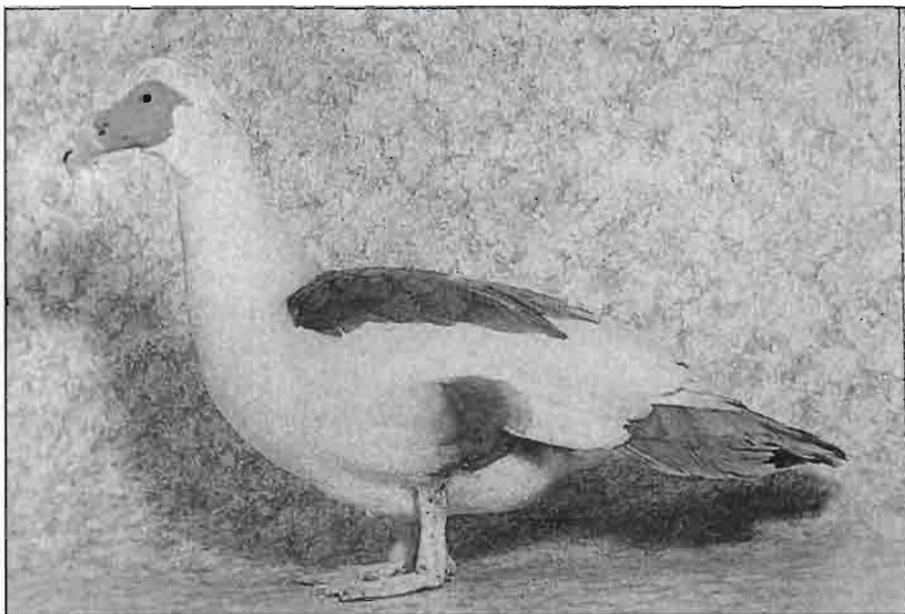
Si consideramos también la concienciación creciente por los temas alimenticios, cabe decir que estas aves son, por lo general, pobres en grasas y ricas en proteínas, a la vez que tienen mejor sabor y textura. Pueden jugar, pues, un importante papel en la correcta alimentación humana. Eso mismo lo descubrieron los consumidores franceses hace ya algún tiempo y ahí están los resultados (cuadro I).

Nivel de producción

Numerosos factores explican la evolución ascendente del consumo y producción de carne de aves distinta del broiler y son:

- La competencia entre empresas.
- La mejora de rendimientos teóricos.
- Los progresos tecnológicos.
- La apertura de nuevos mercados.
- La voluntad de cambio del consumidor.
- La estandarización de los métodos de producción y transformación.
- La posibilidad de ganar dinero, que es lo que persigue cualquier negocio.
- El cansancio que puede producir la umisión a tantos altibajos en los precios, como se dan en la avicultura industrial clásica.
- Producción de carne selecta de calidad, con buena aceptación en el mercado.
- La posibilidad de iniciarse en una actividad avícola, como modestas inversiones, por lo general.

Por todo esto, el pollo ha perdido algunas posiciones, cediéndoselas a



Pato de Berbería blanco y negro.

otras aves, cuyas interesantes perspectivas llaman la atención de los productores en muchos países, especialmente europeos.

En nuestro país, se registra un movimiento el alza en favor de la producción de otras aves diferentes del pollo broiler, así como del consumo. Y aunque datos estadísticos no son excesivamente fiables, la producción española de aves alternativas puede fijarse así en 1988 (cuadro II).

AVES PARA LA PRODUCCION DE FOIE-GRAS

A estas aviculturas alternativas pertenecen el pato y la oca. Estas dos especies forman un grupo muy homo-

géneo dentro de las palmípedas a cuya cría se dedica el hombre. Ambas especies se crían para la obtención de los siguientes productos: hígado graso, carne, huevos y plumas.

La capacidad que tienen las ocas y algunas razas de patos para de ellos obtener hígado graso o foie-gras, es lo que permite denominarlas «palmípedas grasas».

Suele ocurrir con cierta frecuencia que no se distinguen a primera vista las diferencias entre el pato y la oca. Los puntos básicos de diferenciación son los siguientes:

- a) **Peso:** por lo general, la oca es bastante más pesada que el pato. Aquélla llega a alcanzar de 6 a 7 kg, frente a los 5 kg de los patos.
- b) **Forma del pico:** en el pato es

Cuadro II		
Estimación de la producción y consumo de otras aves en España (1988)		
Especie	Producción (t)	Consumo (kg/hab y año)
Gallina	38.000	1
Pavo	22.800	0,65
Pollos:		
— Label	9.500	0,25
— Capones y poulardas	100	0,002
Codornices	5.140	0,13
Pintadas	285	0,007
Perdices	12.000	0,31
Patos carne	15.200	0,40
Foie-gras	228	0,006
Total	103.253	2,705

Fuente: PROAVIAL.

alargada y aplastada dorsoventralmente, y su nacimiento es siempre muy por debajo de los ojos. En el caso de la oca, el pico acaba siempre en punta y su nacimiento siempre es a la altura de los ojos, o bien, más arriba.

A la hora de elegir entre el pato y la oca para la producción de foie-gras, habrá que tener en cuenta una serie de ventajas e inconvenientes.

La oca no ha experimentado procesos de selección y mejora tan intensos como otras aves domésticas, predominando actualmente sus características de rusticidad. Hay enormes diferencias en tamaño, pesos y calidades entre las distintas razas, siendo las que mejor aptitud presentan para la producción de foie-gras la «oca de las Landas» y la «oca Masseube». Las ocas presentan importantes problemas de manejo que las ha hecho ser desplazadas por los patos, a pesar del mayor margen de beneficios económicos que en principio cabe esperar. Sin duda alguna, el hígado de oca es considerado de mayor calidad por su color más claro y su tamaño, haciendo que su precio sea más alto que el del pato.

Pero, como hemos comentado, hay una serie de inconvenientes de tipo zootécnico y sanitario que hacen más difícil la crianza de la oca. Alguno de estos aspectos nos pueden servir para, mediante un análisis multicriterio, evaluar qué alternativa es más aconsejable



Pareja de ocas Toulouse.

para la producción de foie-gras, la oca o el pato.

a) **Inversiones en instalaciones y ganado.**

Los principales gastos de inversión lo constituyen las construcciones de naves, así como las instalaciones. El espacio necesario es de 3,5 ocas/m², mientras que en patos de 5 animales/m².

b) **Disponibilidad de mano de obra**

El número de embuchados diarios que se realizan durante el período correspondiente es de 3 en las ocas y de dos en el caso de los patos. Un estudio de tiempos de trabajo demuestra que se pueden cebar 2,5 patos con el mismo trabajo que una oca. Es necesario comentar también que el trabajo es menos penoso y delicado con el pato.

c) **Duración del proceso productivo**

Tanto la fase de cría-cebo como

la de embuchado es de mayor duración en ocas.

d) **Coste del animal de 1 día**

Un inconveniente importante y que aún no se ha resuelto del todo, es la estacionalidad de la puesta que tiene la oca reproductora. Se ha tratado de solucionar mediante inseminación artificial y programas de luz adecuados, pero la fertili-

dad es muy baja. Esto dificulta la provisión de ocas para embuchar durante cualquier época del año, lo que ocasiona que el precio del animal de 1 día sea más caro.

e) **Margen bruto**

El margen bruto es mayor en ocas que en patos.

f) **Riesgo de mercado.**

Se corre mayor riesgo cuando nos dedicamos a la explotación de ocas porque, aunque el hígado es de mayor calidad, tiene un precio muy alto y la carne no es de gran aceptación entre los consumidores.

g) **Problemas patológicos**

Las ocas se ven muy atacadas por la enfermedad de Deszy o hepatitis de la oca, lo que nos obliga a cuidar el calendario de vacunaciones.

Por otro lado, la peste del pato y la hepatitis vírica del pato sólo afecta a determinadas razas.

h) **Organización y gestión**

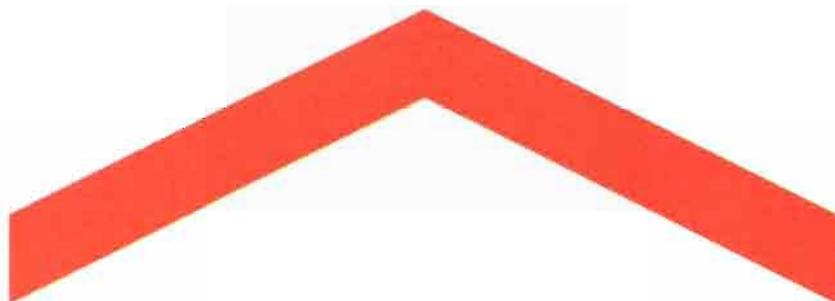
La organización de la explota-

Cuadro III

Análisis multicriterio para elección de la especie de producción de foie-gras

Criterios	Alternativas					
	Ocas			Patos		
Inversiones en instalaciones y ganado	5	3	(15)	8	3	(24)
Disponibilidad de mano de obra	5	3	(15)	8	3	(24)
Duración del proceso productivo	4	2	(12)	6	2	(12)
Coste del animal de 1 día	4	2	(8)	6	2	(12)
Margen bruto	9	3	(27)	5	3	(15)
Riesgo de mercado	5	2	(10)	7	2	(14)
Problemas patológicos	4	3	(12)	6	3	(18)
Organización y gestión	5	2	(10)	7	2	(14)
Comercialización	7	1	(7)	9	1	(9)
Total			116			142

LA CALIDAD DE SUS PRODUCTOS ESTA ASEGURADA



PORQUE AHORA PUEDE CONTAR CON EL SISTEMA MAS **SEGURO** PARA AISLAR TERMICAMENTE SUS INSTALACIONES AGRICOLAS-GANADERAS E INDUSTRIALES CON UN PRODUCTO DISEÑADO PARA ATENDER Y SOLUCIONAR SUS PROBLEMAS. IMPERMEABLE, IMPUTRESCIBLE, ALTAMENTE RESISTENTE, CON AISLAMIENTO DE POLIURETANO Y BARRERA DE VAPOR DE ESTETICO ACABADO EN ALUMINIO GOFRADO.

URATHERM®

LA PLACA, PARA AISLAR DEL FRIO Y DEL CALOR

SOLICITE INFORMACION

900 20 03 84

 **URALITA**



ción es más compleja, debido a que la frecuencia de embuchado en la oca es de 3 veces al día y a que necesita forraje fresco a libre disposición, situación no siempre factible en todas las zonas y épocas del año en nuestro país, dependiendo mucho de la climatología.

i) Comercialización

Resulta más fácil encontrar canales de comercialización para los productos obtenidos del pato, debido a que tienen una buena relación calidad/precio.

A cada uno de los criterios anteriormente expuestos les damos valores entre 1 y 10. Se considera:

- Valor 1: mala
- Valor 5: neutral
- Valor 10: muy adecuada

También aplicamos un parámetro

penalizador según el peso relativo que queramos conceder a cada criterio:

- Valor 1: malo
- Valor 2: regular
- Valor 3: bueno

Multiplicando entre sí ambos parámetros nos dará el valor final de cada criterio que, sumados a su vez, nos dará el valor final correspondiente a cada alternativa (cuadro III).

De acuerdo con el resultado obtenido, la alternativa más acertada para producir foie-gras es la de patos.

Como resumen de las características productivas diferenciales entre el pato y la oca, presentamos el cuadro IV.

La crianza del pato puede practicarse todo el año, incluso en los meses más calurosos (aunque, como veremos después, ciertas razas pueden sufrir estrés térmico), aplicando medidas correctoras. El pato asegura, pues, una continuidad en la producción del foie-

gras, aspecto que no debe menospreciarse, pese al menor tamaño y precio de su hígado.

Todo esto hace que la producción de patos para obtención de foie-gras se imponga a la de ocas; unas rotaciones más rápidas, unos animales menos delicados, más resistentes y menos exigentes en cuanto a alojamientos y alimentación, que soportan muy bien la vida en reclusión, se crían con bastante facilidad y son embuchadas más rápidamente, todo lo cual se traduce en menores gastos. Su crianza, además, es más sencilla de aprender para el ganadero sin experiencia.

Elección de la especie

La importante mejora genética realizada en los patos favorece el rendimiento de la canal y reduce su índice de conversión. Paralelamente, se ha

Cuadro IV		
Características productivas diferenciales entre el pato y la oca		
	O c a s	P a t o s
Coste del animal de 1 día	Caro y estacional	Barato y disponible todo el año
Duración del ciclo	124-130 días	104-110 días
Necesidad de forraje	Imprescindible	No
Tiempo de embuchado	21 a 35 días	21 días
Frecuencia de embuchado	3 veces al día	2 veces al día
Facilidad de embuchado	Muy difícil	Menor dificultad
Densidad en naves de adultos	3,5 ocas/m ²	5 patos/m ²
Vacunaciones	Imprescindibles	Sólo en algunas razas
Precio venta de hígado	Superior en un 50%	Buena salida
Venta de la canal	Mala salida	Todo el año
Puesta de huevos	Estacional	

Cuadro V		
Características principales del pato Berbería y del pato Mulard		
	M u l a r d	B e r b e r í a
Animal de 1 día	Más caro	Más barato
Rusticidad	Mayor	Menor
Adaptación al calor	Difícil embuche en verano	Menores problemas
Parques de crianza	Necesarios	Opcionales
Duración del embuchado	15 días	21 días
Duración de la crianza	11 semanas	11-12 semanas
Manejo de las aves	Fácil y apacible	Nervioso
Peso medio del hígado	550-650 g	500-600 g
Calidad del hígado	Muy buena	Algo menor
Calidad de la canal	Engrasada	Muy buena
Resistencia a las enfermedades	Muy resistente	Vacunaciones obligatorias
Mortalidad	<4%	Algo mayor
Coste del patito de 1 día	Caro	Barato
Uso de maíz	Mayor	Menor
Índice de conversión	Peor	Mejor

producido en los últimos años un considerable aumento de su producción, por sus mejores características frente a otras aves domésticas, y sobre todo, por la creciente demanda del consumidor.

Si a la hora de elegir la especie destinada a la producción de foie-gras, la decisión era bastante clara en favor del pato, no sucede lo mismo cuando se trata de determinar qué raza de pato es la más adecuada para producir hígado graso. Básicamente, son dos las razas que se utilizan actualmente: Berbería y Mulard. Vamos a describir, al menos someramente, estas dos razas, intentando determinar cual de ellas es la más adecuada.

Pato de Berbería

Este pato no pertenece a la misma especie que el pato común (*Anas platyrincha*), sino que forma parte de otra, *Anas moschata*. Recibe distintas denominaciones, como muscovy, pato mudo, etc.; originario de América, donde todavía se encuentra en estado salvaje. Sus caracteres morfológicos y fisiológicos, ofrecen varias particularidades que permiten separar ostensiblemente el pato berbería del común.

Una de los caracteres morfológicos más aparentes de este pato es la carúncula que ofrece el pico en su base, que está muy desarrollada y presenta una tonalidad rojo vinosa.

En el aspecto fisiológico, el pato de Berbería presenta varias particularidades que tienen una incidencia directa sobre las condiciones de su crianza:

- El patito nace con un riñón embrionario que lo hace muy sensible a todas las causas de deshidratación durante los primeros días de vida. Toda enfermedad infecciosa, aún benigna, a edad temprana, se complica a menudo en nefritis grave.
- El patito de Berbería también tiene más dificultades que los otros patos en regular las diferencias térmicas en el transcurso de las primeras semanas. Todo error de calefacción o ventilación tiene consecuencias más graves que en otras razas (o mejor, especies) de patos.
- Las necesidades de oxígeno de este pato son superiores a las de las demás aves. Del mismo modo, su sensibilidad a gases tóxicos es tam-

bién mayor. La ventilación de los locales de crianza deberá ser entonces particularmente controlada para evitar las perturbaciones e insuficiencias de crecimiento.

- Tiene muy poca grasa subcutánea, con gran cantidad de masa muscular que posibilita una buena aptitud cárnica.
- Los machos alcanzan un peso de 4-4,5 kg a las 12 semanas, y las hembras, 2,5 kg a las 9 semanas.
- Presenta, asimismo, ciertas dificultades de manejo debido a la persistencia de sus orígenes salvajes.
- Resiste mal el estrés a que se le somete durante el período de embuchado.

El pato Mulard

El pato Mulard es un híbrido resultante del cruce de macho Berbería por una hembra de raza Pekín.

- Es un animal rústico, calmoso, y de rápido crecimiento y engorde, lo que resulte muy dócil y resistente a las enfermedades, además de requerir un menor período de tiempo para obtener hígados grasos comerciales que en el pato Berbería y una calidad de hígado comparable al de la oca.
- Su hígado graso aparece blanco, consistente y posee excelente sabor. Se logran porcentajes de fusión en la elaboración inferiores al 10%.
- Resiste mal las altas temperaturas, lo que implica un peor embuchado en los meses más calurosos, o la necesidad de climatizar el local de embuchado.
- Al ser un híbrido, la proporción de huevos no fecundados es elevada, lo que provoca un alto precio del patito de 1 día, a lo que hay que añadir la necesidad de importarlos de Francia.
- Los ciclos sexuales de los machos y de las hembras de los que procede no coinciden, lo que dificulta la reproducción, contribuyendo igualmente a incrementar el problema señalado anteriormente.
- Su carne es de peor calidad que la del pato de Berbería.

En el cuadro V se resumen las características de ambos tipos de patos.

De la comparación de ambas especies se puede constatar que el Berbería

presenta mejores aptitudes cárnicas, pero tiene un hígado de peor calidad, pues funde más durante su elaboración. El Mulard tiene un hígado de mejor calidad, pero su aptitud cárnica es inferior por tener tendencia a engrasar precozmente. El manejo de ambos animales es bastante similar, con la salvedad de posibles bajadas productivas en el Mulard durante el verano por las altas temperaturas.

No es fácil decantarse por una u otra especie, pues aunque hace pocos años el mercado estaba claramente dominado por el híbrido Mulard, desde el año 1988 se observa un marcado ascenso en la utilización del pato Berbería para la obtención de foie-gras.

No obstante, nosotros nos decantamos por la explotación del pato Mulard y será la raza a la que dediquemos próximos artículos en los que expongamos los sistemas de producción más habituales, así como las técnicas de manejo existentes.

En lo que sí se coincide en ambos casos es en el embuchado de los machos únicamente, por diversos motivos:

- El hígado de las hembras es de menor calidad y tamaño.
- Hay un gran dimorfismo sexual, lo que dificulta los cálculos de necesidades que requieren, y su futuro manejo.

CONCLUSIONES

Este breve trabajo pretende constituir una primera aproximación a un tipo de producción ganadera con interesantes perspectivas. Ello no significa que su puesta en marcha sea sencilla pues, a pesar de la rusticidad de los animales que puedan emplearse, es necesario un buen conocimiento de los mismos y un adecuado entrenamiento en su manejo, especialmente en lo que se refiere al embuchado.

Sin embargo, insistimos una vez más, estamos ante unos productos cuya demanda crece constantemente, no sólo en España, sino en nuestro país vecino, Francia, que con 6.200 t, representa el 65% de la producción mundial de foie-gras. Al mismo tiempo, el consumo francés de este producto representa el 80% del total mundial. Tenemos, pues, muy próximo, un gran mercado.