

Otras aves

Las aviculturas alternativas

Enrique García Martín *

(Conferencia en las I Jornadas Avícolas del Ebro, Alfaro, 5-5-1989)

Entiendo que la mayoría de nuestros lectores están acostumbrados a la crianza de otras aves muy diferentes de las que en este trabajo vamos a tratar. Especialmente, los que se dedican a la producción de carne, son criadores de pollos "broilers", de plumaje blanco, de piel y tarsos pigmentados de amarillo, aves de gran velocidad de crecimiento, que dan un gran rendimiento cárnico en el matadero, con pechugas y muslos muy redondeados y que están listos para el consumo aproximadamente siete semanas después de haber nacido.

Estos avicultores saben mucho de estos pollos. Y saben que esas siete semanas se van acortando con bastante celeridad y que pronto hablaremos de seis -cosa que ya se hace según los mercados- o de cinco. Y que esa rapidez en el crecimiento les permite hacer más crianzas anuales. Y que cuantas más crianzas anuales, más pronto, teóricamente, amortizarán sus inversiones en naves y equipos. Y que ello les permite también ganarse mejor la vida.... O, también, arruinarse antes, si no se descubre un remedio milagroso que impida los estrepitosos derrumbes que sufren los mercados, cada vez con mayor frecuencia.

Pues bien, deseamos tratar aquí de unas aves que, por regla general, se encuentran en el lado opuesto de las prisas. De unas aves que, justamente, lo que más aprecian es la tranquilidad, el crecimiento reposado y armonioso, y, si me apuran, hasta el mimo o la caricia que significa el trato personal e individualizado.

Esto no quiere decir que en ellos no midamos su tiempo de crecimiento comercial, su índice de transformación y su rendimiento a la canal. Por supuesto que sí, pero de otra

manera, quizás en otra dimensión. Para ver el alcance de esa dimensión diremos que la producción de broilers del año 1988 ha sido de unas 760.000 Tm, mientras que la de esas otras aves, incluyendo al pavo ha sido de unas 65.000 Tm. Esta última cifra hay que tomarla con todas las reservas porque en materia de estadísticas en esas otras aves no hay nada fiable.

Tabla 1. Desglose de la producción de carne de aves en España, 1988.

Especies	Producción, Tm
Pollo broiler	760.000
Gallina desvieje	38.000
Pavo	22.800
Otras aves	42.400
Total	863.200

Esas 65.000 Tm de carne aviar diferente al pollo, ¿a qué corresponden?. Pues salen de los pollos "label", picantones, capones y poulardas, faisanes, perdices y codornices, pintadas, patos y ocas y alguna otra, además del pavo que, por lo que luego veremos a mí me cuesta un poco incluirlo en el grupo.

Esas aves son las que hemos dado en agrupar bajo el amparo de la denominación "Aviculturas Alternativas".

¿Y qué significa ese término?. Está claro que si la gran avicultura se basa en la producción de pollo o de huevo de gallina, con unas maneras de hacer, unas estructuras, unos rendimientos, y en suma, una filosofía propia, la posibilidad de dedicación a ese otro mundo de las demás aves domésticas constituye una alternativa en nuestro horizonte avícola, en el trabajo que, mejor o peor, sabemos hacer, que tiene también sus propias maneras de hacer, su propia filosofía.

Pero, hay más. La producción avícola in-

* Dirección del autor: Real Escuela de Avicultura. Plana del Paraíso, 14. 08350 Arenys de Mar (Barcelona).

dustrial, la de los pollos broilers o de los huevos, requiere hoy fuertes inversiones. Uno ya sabe lo que cuesta una nave de, pongamos, 120x12 m. y el equipo necesario para engordar pollos, máxime si lo sofisticamos hasta el extremo de controlar mediante ordenador el medio ambiente interior. Eso está hoy al alcance sólo de capitales importantes.

Mientras tanto, la mayoría de especies avícolas alternativas exigen dispendios bastante más modestos. Y ello permite que muchas familias rurales -y estoy pensando en los jóvenes con poco dinero- puedan dedicarse a la crianza de algunas de ellas. ¿Por qué?, pues debido a que, por lo general, la explotación de aves alternativas se basa en lotes poco numerosos. Me refiero a 1.000 o 2.000 pollos "label", a 200 o 300 capones, a 150 o 200 patos para foie-gras, a un millar de "picantones", etc.

Es decir que, en mi opinión, el concepto "aviculturas alternativas" tiene un significado social que no se nos puede escapar. De hecho, las Administraciones de algunas comunidades autonómicas ya han vislumbrado ese alcance social de las aviculturas alternativas 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.

Pero, todavía hay más, Y ese más es de calidad. Producir carne selecta de ave para un paladar medio que poco a poco se torna más exigente. Para un paladar que también está pensando ya en la alternativa. Que empieza a pensar que la Navidad también puede ser cualquier domingo y que, por tanto, el

capón, la poularda, el pavo negro, el faisán o el pollo "label" no ha de ser precisamente una exclusiva de aquella festividad. Es decir, que no hay que esperar un año para comerse un buen capón, por ejemplo. Eso mismo lo descubrieron los consumidores franceses hace ya algún tiempo y ahí están los resultados.

Y, otra cosa, cada vez nos fijamos más en nuestra línea física. Cada vez tenemos más conciencia de que las grasas no favorecen nuestra salud. Cada vez tenemos un mejor concepto de lo que es sentirse alimentado y vamos desplazando el llenado de barrigas. Es decir la estética y la salud nos importan cada vez más. Nuestras aves alternativas son, por lo general, pobres en grasas y ricas en proteínas. Juegan, pues, un papel importante en la correcta alimentación humana.

Estos condicionantes hacen que el consumo de aves en general vaya en aumento en todo el mundo. Numerosos factores explican esta evolución favorable hacia ellas:

-Unas costumbres alimenticias y modo de vida diferentes.

-La competencia entre empresas.

-La mejora de rendimientos técnicos.

-Los progresos tecnológicos.

-La apertura de nuevos mercados.

-La voluntad de cambio del consumidor.

-La standarización de los métodos de producción y transformación.

En este contexto, el pollo ha perdido algunas posiciones pese a sus múltiples cualidades, cediéndolas a otras aves cuyas interesantes perspectivas llaman la atención de los productores de muchos países, especialmente los europeos.

Véase en la tabla 3, el desglose del consumo de carne de aves en la CEE, en 1984:

Tabla 2. Estimación de la producción y consumo de otras aves en Francia. 1987.

Especie	Producción, Tm	Consumo, Kg/año
Pollo "label"	60.000	1,0
Pavo	270.000	4,5
Pintada	87.500	1,5
Codorniz	12.000	0,2
Patos de carne	70.000	1,3
Oca carne	18.000	0,3
Foie-gras:		
-Propio	3.775	
-Importado	1.498	
Capones y poulardas	1.800	0,03
Total	527.018	8,964

Tabla 3. Desglose del consumo de carne de aves en la CEE en 1984 -Kg/habitante/año.

Países	Total aves	Pollo	Pavo	Otras aves
Alemania Federal	9,5	5,8	1,7	2,0
Francia	17,3	9,3	3,7	4,3
Italia	17,8	9,9	4,1	3,8
Países Bajos	11,7	9,7	0,8	1,2
Bélgica-Luxemburgo	15,0	13,2	1,0	0,8
Reino Unido	15,0	11,6	2,6	0,8
Irlanda	15,3	10,9	2,9	1,5
Dinamarca	10,3	7,4	0,3	2,6
Grecia	15,5	12,8	0,3	2,4

La calidad incrementa beneficios

- Batería para Ponedoras
- Batería para Pollitos



Vista superior de una jaula de recria de pollitos. Altura ajustable para los bebederos automáticos de chupete y para los comederos.



Equipo de accionamiento de una batería para ponedoras con limpieza automática por cinta. Las jaulas FARMER-AUTOMATIC se suministran de 2 a 6 pisos incluyendo sistemas automáticos para la alimentación, bebida, recolección de huevos y limpieza.



Vista frontal de una batería de ponedoras con puertas horizontales de plástico, bebederos de chupete de acero inoxidable y con tacita para eliminar la humedad producida por goteos, reduciendo la producción de amoníaco.



Distribuidor en España:



Masalles Comercial, s.a.

Balmes, 25 - Tels. (93) 692 09 89 - 692 18 24 - Apartado de Correos, 63
Telex. 93870 MALS-E - Fax. (93) 691 97 55 - 08291 RIPOLLET (Barcelona)



Masalles



**CRIA
DE PATOS
Y OCAS**

INCUBADORAS, COMEDORES,
BEBEDEROS, COCEDEROS MAIZ,
JAULAS, EMBUCHADORAS,
SANGRADORAS,
DESPLUMADORAS, ETC.

Balmes, 25 - Teléfono (93) 692 09 89
Telex: 93870 Mals E - Fax: (93) 691 97 55
08291 Ripollet (Barcelona)

Si sus intereses son también la
explotación industrial del conejo

**SUSCRIBASE
a**

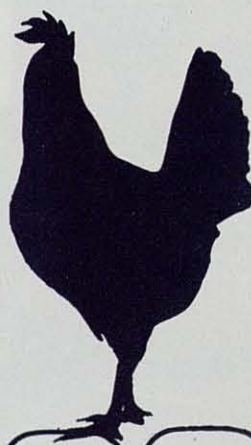
cunicultura



primera revista nacional del
Sector Cunícola

Solicite información a
REAL ESCUELA OFICIAL Y
SUPERIOR DE AVICULTURA
Plana del Paraiso, 14
Arenys de Mar (Barcelona)
Tel.: 93-792 11 37

**SELECCIONES
AVICOLAS**



30

**años
haciendo
avicultura**

Las cifras de la última columna dan a entender cuáles son los países con una avicultura más diversificada.

Ese mismo año, en la Península Ibérica, España y Portugal daban las siguientes cifras:

Tabla 4. Desglose de la producción de carne de aves en España y Portugal, en 1984.

Producto	España	Portugal
Pollo, Tm	760.000	126.000
Pavo, Tm	21.000	20.000
Gallina de desvieje y otras aves, Tm	44.000	4.000
Total, Tm	825.000	150.000

Desde entonces, en nuestro país se registra un movimiento al alza en favor de la producción y consumo de otras aves diferentes al pollo broiler. Y, aunque, insisto, con todas las reservas habidas y por haber, por falta de datos estadísticos fiables, la producción española de aves alternativas puede fijarse así en 1988:

Tabla 5. Estimación de la producción y consumo de otras aves en España. 1988.

Especie	Producción, Tm	Consumo Kg/año
Gallina	38.000	1,00
Pavo	22.800	0,60
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
Total excepto gallina	65.253	1,705

La procedencia de los datos para confeccionar esta tabla es muy variable: lo que se dice, lo que uno puede averiguar, las importaciones de aves de un día, las reproductoras que se estiman existen, etc. Así que, insisto, algunas cifras pueden variar, incluso sustancialmente.

Pese a ello, es confortable apreciar el incremento de la demanda de otras aves diferentes al pollo broiler y el creciente interés que su

producción está despertando, aspecto que venimos registrando en la Escuela de Avicultura por el incremento de consultas al respecto.

Estas consultas se centran muchas veces en una especie determinada, particularmente y en estos dos últimos años, en los patos para la producción de foie-gras y en los capones y poulardas.

Pero, en general, las consultas se encaminan a disponer, en principio, de una visión general del abanico de posibilidades que ofrecen las aves alternativas.

Así es que, dejando aparte los datos estadísticos veamos cómo se pueden producir estas especies, ya que algunas tienen aptitudes diferentes. Muchas veces, al hacer comparaciones, tendremos que referirnos a Francia, ya que es el país mayor productor de todos los que no ocupan, en donde existen organizaciones que velan por el desarrollo de la producción y comercio y en donde las técnicas han avanzado más.

" Pollo campero "

Generalmente es un pollo rojo al que últimamente están prestando mucha atención diferentes empresas seleccionadoras de aves muy conocidas, pues su mercado se está extendiendo con bastante rapidez.

En algunas zonas del país, preferentemente del norte, se cría en lotes reducidos en caseríos o casas de campo sin apenas ningún tipo de alojamiento exprofesamente creado para ellos.

En otros casos existen empresas que, en régimen de integración producen bastantes miles de estos pollos, en este caso criados en granjas más o menos adecuadas y bajo normas corrientes en la crianza de pollos broiler.

Se utilizan, generalmente razas semipesadas y pesadas y se engordan hasta pesos cercanos a los 2,5 Kg. Preferentemente, se utilizan machos. Su precio de venta en granja suele oscilar entre las 200 y 300 Ptas/Kg, según la época del año y, aunque las transformaciones suelen ser más elevadas que en el broiler, los beneficios obtenidos son muy interesantes.

Picantones

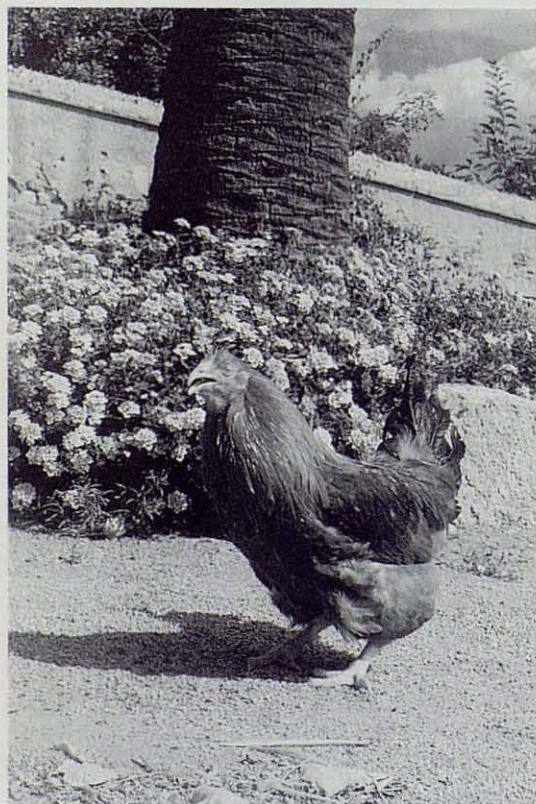
Son machitos de raza Leghorn desechados en el sexaje de ponedoras de la misma raza. El precio del pollito de un día es tan bajo que casi es lo que constituye su principal atractivo. Se crían hasta pesos de unos 600 gramos, pagándose en granja hasta 160 Ptas/Kg.

Su crianza se realiza en locales convencionales para cría de pollos con piensos de engorde.

El interés de este tipo de pollo es el de proporcionar en una sola pieza una ración para una persona.

Capones y poulardas

Conocidas desde la antigüedad -y hablo del Siglo XVII a. de C., cuando en "El Pentateuco", el más viejo texto de la colección bíblica, se menciona la castración del gallo-, el capón fue siempre una ave apreciada. El uso de estrógenos en la producción de pollos hizo que en los 1960-1970 decayera su consumo por el rechazo de los consumidores hacia los



Capón de raza pesada.

"pollos con hormonas". Tras la prohibición de los estrógenos en avicultura, el consumo ha vuelto a crecer en estos últimos años. Hoy sólo las técnicas quirúrgicas de caponaje están autorizadas. Y, en todo caso, eso es lo que obstaculiza un tanto su producción, por la falta de especialistas serios en castración de aves.

La finalidad de la castración es la anulación de las funciones hormonales de los machos o las hembras, con lo que se produce en el animal un cambio fisiológico de tal envergadura que cambia por completo el sabor, la textura y la jugosidad de sus carnes, así como su capacidad de engorde sin grasa.

Aunque hay muchas recetas alimenticias para criarlos, la producción semiintensiva de estas aves se basa en piensos de crecimiento y engorde corrientes para pollos y en una dieta especial, que puede incluir cereales y leche, para el acabado.

Para los capones se utilizan razas ligeras, semipesadas y pesadas, según la calidad del producto y el precio que deseemos obtener.

En Francia son famosos los capones de Bresse, que se producen en grandes cantidades. En España, son el capón de la Raza Prat y el de Villalba, aunque sobre este último existen fuertes dudas actualmente acerca de la autenticidad de la castración.

Pero últimamente se están produciendo ya en España, especialmente en Catalunya, capones de razas semipesadas y pesadas con muy buenos rendimientos y a precios al consumo muy interesantes.

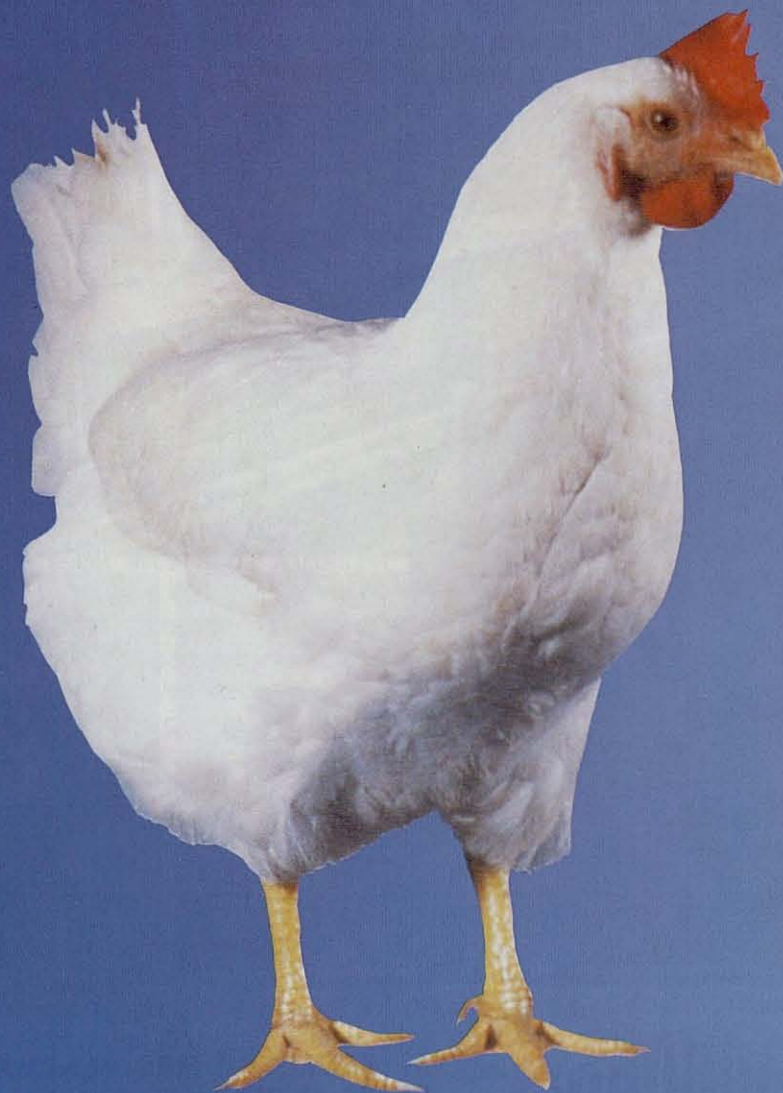
Su precio en granja puede oscilar entre 1.500, 1.200 y 900 a 1.000 Ptas/Kg según sean respectivamente, ligeros, semipesados o pesados.

La crianza se realiza en locales convencionales y preferiblemente en lotes variables de 100 a 1.000 o más animales, subdivididos en lotes más pequeños.

Pollo "label"

Es ésta una denominación francesa para un pollo de calidad, generalmente rojo o negro, que se consigue con la utilización de razas semipesadas especialmente seleccionadas para un crecimiento lento, factor que se asegura también con una alimentación exenta de promotores de crecimiento y con un retraso en el sacrificio. Así, en poco más de 77 días se alcanzan los 2 kilos de peso.

Más carne con menos alimento
isa vedette



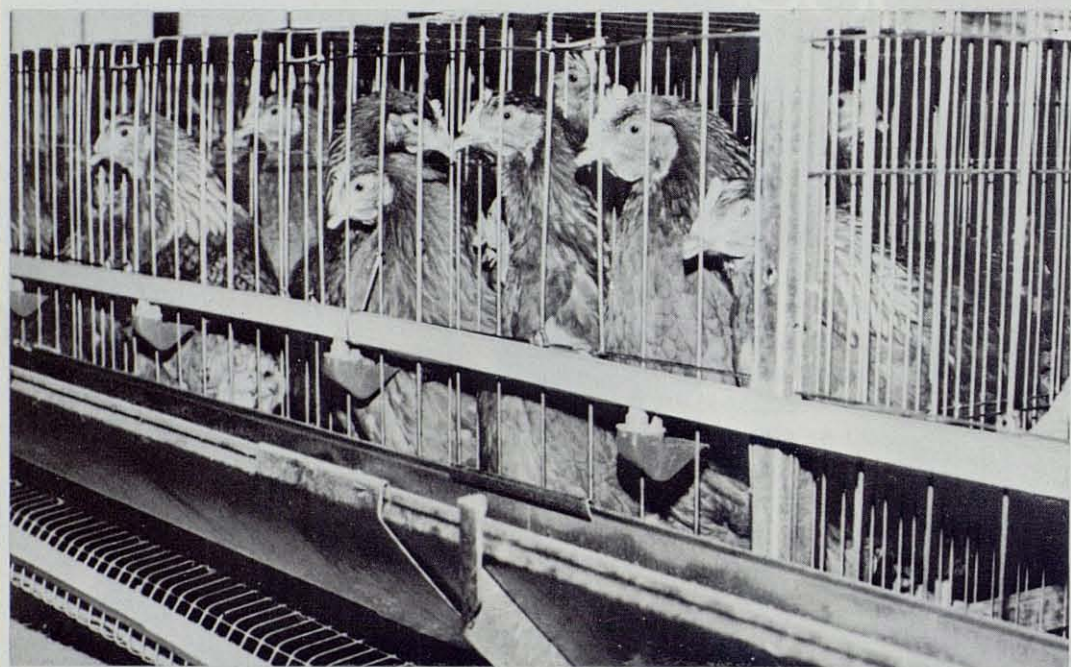
Hacemos progresar la avicultura



institut de sélection animale

119, AVENUE MARÉCHAL DE SAXE - 69003 LYON - FRANCE - TÉL. 78.95.40.44
TÉLEX : ISA 380 723 F - FAX: 72 61 92 55

BEBEDEROS PARA AVES



Bebedero automático con cazoleta



Bebedero de chupete



*Bebedero de chupete
acero inox.*

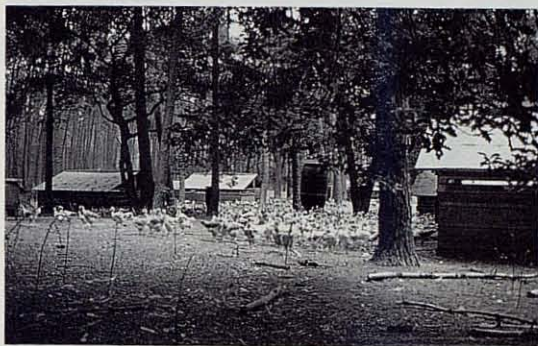


EL BEBEDERO MAS VENDIDO EN EL MUNDO

Disponemos de bebederos y accesorios para toda clase de explotaciones avícolas, cunículas y porcícolas.

LUBING IBERICA, S.A. - Ulzama, 3-Apartado, 11- Tel. 111427 - VILLAVA (Navarra)

La producción de estas aves está regulada en Francia por un reglamento muy rígido y vigilado, vendiéndose el producto con la etiqueta "LABEL" numerada y con otras especificaciones.



Crianza de pollos "libertee" -el superlabel francés- en pleno bosque.

En España, sólo la Comunidad catalana dispone de una reglamentación semejante, de hecho copiada de la francesa, que permite la producción y venta de pollos de calidad amparados con la marca "Q", y que es vigilado por una entidad de control de calidad.

La crianza de estas aves debe hacerse en lotes únicos de hasta 4.400 aves, a una densidad máxima de 11 aves/m², en naves de ventilación natural y con parques adosados y cerrados a donde las aves deberán salir obligatoriamente y en los que la densidad será de 2 aves/m².

Gracias al método de crianza, el sabor de la carne "label" es sustancialmente mejor que el de un pollo broiler.

Pavos

Siempre me resisto a incluir entre las aves alternativas al pavo blanco, el de tipo pesado, ya que, desde mi punto de vista, está exento de la artesanidad con que producimos las otras aves. Su crianza se realiza ya en lotes muy numerosos y al estilo pollo broiler. Su finalidad está altamente industrializada, vendiéndose troceado y para elaboración de embutidos. Generalmente, el régimen de producción, para el avicultor, se basa en la integración.

Otro diferente interés puede tener el pavo negro, ligero, prácticamente condicionado a



Pavo negro.

las Navidades, cuya crianza pudiera ser objeto de una legislación al estilo pollo "label".

En ambos casos, el peso del animal, como pieza gastronómica, es un freno a la expansión de su producción. De ahí el auge del troceado.

Pintadas

No es una ave que haya despertado demasiado interés entre los avicultores interesados



Pintadas "label" o "Q".

por las aves alternativas, pese a la alta calidad de sus carnes. Por el contrario, en Francia se producen alrededor de 35 millones de pintadas al año.

La pintada tiene dos aptitudes: la caza o la carne. Para la primera se precisan espacios al aire libre donde el animal pueda ejercitarse en la carrera y en el vuelo. Para la segunda, se precisan gallineros convencionales, pudiéndose engordar con finalidad "label", hecho que también se contempla en la legislación catalana.

Pichón

Independientemente de la colombofilia, que nada tiene que ver con nuestras aviculturas alternativas, la paloma puede criarse para producir carne o para el deporte del tiro. Los métodos de crianza serán, pues, distintos. Las primeras pueden criarse en jaulas o en departamentos reducidos. Las segundas requieren voladeros donde puedan desarrollar sus hábitos de vuelo.

La cría del pichón debe contemplar por fuerza el mantenimiento de los reproductores. No podemos comprar huevos de paloma e incubarlos sin el concurso de los padres, ya que los pichones deben ser criados por ellos.

Las instalaciones para palomos suelen ser más complejas que las hasta ahora comentadas pues requieren departamentos para varias parejas e instalación de nidales. Las inversiones, pues, suelen ser bastante elevadas cuando se trata de montar una explotación de cierta envergadura -20.000 a 40.000 palomos de engorde.

Faisanes, perdices y codornices

Todas ellas tienen una característica común: la de su doble aptitud, caza o carne. Y, como en el caso del pichón, la necesidad de disponer de reproductores e incubar los huevos en la propia explotación, lo cual implica la adquisición de incubadoras.

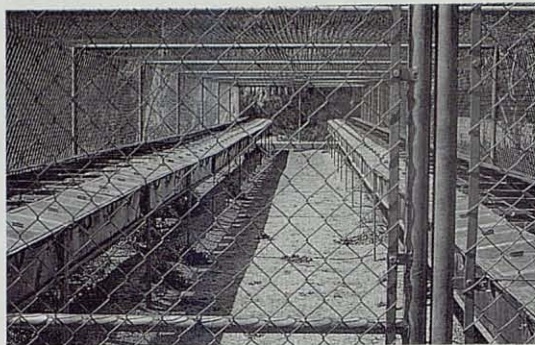
Los faisanes, perdices y codornices destinados a carne pueden criarse en jaulas, más o menos mayores, como es lógico, según el animal. Los destinados a cinegética precisan voladeros donde puedan ejercitar el vuelo.

En todo caso los reproductores de perdices y de codornices deben mantenerse en jaulas, lo que encarece las instalaciones.

En este grupo, las perdices y los faisanes para caza son los que alcanzan precios más altos. El pasado año, por ejemplo, se han vendido perdices hasta 1.800 Ptas unidad y en el caso de los faisanes se dan precios semejantes.

Las codornices para carne requieren, para ser rentables, de grandes y costosas instalaciones de batería y de locales bien ventilados o de ambiente controlado. Su producción está pues, muy industrializada y, por tanto exenta de artesanidad.

Por su gran capacidad de producción hue-



Instalación para perdices reproductoras.

vera, la codorniz puede aprovecharse también para esta finalidad, el huevo de consumo, como tapa para aperitivo o como adorno de platos de muy diversa naturaleza.

Patos y ocas

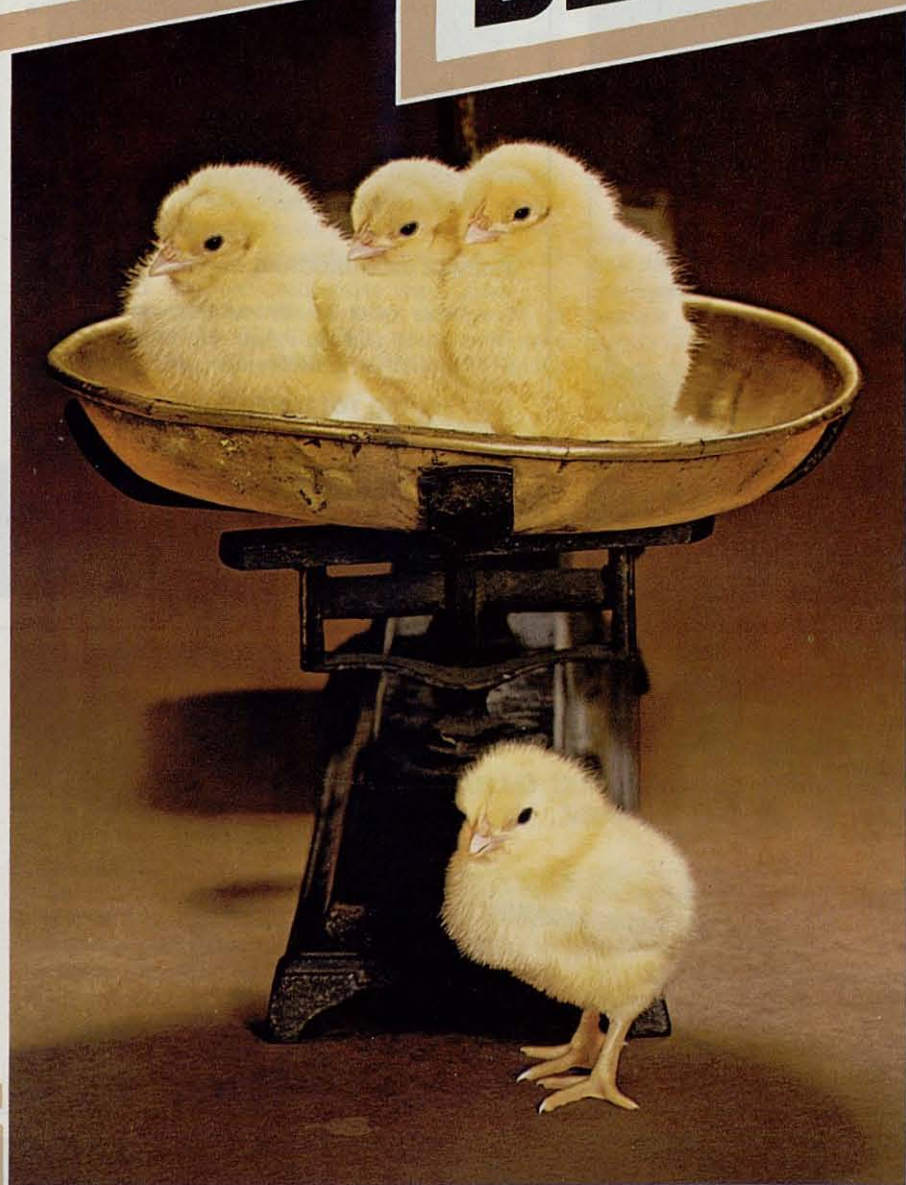
Las palmípedas están acaparando últimamente el interés de muchos ganaderos. Pese a su doble aptitud, carne o "foie-gras", el interés se centra particularmente en las palmípedas grasas.

La producción de carne de patos requiere prácticamente instalaciones semejantes a las de pollos o pavos, a excepción del equipo, ya que precisan de comederos y bebederos diferentes a los de aquéllos. Es decir, con algunas adaptaciones, especialmente para el agua -los patos desperdician mucha agua- los gallineros convencionales sirven para criar lotes de patos numerosos -hablo de 2.000-3.000 o más animales.

Sin embargo, la producción de foie-gras es mucho más artesanal. Los patos que se destinan a este producto deben someterse a dos regímenes de alimentación y de manejo muy diferentes, lo cual determina una intervención de la mano del hombre más directa y fundamental para la obtención del producto.

Así, después de un período de crianza de unos tres meses semejante al que seguiríamos para un engorde cualquiera, los patos son sometidos al embuchado, a la alimentación forzada a base de maíz durante 15 a 20 días aproximadamente y según las razas o estirpes. Durante este período el hígado sufre una esteatosis, se agranda y amarillea de

“UNA RAZON DE PESO”



A la hora de reponer su Granja le ofrecemos «una razón de peso» que le decidirá a confiarnos sus peticiones:

Una gallina de gran calidad, con características sobresalientes, producida por una Empresa especializada en la materia que está situada en primera línea en la avicultura europea.



hibramer s.a.

Apartado 380 Telf. (983) 206000 VALLADOLID

JERTEC NAVES METALICAS PREFABRICADAS PARA AVICULTURA



ALTA TECNOLOGIA

- * Somos especialistas en el diseño y construcción de racionales NAVES AVICOLAS "LLAVE EN MANO" para pollos, pavos, reproductoras, ponedoras, codornices, etc.
- * Montajes a toda España y exportación al mundo entero.
- * Rapidez de montaje: en 5 días instalamos una nave de 1.200 m²
- * Suministramos la NAVE, CON o SIN equipamiento integral.
- * Entrega INMEDIATA *Gran calidad constructiva
- * Precios sin competencia.
- * Medidas normalizadas en stock: 100 x 12 x 2,5 m.
- * Facilitamos financiación a 3 años.

¡ Consultenos sus proyectos!

Solicitamos Agentes en Diversas Zonas

Para mayor información contacte con:

JERTEC

Naves ganaderas con clase

Polígono Industrial
Apartado 84
VALLS - Tarragona
Tel.: 977/60.09.37
Télex: 93.921 JMVE-E

MULTICOVA



NEVAS INCUBADORAS electrónicas de sobremesa, para aficionados, ecología, instalaciones cinegéticas—220 V—. **CAPACIDAD: 90 HUEVOS.** Para incubar TODA CLASE de huevos de AVE (perdiz, faisán, codorniz, pato, pintada, gallina, etcétera).

CON VOLTEO TOTALMENTE AUTOMATICO.
1 año de garantía.

LEADER

PRODUCTOS AGROPECUARIOS, S.A.
IMPORT/EXPORT

Paseo de Catalunya, 4
43887 NULLES (Tarragona)
Tel. (977) 60 25 15
Télex 53566 JMVE E
Fax: (977) 60 09 37

MINA SA

Gran Vía, 774, 1.º, 4.ª
Tels. 245 70 20 - 245 70 29
Fax. 245 68 01
08013 BARCELONA

LA MAS AMPLIA GAMA DE EQUIPOS MANUALES O AUTOMATICOS PARA EL TRANSPORTE A GRANDEL DE PIENSOS Y CEREALES



Remolque para tractor agrícola



Modelo Nowobulk hidráulico a mandos automáticos

¡Gracias a la Publicidad!

La ayuda que la publicidad representa para esta revista permite sostener el módico precio de suscripción.

Justo es, pues, que los lectores correspondan a ello prefiriendo a los anunciantes que con su publicidad contribuyen a la mayor difusión de la revista.

Nuestras páginas de publicidad son la mejor guía para las adquisiciones de cuanto afecta a la avicultura. En ellas ofrecen sus productos las granjas, fábricas de piensos, constructores de material y laboratorios de reconocido prestigio.

Como la colaboración del anunciante merece el reconocimiento del suscriptor, sugerimos a nuestros lectores que correspondan a esta deferencia. Gracias.

ENSAYO COMPARATIVO SOBRE TRES TIPOS
DE ILUMINACION PARA BROILERS

M. Le Menec y M. Launay

(Bull. d'inf. de la Station Exp. d'Aviculture
de Ploufragan, 28: 119-127. 1988)

La experiencia que se describe a continuación ha tenido por objeto comparar la eficacia de tres tipos diferentes de iluminación en la crianza de broilers: bombillas incandescentes, tubos de neón y tubos fluorescentes.

La prueba se llevó a cabo en un gallinero sin ventanas, provisto de ventilación forzada por depresión, dividido en 3 salas y con subdivisión de cada una de ellas en 4 departamentos de 6 x 6 m. Cada una de las salas disponía de una tipo de iluminación diferente:

-La A, con 3 bombillas incandescentes de 100 w por departamento, suspendidas a 3,20 m de altura a lo largo de la línea central del mismo.

-La B, con 2 tubos de neón de 18-20 mm de diámetro y una longitud de 3 m, situado uno a 3,20 m de altura y otro debajo de él, a 2,60 m de altura. El funcionamiento de este último tubo se suspendió al cabo de 4 días de crianza.

-La C, con 2 tubos fluorescentes clásicos de 40 w, instalados a dos alturas distintas como en el caso anterior y cortando igualmente la corriente del inferior a los 4 días.

El fotoperíodo fué permanentemente de 24 horas y la intensidad media a nivel del suelo de 40 lux durante los 4 primeros días, de 12 lux del 5º al 14º día y de 6 lux de ahí en adelante.

En total se utilizaron 8.568 pollitos recién nacidos ISA 915 autosexables, colocando 357 de cada sexo por departamento -a 19,8 aves/m²-. Cada departamento disponía de 4 comederos suspendidos y de 3 bebederos redondos.

Resultados

La máxima diferencia en temperatura entre las tres salas fué de 1º C, siendo las medias respectivas de ellas durante toda la crianza de 26,1º C, 25,7º C y 25,8º C.

Los resultados técnicos de la crianza se exponen en la tabla 1.

Como puede verse, los pesos vivos, las conversiones alimenticias y la mortalidad de los pollos criados bajo los tres sistemas diferentes de iluminación fueron prácticamente iguales. Tampoco se notó ninguna diferencia entre los distintos tratamientos en cuanto al estado de la yacija, a los decomisos en el matadero, al estado de nerviosismo de los animales o a la rapidez del emplume.

El consumo de energía fué muy distinto en los tres casos, resultando mucho más elevado con luz incandescente que en los otros dos casos. Contando a 10 pts/Kw, el coste de la electricidad por kilo vivo de carne

MANEJO NOCTURNO DEL POLLO DURANTE EL
VERANO (*)

María Elena García y col.

(Rev. Avicultura, 32: 113-119. 1988)

En la actividad pecuaria la alimentación tiene un papel preponderante, habiéndose trabajado durante años en la determinación de los requerimientos en nutrientes de los pollos, así como en la mejora de las condiciones ambientales, especialmente en verano. Durante esta época el pollo reduce su consumo en un 18%, resultando también afectado negativamente su crecimiento en un 9%.

En la actualidad la cría de pollos se realiza en muchos casos con iluminación intermitente, lo que ha dado buenos resultados. No obstante, el estímulo que significa remover el pienso, el suministro de agua, el manejo y la medicina preventiva se aplican en las horas más calurosas del día, lo que pudiera provocar un stress adicional al creado por el propio ambiente. Sólo en las granjas mecanizadas se estimula el consumo de pienso en las horas nocturnas, siguiendo así los consejos de El Boushy y Van Merle -1978- y de Ngjan -1983.

El objetivo de la experiencia que se describe seguidamente ha sido el de evaluar la crianza de pollos practicando su manejo durante la noche con el fin de eliminar los posibles stress en las horas diurnas.

Se utilizaron 1.032 pollos de la línea B6, distribuyéndose en 3 tratamientos con 4 réplicas cada uno y contando en cada caso con igual número de machos

que de hembras. La prueba se realizó en los meses de julio y agosto y se utilizaron 2 dietas, una de arranque, hasta 28 días de edad y otra de acabado, hasta el fin de la prueba a 56 días. Ambas tenían 3.100 Kcal. Met/kg y sus valores proteicos respectivos eran del 23% y del 20%.

El pienso y el agua se suministraron *ad libitum* y la densidad de población fué de 12,5 pollos/m². Los tratamientos ensayados fueron los siguientes:

A. *Cría tradicional*: Manejo de día, con un régimen de 18 horas de luz.

B. *Cría intermitente*: El manejo se realizó de día pero de las 8 de la noche a las 6 de la mañana se dió luz intermitente a base de 1 hora de luz alternada con 2 de oscuridad.

C. *Cría nocturna*: Las aves fueron manejadas de noche -desde las 10 hasta las 6 de la mañana-, no entrando el personal en el gallinero durante el día.

Resultados

Se muestran resumidos en la tabla 1.

(*) Pese a que las circunstancias bajo las que se desarrolla la avicultura en Cuba son muy diferentes de las españolas -por su elevada temperatura, la inferior calidad genética de sus animales, etc-, hemos creído interesante la publicación de los resultados de esta experiencia por lo que tienen de positivo para quienes se hallen en una situación similar. (N. de la R.)

Tabla 1. Efectos de los 3 tipos de iluminación al cabo de 41 días de crianza

Tipo de iluminación	Incandescente	Neón	Fluorescente
Peso vivo, g	1.934	1.940	1.927
Índice de conversión	1,759	1,764	1,768
Mortalidad, %	3,71	3,57	3,01
Consumo de energía, w/kg de peso vivo	110	13	15

de pollo fué de 1,10 pts. en el caso de los incandescentes, de 0,13 pts. en el de los tubos de neón y de 0,15 pts. en el de los fluorescentes. Esto puede hacer pensar

a muchos criadores acerca de que el tipo de iluminación que más se utiliza, el de bombillas de incandescencia, no es el ideal desde un punto de vista económico.

Tabla 1. Efectos de los tres sistemas de crianza (*)

Tratamientos	A: tradicional	B: intermitente	C: nocturno
<i>Datos a 28 días:</i>			
Peso vivo, g	0.649 c	0.663 b	0.700 a
Consumo de pienso, g	1.074 b	1.054 b	1.122 a
Índice de conversión	1,740	1,669	1,699
<i>Datos a 56 días:</i>			
Peso vivo, g	1.810 b	1.795 b	1.882 a
Consumo de pienso, g	4.220	4.130	4.120
Índice de conversión	2,331 a	2,300 a	2,220 b

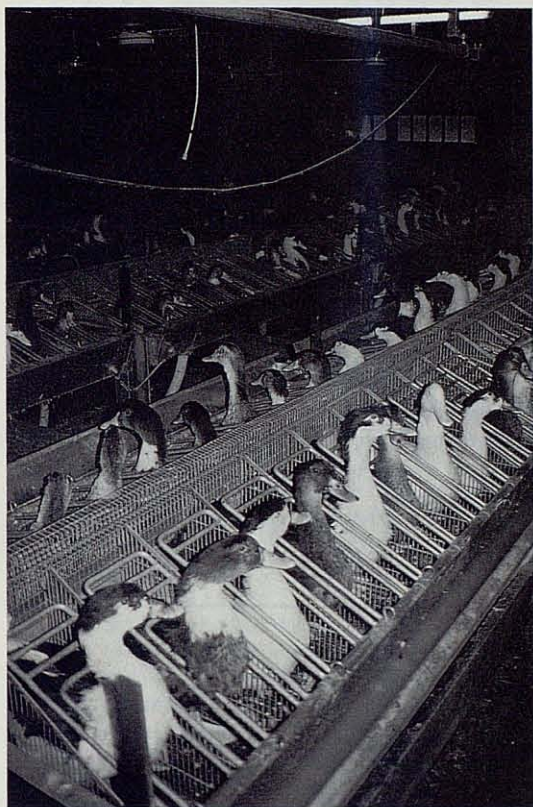
(*) Las cifras seguidas de una letra distinta son significativamente diferentes ($P \leq 0,05$, a excepción del peso a 28 días, con $P \leq 0,001$)

Puede verse que a los 28 días hubo una diferencia significativa a favor del peso de los pollos con manejo nocturno, los cuales también consumieron más pienso, no mejorando entonces su conversión. En cambio, al final de la prueba, si bien estos mismos pollos fueron los que dieron más peso -lo que ocurrió tanto con los machos como con las hembras-, habiendo tenido

un consumo similar que los restantes, tuvieron una conversión mejor. La viabilidad fué similar entre los pollos de todos los tratamientos.

Estos resultados sugieren que el manejo nocturno en época de calor mejora significativamente tanto el crecimiento como la eficiencia alimenticia de los pollos.

igual manera que ocurre con la enfermedad del hígado graso en la avicultura industrial. De esta forma se obtienen hígados de 500 u 800



Patos grasos en fase de embuchado.

g en patos y ocas respectivamente, que son el preciado y caro "foie-gras".

El número de aves por lote está en función de la capacidad del hombre para embucharlos dos o tres veces diarias, según sean patos u ocas respectivamente, por lo que hoy se estima que la unidad de producción por persona es de 150 a 200 aves.

La producción de "foie-gras" ha visto evolucionar sus propias técnicas, quizás más deprisa que en las otras aves alternativas. Por ello, existen hoy diferentes métodos de crianza y de alojamiento para crianza y embuchado.

La producción de patos y ocas para "foie-gras" obliga a la instalación del equipo de sacrificio en la propia granja. La legislación permite sólo en este tipo de crianzas que el matadero esté en la granja.

Ello supone que las inversiones en equipo sean mayoritariamente para construir este matadero que, no obstante, es muy simple, aunque existan hoy equipos ya más sofisticados y completos.

Del pato y de la oca embuchados se obtienen otros productos, como son el "angulette", el "magret" -jamón de pechugas curado- y un sinfín de patés, que no pueden obtenerse del pato o de la oca no embuchados.

También, la pluma de la oca es muy apreciada.

Todos estos productos son altamente cotizados.

Conclusión

Una pregunta final: ¿qué es lo que puede impulsar a uno a dedicarse a una o varias de estas especies avícolas?.

-En primer lugar, el ganar dinero, que es lo que persigue cualquier negocio.

Y se puede ganar dinero si uno se empeña en hacer las cosas bien y en actuar un poco de pionero. Es decir, no es fácil porque no hay un mercado desarrollado ni tipificado que espere nuestras carnes selectas con los brazos abiertos.

-La necesidad de un complemento a la explotación agrícola familiar.

-La necesidad de un trabajo ganadero que se desea pero que, por su envejecimiento económica, es de difícil alcance. Aquí, en estas aviculturas alternativas, hay soluciones económicas más factibles.

-El cansancio que pueda producir la sumisión a tantos altibajos en los precios como se dan en la avicultura y otras ganaderías industriales.

-El placer y/o el deseo de producir una carne selecta, de calidad, que tendrá buena aceptación en el mercado.

-La posibilidad de iniciarse en un negocio avícola, si a uno le gustan las aves, con modestas inversiones, por lo general.

Pero, como he dicho, nada es fácil. Aparte de la falta de un mercado desarrollado y tipificado, con poca o escasa atención por parte de la mayoría de las administraciones autonómicas, antes de lanzarse a una aventura de este tipo, deberá tenerse presente el realizar un estudio de mercado lo más exhaustivo posible en el que se considere lo siguiente:

-La forma de venta de la carne en cuestión: fresca, refrigerada o congelada.

-La presentación del producto, tema muy descuidado en España.

-Los puntos de venta: establecimientos especializados, supermercados, carnicerías, etc.

-La dimensión adecuada de la explotación.

-La inversión a realizar a corto, medio o largo plazo.

-Los costes de producción en granja.

-Los resultados previstos en función de los precios estudiados, sin perder de vista las modificaciones a que nos pueden obligar las penetraciones de productos semejantes procedentes de otros países comunitarios o de terceros países.

Interesa promover la diversificación de la producción de carne de ave, pero de forma mesurada. Creemos que, en general, por la artesanidad que la preside, será difícil, no obstante, que se provoquen crisis por excesos de producción. Sin embargo, siempre debe tratarse de equilibrar la oferta con la

demanda, para hacer apetecibles al público unos productos que hasta ahora apenas han estado a su alcance.

En resumen, antes de empezar, uno debe asesorarse. No hay información técnica o es muy escasa y modesta. No hay apenas profesionales especializados. Pero, mi recomendación es que se busquen y se consulten antes de empezar. No hay duda, hay un buen futuro en las aviculturas alternativas, pero deben hacerse bien. Hay un mercado potencial de 39 millones de habitantes que desean comer otras aves que no sean "el pollo" nuestro de cada día" -y lo digo así con todo el respeto y sin ninguna intención peyorativa- y que de aquí a 10 años puede triplicar el consumo actual de esas otras aves.

Es decir, queda mucho por hacer en este campo y tenemos bastantes condiciones geográficas, climáticas, sociales y tecnológicas para hacerlo, si nos decidimos ya, ahora.



¿CAMBIA SU DOMICILIO?

Por favor, comuníquenos su cambio con dos meses de anticipación. Esto ayudará a que sigamos enviándole puntualmente sus revistas.

Envíe este boletín a: SELECCIONES AVICOLAS, Plana del Paraíso, 14. Arenys de Mar (Barcelona)

Por favor, escriba con claridad aquí su anterior dirección.

Nombre.....

Anterior dirección:

.....

Por favor, escriba con claridad aquí su nueva dirección.

Nueva dirección:

.....