

Otras aves

Explotación de pintadas (I)

(Circ. TECNA, Sept. 1988)

Partiendo de las estadísticas más recientes -1985-, la producción nacional y el consumo medio por habitante y año de pintadas en España y sus países vecinos han sido los siguientes:

	Producción, millones de unidades	Consumo "per cápita" y año, unidades
España	00,1	0,02
Italia	18,0	0,30
Francia	50,0	0,90

Como puede verse, la exigüedad del mercado español no admite comparación con los de los otros dos países, cuya producción ha crecido espectacularmente en los últimos años.

Valgan estos simples datos para justificar esta recopilación sobre la explotación de la pintada ya que, pese a los problemas que plantea, como toda otra especie animal, creemos que puede tener un buen desarrollo en nuestro país.

Algo de historia

Las pintadas o Gallinas de Guinea -denominadas así por su procedencia geográfica, del Africa Occidental-, son aves del Orden *Gallináceas*, Familia *Fasiánidas* y Subfamilia *Numídidas*. Su origen es antiquísimo, siendo perfectamente conocidas en la civilización griega, aunque no utilizadas entonces como productoras de carne, a lo cual sí llegaron poco después los romanos.

El nombre del animal que nos ocupa, *Númida meleagris*, proviene de la mitología griega, concretamente de las hermanas Meleagre, las cuales lloraron tanto por la muerte de su hermano Eneas que también murieron; entonces Diana, apenada, las transforma en aves cuyo plumaje guarnecido de perlas recuerda las lágrimas de las infortunadas

huérfanas y su grito característico los gemidos de éstas.

Diferentes autores griegos se ocuparon de estas aves -Sófocles, Aristóteles, etc.-, denominadas primero gallinas de Numidia y confundidas en su tronco por los naturalistas hasta el siglo XVII con los pavos -*Meleagris Gallopavo*-, cuando éstos no llegaron a Europa hasta después del descubrimiento de América. Sin embargo, la cuestión es que si los griegos se ocuparon de las pintadas por razones míticas, fueron los romanos, con la expansión de su Imperio y su refinamiento gastronómico, quienes las dieron a conocer en los pueblos por ellos dominados.

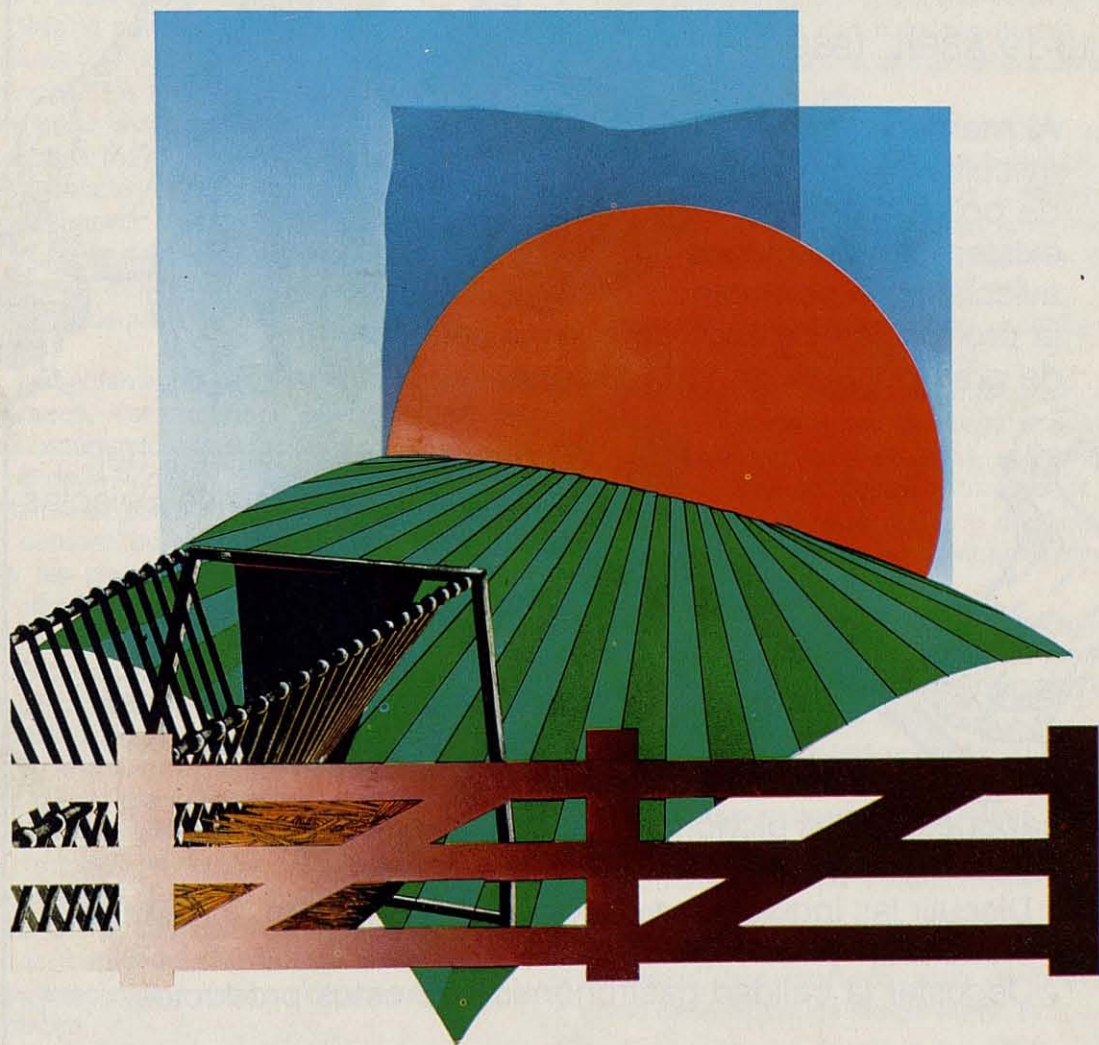
No obstante, tenían que pasar muchos años, con el escollo que representó el retroceso de la Edad Media, para que, en el siglo XIV los portugueses las volvieran a introducir en Europa y un par de siglos más tarde los franceses, verdaderos "padres" de las pintadas actuales, empezasen a fijarse en ellas como productoras de una carne que, en muchos aspectos, podía competir con la caza.

Hoy en día, aparte de las producciones hasta cierto punto "mayoritarias" de los dos países antes citados -Francia e Italia-, también en otros se ha mostrado interés por ellas a nivel de su explotación como un ave doméstica más. Así, en Europa, y aún a escala reducida o bien a nivel experimental, se han criado en España, Portugal, la URSS, etc, en tanto que en América se conocen en Estados Unidos, Perú, Venezuela, etc.

El ave

No se puede olvidar, sin embargo, que la pintada es un ave salvaje que el hombre ha conseguido amansar y domesticar, por más que aún se halla en la frontera entre la selva y el corral. Basta, por ejemplo, que un nativo de cualquier poblado recoja algunos huevos

EXPOOGAN



SEVILLA  **1988**

 **14 al 17** **Diciembre**

ORGANIZA

INSTITUCION
FERIA DE MUESTRAS
IBEROAMERICANA



COLABORAN



DIPUTACION DE SEVILLA

Teléfono (954) 67 51 40 — FAX 67 63 50 — Télex 72514 FMIS
Apartado Correos 4016 — 41080 SEVILLA

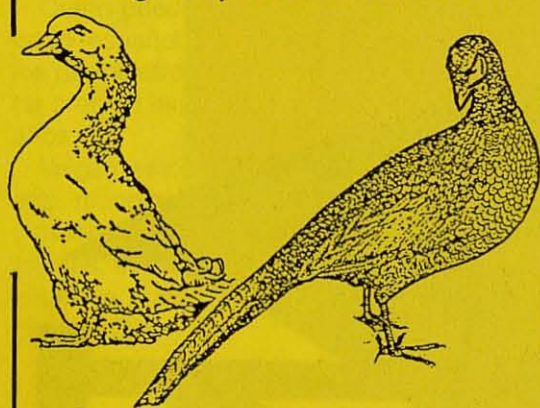
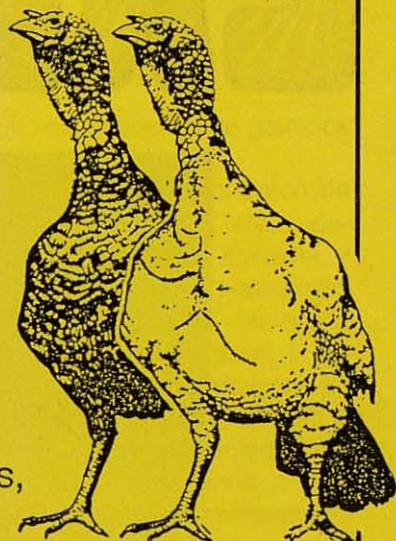
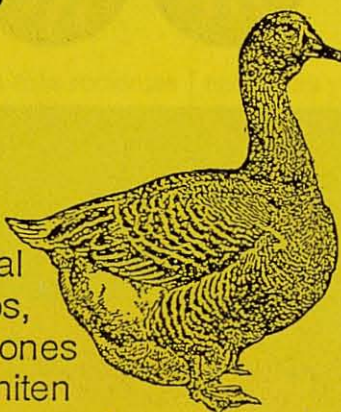


ARAPORC

IV SEMINARIO SOBRE PRODUCCION DE CARNES SELECTAS DE AVES

10-19 ABRIL 1989

Al margen de la avicultura industrial de pollos y huevos, existen otras opciones avícolas que permiten la producción de aves de carnes selectas, de gran porvenir en toda Europa.



El panel de especialistas del IV Seminario de Carnes Selectas de Aves le propone:

- Estudiar la explotación de perdices, faisanes, pavos, codornices, pintadas, patos y ocas para carne, plumón y foie-gras, palomos, capones, pollos pichón y crianzas de pollos y pintadas "label".
- Visitar granjas de estas especies.
- Discutir las inquietudes de los participantes en una Mesa Redonda, y
- Degustar la calidad gastronómica de estos productos.

Solicite programa detallado e inscripción a:

REAL ESCUELA DE AVICULTURA
Plana del Paraíso, 14. Tel. 93-792 11 37 y 792 31 41
FAX 792 31 41. 08350 ARENYS DE MAR (Barcelona)

puestos por las pintadas selváticas y los dé a incubar a gallinas, para que los polluelos nacidos tengan el mismo comportamiento que los nacidos en nuestras granjas. Y, por el contrario, devueltos unos animales adultos a la libertad, pueden volver a adaptarse y a reproducirse perfectamente, no ya sólo en su medio natural africano, sino incluso en algunas regiones más frías, como se ha ensayado en Francia con fines cinegéticos.

Vale la pena aclarar que entre la pintada salvaje y la doméstica existen pequeñas diferencias. En relación con aquélla, ésta tiene un peso vivo algo superior, presenta unas barbillas mayores, tiene unos tarsos no tan pigmentados y pone huevos de un tamaño algo superior. Todas estas diferencias provienen de la selección genética a que ha sido sometida la pintada actual, especialmente en los últimos años.

La subfamilia de las Numídidas abarca tres géneros, caracterizados principalmente por los ornamentos de su cabeza:

El de la *Acrylium Vulturinum*, o vulgarmente "Vulturina", con sólo unas cortas plumas sobre la cabeza. Se trata de la mayor y más bella de las pintadas, pero de difícil adaptación a climas fríos, diferentes de los del Africa Oriental, de donde es originaria.

El de la *Guttera*, con un moño de plumas y la garganta desprovista de ellas, así como de barbillas. Proviene del Africa tropical.

El de la *Númida* caracterizada por la presencia de un casquete córneo sobre la cabeza. De la misma existen 4 especies principales, la "mitrata", la "cristata", la "ptilorinca" y la "meleagris". De ellas la que nos ocupa es esta última, caracterizada por sus carúnculas rojas, habiendo sido la más adaptable a la domesticación a que ha sido sometida por el hombre.

Las *características generales* de esta pintada doméstica son las siguientes:

-Un peso vivo del animal adulto entre 1,5 y 2,0 Kg, en dependencia de la estirpe.

-Una casi inexistente diferenciación sexual, pudiendo sólo distinguirse los machos -con mucha práctica- por unas carúnculas algo mayores que las de las hembras y por el mejor estado de sus plumas.

-Su cuerpo de forma ovoide, con cuello

delgado, cola inclinada hacia abajo, cabeza pequeña y corta, con un corto pico y tarsos provistos de un pulgar más elevado que los otros dedos.

-El plumaje es de color gris azulado, frecuentemente denominado también gris-perla, con manchas blancas en forma de lenteja y distribución de sierra en las alas y de mayor tamaño hacia la parte inferior del mismo.

-Una piel blanca con ligero tinte azulado en la cabeza, aunque con manchas negras. El color azul es más acentuado alrededor de los ojos y debajo del cuello.

-Posiblemente lo más característico sea el casquete córneo, de forma piramidal y tono pardo-rojizo, así como las barbillas o carúnculas de color rojo intenso, con manchas blancas e insertadas en la base del pico.

Desde el punto de vista social, destacaremos las siguientes características:

-Una reacción asustadiza ante cualquier peligro, corriendo a ras de tierra a veces y escapando al vuelo en otras ocasiones, cuando se hallan en libertad o en parques.

-Una actitud altanera, audaz y a menudo provocadora, cuando se las tiene en confinamiento.

-Un instinto gregario en estado salvaje, formando grupos que pueden oscilar desde un par de docenas de individuos hasta varios centenares.

-Un comportamiento sexual monógamo en la naturaleza, aislándose por parejas en primavera, en cuyo momento las hembras ponen e incuban una docena de huevos o pocos más, mientras que los machos montan guardia cerca del nido.

-Una alimentación omnívora también en la naturaleza, con ingestión tanto de granos, como de insectos, de hierba verde, etc.

Domesticada, la pintada se está criando -como ya se ha dicho- desde hace años en Francia, lugar en donde ha alcanzado su máxima expansión. De este país provienen las tres principales estirpes con que pueden contar hoy los criadores de todo el mundo, estirpes sometidas a un alto grado de mejora genética y en cuyas recomendaciones o normas de explotación nos basamos principalmente en lo que sigue.

Alojamientos

Hay que tener presente algunos principios esenciales en relación con los mismos:

1. El pintadón -el pollito de pintada de menos de 1 Kg de peso- requiere unas temperaturas iniciales en su crianza bastante más elevadas que el pollito de gallina: de 36 a 38° C en sus primeros días de vida. Esto significa la necesidad de disponer de un medio ambiente excelente en el criadero.



Pintadón de 1 día de edad.

2. Debido a la naturaleza asustadiza de los animales, es preciso que el ambiente sea lo más sosegado posible, para lo cual se evitarán las cercanías de las carreteras, vigilándose además que todas las ventanas estén bien protegidas con telas metálicas para evitar el vuelo. Una precaución de manejo adicional con los pintadones para evitar esto es la de cortarles un ala en la sala de incubación.

3. En reproducción, con el fin de obtener los mejores resultados resulta muy interesante, por no decir casi obligado, recurrir a la inseminación artificial. Y esto significa a su vez, por lo que a los alojamientos se refiere, el tener preferentemente a las aves en naves de ambiente controlado e instaladas en baterías, lo que facilita su manejo.

4. Si se deseara producir pintadas "label", es decir, al igual que los pollos que con este nombre se comercializan en Francia, ello implica la crianza en régimen de libertad y bajo unas normas específicas. El espacio necesario, en consecuencia, es mucho mayor que en confinamiento.

Hechas estas advertencias, podríamos considerar tres tipos de alojamientos para las pintadas:

-*Instalaciones convencionales.* No tienen que diferir sustancialmente de las instalaciones para pollos sobre yacija, pudiendo ser, al igual que éstos, tanto de ventilación normal como de ambiente controlado.

La decisión sobre ello dependerá fundamentalmente del clima de la localidad, siendo tanto más interesantes los locales provistos de ventilación forzada cuanto más frío sea éste.

Sea del tipo que fuere, es importante que la yacija empleada sea de un tipo que produzca la menor cantidad posible de polvo ya que, debido al carácter asustadizo de las pintadas y a sus rápidos desplazamientos a lo largo del local, lo contrario supone un stress y una molestia permanente.

Es importante, también, el mejor control ambiental posible, manifestándose éste en las naves convencionales por un buen aislamiento -ver Circulares Broilers, Manejo 008 y 009- y una buena ventilación.

Es importante la superficie de ventanas: si bien ésta debe ser tanto más amplia cuanto más cálido sea el clima de la localidad -al igual que se hace en una nave para la cría de pollos- en este caso, tanto por la superior calefacción que se requiere, como por la conveniencia de que no haya un exceso de luminosidad a causa del carácter asustadizo de los animales, es conveniente reducirla en lo posible.

La posibilidad de accidentes por amontonamientos en las esquinas del local a causa del carácter de la pintada también se reduce poniendo protecciones de tela metálica en las esquinas.

-*Naves intensivas para reproductores.* Son aquéllas en las cuales se practica la inseminación artificial, debiendo disponerse para ello, con el fin de conseguir una mayor comodidad en el trabajo, de baterías metálicas.

La ventaja de practicar la inseminación artificial en vez de la cubrición natural, junto con el mejor y más cómodo control de las condiciones ambientales en las naves de ventilación forzada, hace que:

-En vez de tener una puesta estacional -de marzo a setiembre- de unas 18 a 20 semanas

5 buenas razones para comprar un MINIMAX[®]



1 La espiral de Chore-Time está garantizada durante 10 años. Muchas veces copiada, jamás igualada. Sólo hay una espiral original Chore-Time.

2 Nivel de pienso fácil de regular. Usted puede hacerlo en un santiamén.

3 Una escotilla para la salida del pienso durante los primeros días, con lo que los pollitos encuentran el pienso con mucha más facilidad. Esta característica única permite ahorrar tiempo y dinero.

4 Larga duración y facilidad para la limpieza. El plato, de un material totalmente sintético y muy resistente, garantiza un mantenimiento mínimo y una duración máxima.

5 Otras características exclusivas de Chore-Time: La forma única del plato, el anillo antidesperdicios y el perfil especial garantizan un máximo de resultados con unos gastos mínimos.

MINIMAX[®]

Mientras otros están ocupados copiándonos,

CHORE-TIME se ocupa de crear su futuro

Industrial Avícola, S. A.

P. St. Joan, 18 - Tel. (93) 245 02 13 - 08010 BARCELONA
Télex 51125 IASA E Fax (93) 231 47 67

Distribuidores en toda España

Desde principio...

Tiamutin puede ser utilizado en todas las especies de aves para mejorar el crecimiento y para prevenir o tratar las enfermedades causadas por Mycoplasmas, Haemophilus y gérmenes Gram-positivos (+)

...a fin.



El Problema:

Sinovitis en pollos debida a *M. Synoviae*.

La Respuesta:

Tratamiento con TIAMUTIN en el agua de bebida o en el pienso durante 3-5 días.

Resultados:

Eliminación de la inflamación en articulaciones y tendones.

tiamutin®



Investigación suiza más experiencias en todo el mundo.
Es un producto producido por Sandoz (Basilea)



Fabricado y distribuido en España por:
LABORATORIOS CALIER, S. A.
Travessera de Gràcia, 43. 08021 Barcelona
Tel. (93) 214 10 04. Télex 54545. Fax 2011652



Distribuidor exclusivo para Portugal:
QUIFOPOR, Lda.
Av. Barbosa du Bocage, 45. 6.º 1000 Lisboa
Tel. 73 28 62. Télex 64864. Fax 732609

La Via Segura

de duración, ésta se prolongue hasta por unas 40 semanas.

-En vez de conseguirse en el citado período de 80 a unos 120 huevos a lo sumo por pintada, se consigan puestas mucho más prolongadas, de hasta 160 o 170 huevos.

En contrapartida, las instalaciones de este tipo representan una considerable inversión económica y requieren mucha mano de obra, la cual, además, tiene que ser sumamente especializada.

En *semilibertad*. Es el sistema que se utiliza sólo si se desea producir pintadas "label" con el fin de valorar mejor su carne. Por tanto, sólo se aplica para el período de engorde, no al de reproducción y, aún así, en Francia, país en el que la tradición gastronómica permite esta peculiaridad, no se produce más del 8,5% de pintadas bajo tal apelación.

Durante las 3 o 4 primeras semanas de crianza los pintadones deben criarse en un local tradicional, no pasándose a los locales abiertos, con parque, hasta entonces. La salida al exterior tiene por objeto que los animales puedan hacer ejercicio y mejorar así la calidad de su carne, reduciendo su contenido en grasa.

Como inconvenientes del sistema se hallan el superior trabajo que requieren los animales en estas condiciones, la molestia del cambio de local y las mayores extensiones de terreno que se precisan, por más que no existen normas precisas sobre la superficie necesaria en los parques.

La crianza para carne

En la crianza de pintadas para carne deben tenerse en cuenta los siguientes detalles:

Temperatura. Las normas de la UCAAB son las expuestas en la tabla 1.

Recuérdese que, al igual que ocurre con los pollitos, más importante que lo que marca el termómetro es la observación del estado de los animales que, con su comportamiento nos indican si padecen frío, calor, si están bajo una corriente de aire, etc.

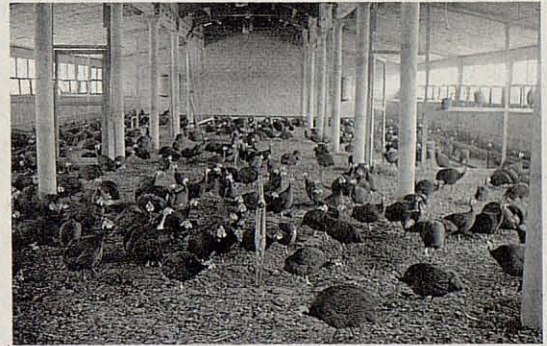
Comederos y bebederos. Son los mismos que se utilizan en la crianza de pollitos. Si acaso, debe elegirse un tipo de comedero que no permita el desperdicio, dado el nerviosismo de las pintadas al comer, que lo favorece. En este aspecto serían más acon-

Tabla 1. Temperaturas recomendadas para la cría de pintadas (*)

Edad	En la criadora, °C
3 primeros días	36-38
2. ^a semana	32
3. ^a semana	29
4. ^a semana	26
5. ^a semana	23
6. ^a semana	20
Ambiente del local, °C	
1. ^a semana	18-20
Resto de la cría	18

(*) UCAAB, 1987.

sejables los comederos-tolva suspendidos y con distribución aérea que los clásicos de canal y distribución por cadena vista.



Engorde de pintadas en una nave de ventilación natural.

En cuanto a los bebederos, durante la primera semana de crianza resulta más importante asegurarse de que haya una buena distribución de los mismos que su número. También es importante que se hallen situados a nivel del suelo con el fin de que los pintadones, de menor tamaño que los pollitos, tengan un fácil acceso al agua, pese a que de esta forma se ensucian más fácilmente con la yacija. Luego, tan pronto como se pueda deben ir elevándose gradualmente, cambiándolos por los automáticos para facilitar el trabajo y teniendo presente que su altura ideal en el borde debe ser la misma del dorso de los animales, recomendación que también se seguirá para los comederos.

Tabla 2. Cantidades de comederos y bebederos recomendadas para la crianza de 1.000 pintadas

Edad de las aves	Comederos automáticos		Bebederos redondos suspendidos, n. ^o
	de canal, m.	tolvas, n. ^o	
Hasta 4 semanas	25	20	15
Resto de la cría	40	35	20

El número adecuado de comederos y bebederos queda reflejado en la tabla 2.

Densidad de población. Dependiendo del número de locales de la granja y de la organización de las operaciones en la misma, se dispone de dos opciones:

1. Iniciar la crianza con un número elevado de pintadones por unidad de superficie e ir reduciéndola luego. Teóricamente se gana en espacio pero ello da más trabajo por el obligado cambio de los animales a otros departamentos. La densidad inicial puede ser hasta de 30 pintadas/m² hasta 7 días de edad, "aclarándose" luego la manada hasta dejar 20 aves/m² hasta 14 días y con una última ampliación del espacio desde este momento para dejar unas 10-12 aves/m² hasta el fin de la crianza.

2. Instalar ya desde el primer día y hasta el fin de la cría el número máximo de pintadas que podría admitirse en este último momento. Las normas clásicas son, lógicamente las mismas antes indicadas para el final de la crianza aunque últimamente se va advirtiendo una tendencia en autorizarse hasta un máximo de 15 pintadas/m².

Yacija. Debido al ya mencionado carácter asustadizo de las pintadas y, a consecuencia de ello, a sus correrías por el local, es muy aconsejable utilizar como yacija un tipo de material que produzca la menor cantidad posible de polvo. La viruta de madera es excelente al respecto, teniendo también la facultad de absorber gran cantidad de humedad.

Sin embargo, como sea que la formación de polvo también depende de la humedad relativa ambiente, de observarse que es muy baja -menor del 55%- puede acudir a rociar ligeramente la yacija con agua o bien al empleo de un más sofisticado sistema de nebulización.

Evitación del vuelo y de accidentes. Como ya se ha indicado, una precaución necesaria para evitar el vuelo de las pintadas es la de cortarles un ala de recién nacidas.

Esto se realiza en la misma sala de incubación mediante una máquina cortapicos normal, cuya cuchilla se halle al rojo vivo y tomando las mismas precauciones generales que en el corte del pico. El seccionamiento del ala -de una sóla- tiene lugar por la articulación radio-cúbito-carpiana.

No obstante, pese a que de esta forma las pintadas no pueden volar, su carácter asustadizo las hace propensas a amontonamientos, siendo temibles especialmente los que ocurren en las esquinas, en donde a veces pueden encontrar la muerte, por sofocación y asfixia, muchas aves. Para evitar este accidente conviene "redondear" las esquinas de la nave, colocando en ellas un tablero que evite el que algunas aves, en los pánicos colectivos, queden arrinconadas en ellas.

Otras precauciones convenientes al respecto son las referentes al tamaño de los lotes y a la iluminación nocturna. En cuanto a aquél, por más que no haya unanimidad de criterios entre los distintos autores, se suele recomendar que en el mismo departamento de una nave no se tengan más de 500 a 1.500 pintadas. Cuanto mayor es el lote, mayor es el peligro de muerte por asfixia en el caso de un amontonamiento.

En cuanto a la iluminación nocturna, con independencia de lo que más adelante se indica, siempre conviene que el local no quede absolutamente a oscuras ya que ello podría provocar o agravar una situación de pánico colectivo. Basta proveer unas luces "piloto" con una intensidad equivalente a unos 0,3 vatios/m² de superficie del local para cubrir el fin propuesto, asegurándose su conexión automática mediante una batería en aquellos casos en que el avicultor no tenga medio de conocer cuando ha fallado la fuente principal de iluminación.

Iluminación. No existe ningún programa de iluminación que se haya probado experimentalmente mejor que los demás, obrándose al respecto más bien por intuición o sentido

EXAL

100% RENDIMIENTO

al 2%

Para el Ganadero

- Componente sinérgico nutricional
- Mejora índices de eficacia en las producciones ganaderas
- Controla los niveles de amoníaco y de toxinas
- Favorece el metabolismo de absorción de oligoelementos
- Mantiene el sabor y el color de los piensos.
- Rentabiliza la nutrición animal

Para el Fabricante

- Favorece la calidad de los gránulos
- Fluidificante de piensos harinosos
- Aglomerante para piensos granulados
- Previene la descomposición de ingredientes termosensibles
- Facilita la manipulación
- Lubrica el funcionamiento de las matrices.



“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

común que con un verdadero rigor científico.

Sin embargo, hay un hecho evidente: durante los primeros días de la crianza los pintadones corren peligro de "despistarse" de noche, quedándose muy apartados de los focos de calor o de los bebederos si no disponen de una iluminación particularmente intensa. De ahí la recomendación de instalar la suficiente cantidad de puntos de luz para dar una intensidad equivalente a unos 3 o 4 vatios/m² de superficie del local, lo cual, expresándolo correctamente y contando con bombillas incandescentes, podría corresponder a unos 15 a 25 lux aproximadamente.

Transcurridos los 10 a 15 primeros días de crianza, la intensidad lumínica puede reducirse notablemente, dejándose en el equivalente a 0,5 a 1 watio/m² -alrededor de 5 lux.

Otra cosa es el programa de luz. Desde el suministro de 24 horas diarias -complementando la luz natural con la artificial en las naves con ventanas o dando sólo esta última en las de ambiente controlado- hasta dar sólo 16 horas diarias o bien un programa alternativo -por ejemplo, 3 horas de luz seguidas de 1 de oscuridad-, hay para todos los gustos. Sin embargo, insistimos en que, al no existir nada definitivo, lo que habría que buscar posiblemente, a partir de las 2 semanas de edad, sería:

1. O bien una jornada mínima de 16 horas diarias en naves de ventilación normal, dejando las ya citadas "luces piloto" por las noches.

2. O bien un programa de "intermitencia" durante las 24 horas en las naves de ambiente controlado, con base en el conocimiento de que en el broiler son, en general, los más interesantes para suministrar a las aves unos períodos alternados de descanso y de comida.

La crianza de pintadas "label". Como ya se ha indicado es la que se practica de forma limitada, en Francia, con el fin de producir animales con garantía de origen que, además, se han criado bajo unas normas muy precisas.

Las normas de crianza durante las 3 o 4 primeras semanas de vida de los pintadones "label" no difieren de las que se aplican a los criados de forma intensiva ya que, al igual que éstos, se tienen en gallineros normales. Únicamente hay que tener en cuenta que, en

Francia, la legislación existente al respecto no permite una densidad superior a 13 aves/m², obligando asimismo a disponer de aseladeros a razón de 0,10 m por pintada.

Lo fundamental de la crianza "label" es el que las pintadas deben tener acceso a parque, obligándose en Francia a una superficie mínima de 2 m²/ave. Estos parques, provistos de una abundante vegetación, suelen sufrir una rotación, lo cual, junto con lo anterior, representa una superficie enorme por pintada criada.

La legislación francesa al respecto también obliga a otras cosas: una edad determinada de sacrificio, la prohibición de utilizar harinas animales y promotores de crecimiento en la alimentación, el no poder tener al mismo tiempo otras pintadas en la granja el seguir



Explotación de pintadas en semilibertad.

determinadas normas en el etiquetado de las canales, etc.

En España la única norma de que se dispone al respecto es la existente en Cataluña sobre la crianza de pintadas de calidad "Q" que, al igual que otros productos del campo amparados bajo tal denominación, deben producirse bajo unas normas determinadas.

Resultados de la crianza. La mejora de los métodos de manejo, una alimentación más equilibrada y, sobre todo, los avances que han tenido lugar en la selección genética de los animales, han hecho que los resultados que se consiguen hoy con el engorde de las pintadas en Francia sean muy superiores de aquéllos que se obtenían años atrás.

Sin embargo, esos resultados aún dependen mucho de la calidad de la crianza en

cuanto a factores tales como el tipo de alimentación, las condiciones del alojamiento, la base genética de los animales utilizados, el manejo a que son sometidos, la temperatura ambiente, etc. Una gran organización cooperativa francesa, por ejemplo, indica que

la conversión alimenticia puede ser de 150 a 250 gramos más elevada en invierno que en verano.

De ahí que en la tabla 3 expuesta a continuación se indiquen dos extremos a tenor de esta variabilidad.

Tabla 3. Resultados del engorde de pintadas

Edad, semanas	11	12	13
Peso vivo, g.	1,15 - 1,30	1,30 - 1,50	1,40 - 1,60
Consumo de pienso, g.	3,10 - 3,90	3,65 - 4,80	4,10 - 5,60
Índice de conversión	2,70 - 3,00	2,81 - 3,20	2,93 - 3,50
Mortalidad, %	4 - 10	4 - 10	4 - 10

A efectos de conocer, además, la evolución del peso de las pintadas en distintos momen-

tos de su crianza, a continuación exponemos la tabla 4.

Tabla 4. Evolución de los aumentos de peso, consumos de pienso y conversiones alimenticias de las pintadas (*)

Período, semanas	Aumento de peso, g.	Consumo de pienso, g (**)	Índice de conversión (**)
0 a 4	380	670	1,76
5 a 8	590	1.690	2,86
9 a 11	400	1.735	4,34
12. ^a	110	630	5,73
13. ^a	100	635	6,35
0 a 11	1.370	4.095	2,99
0 a 12	1.480	4.725	3,19
0 a 13	1.580	5.360	3,39

(*) INRA, 1984.

(**) Con un pienso de 3.000 Kcal/Kg y una temperatura ambiente de 20° C

(Continuará)

La calidad de la yacija influye sobre el rendimiento de los pollos. (Viene de página 335)

pieza total entre dos crianzas y la renovación de la yacija estén plenamente justificadas desde el punto de vista económico.

La yacija debe manejarse cuidadosamente, manteniéndola en buenas condiciones, tanto si es nueva como si se ha reutilizado ². En realidad, el gasto en yacija, al igual que el de los pollitos, el pienso, el agua, etc., debería

mirarse, no como tal, sino como una inversión que nos producirá dinero...

²La yacija reutilizada es el sistema que se emplea con frecuencia en Estados Unidos al no retirar la cama del gallinero durante varias crianzas, volteándola y substituyendo las zonas muy apelmazadas por yacija nueva. Ello se realiza en naves con el suelo sin pavimentar, cuya capacidad de absorción de la humedad es muy superior que la de las naves provistas de pavimento (N. de la R).

Convocatoria del **CURSO OFICIAL DE AVICULTURA 1989**

DEL 6 DE FEBRERO AL 9 DE JUNIO

MATERIAS DE ESTUDIO

ANATOMIA, FISILOGIA Y EMBRIOLOGIA
MEJORA GENETICA
ALIMENTACION
CONSTRUCCIONES Y MATERIAL
PRODUCCION DE CARNE DE POLLO
INDUSTRIA HUEVERA
REPRODUCCION E INCUBACION
PATOLOGIA E HIGIENE

El Curso incluye:

- **El IV Seminario sobre Producción de Carnes Selectas de Aves (pavos, patos, ocas, pintadas, perdices, codornices, faisanes, capones, palomos, picantones, etc.) a celebrar del 10 al 19 de abril.**
- **Un amplio programa de prácticas abarcando más de 50 tipos de operaciones en las instalaciones de la Escuela.**
- **Un variado programa de visitas a instalaciones e industrias avícolas.**
- **Desarrollo en equipo de trabajos experimentales bajo supervisión del profesorado de la Escuela.**

Examen Final y libramiento del Título de
AVICULTOR DIPLOMADO

por el Tribunal designado por la Dirección General de la
Producció i Indústries Agroalimentàries. Generalitat de Catalunya.

Solicite mayor información o reserve su matrícula a

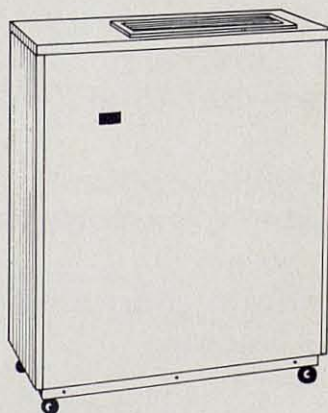
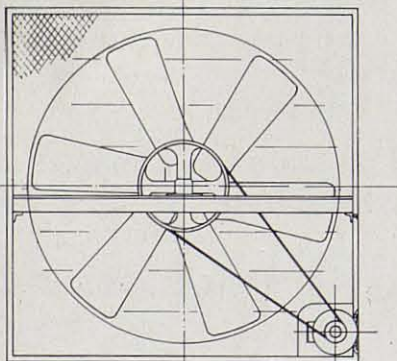
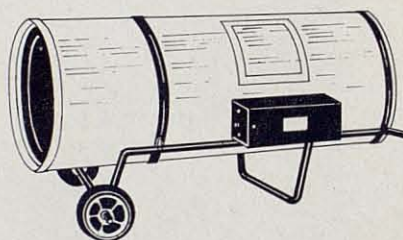
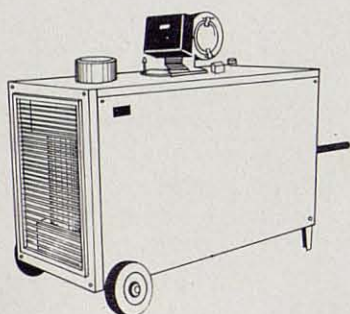
REAL ESCUELA DE AVICULTURA

Plana del Paraíso, 14. Tel. (93) 792 11 37 y 792 31 41. FAX 792 31 41
08350 ARENYS DE MAR (Barcelona)

GENERADORES DE AIRE CALIENTE

PARA CALEFACCION DOMESTICA E INDUSTRIAL Y SECADO

Industrias • Talleres • Bares • Avicultura • Invernaderos
Almacenes • Chalets • Restaurantes • Ganadería • Iglesias



VENTILACION Y REFRIGERACION

HYLO

HYLO S.A. C/. Taulat, 25 ☎ *300 67 62 BARCELONA