

Situación actual de la explotación de ponedoras en batería en España y en la CEE.

Repercusiones de la legislación sobre el bienestar de las aves en batería

José A. Castelló y José M. Cid

(I Symposium Ibérico de Avicultura, Lisboa, Nov. 1982)

Introducción

Mucho es el camino que se ha recorrido desde que la avicultura comenzó a industrializarse, es decir, desde que enclaustrando primero a las gallinas que corrían por nuestros campos en gallineros con yacija y pasándolas luego a jaulas o baterías, se llegase a las modernas y sofisticadas instalaciones que tenemos tanto en España como en aquellos otros países más avanzados.

En el transcurso de este proceso de industrialización, no cabe duda de que son muchas las cosas que también han cambiado en las granjas de ponedoras. Así, en lo referente al medio ambiente en que vive la gallina, es evidente que las pobres condiciones de antaño son muy distintas de las de las modernas naves de ventilación forzada, con su regulación precisa de la temperatura, la ventilación, etc. De igual forma, al mismo tiempo que hoy disponemos de métodos de control de las enfermedades más precisos que nunca, nuestras ponedoras, alimentadas científicamente con todo lo que requieren para cubrir sus necesidades y darnos la mayor masa posible de huevos, en nada se asemejan a las que veíamos de jóvenes que corrían por el campo.

Por lo que se refiere a los sistemas de explotación, las exigencias de circunscribirnos en las granjas a un espacio cada vez más limitado y la posibilidad de trabajar con gallinas de alta selección, capaces de darnos una puesta muy elevada, condujo, hace ya años, al concepto de la batería como substitutivo del clásico sistema de yacija empleado hasta medio siglo. De esta forma, aún sin entrar ahora en la discusión suelo/batería, es evidente que el primer sistema se fue abandonando por razones fundamentalmente económicas, desapareciendo así los grandes espacios por la exigencia de evitar pérdidas energéticas y aprovechar mejor los alimentos concentrados.

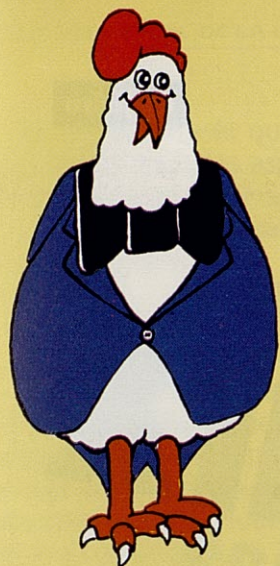
Sin embargo, al mismo tiempo que la proporción de gallinas en batería iban aumentando a expensas de las alojadas por otros sis-

temas, hace ya años empezaron a surgir algunas voces clamando por los "derechos" de las gallinas. En general, donde esto alcanzó mayor difusión fue en los países anglosajones, debiendo recordar así aquellas primeras conclusiones del Informe Brambell, que en los años sesenta comenzó ya a inquietar a los avicultores británicos.



¿Llegará el día en que, sea por razones ambientales, por normas protectoras de los animales o bien para evitar la saturación de los mercados, se impedirá el montaje de grandes instalaciones para ponedoras en batería?

Hoy, debido a la presión de diferentes grupos ecologistas dentro de la Comunidad Económica Europea —CEE—, los alegatos que se han esgrimido en contra de nuestras gallinas en batería han tenido tanta fuerza que el Parlamento de la misma no ha tenido más remedio que ocuparse del asunto, llegando a promulgar unas disposiciones que pueden revestir bastante gravedad para los avicultores comunitarios el día en que entren en vigor y, en consecuencia, para españoles y portugueses cuando nos incorporemos a este concierto de países.



La avicultura está de estreno.



LA GAMA DE PRODUCTOS

TECNIFER

ESTÁ YA EN EL MERCADO

PARA CUBRIR TODAS LAS NECESIDADES
DE CUALQUIER EXPLOTACION AVICOLA

- *Baterías para Cría y Recría.*
- *Baterías para ponedoras en 2, 3 y 4 alturas.
Fondo normal e invertidas.*
- *Carros dosificadores.*
- *Comedores automáticos de cadena.
Comedores suspendidos de platos.*
- *Bebedores automáticos suspendidos.*
- *Equipos de limpieza diaria y diferida.
Equipos de recogida automática de huevos.
Centralizaciones.*
- *Silos; la más amplia gama de capacidades y sistemas de descarga
Distribuidores automáticos de pienso, flexibles y rígidos.*

...y por supuesto, un SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA.
para atenderle tan pronto lo necesite.



TECNIFER

VALLADOLID S Coop. Ltda.

UPJOHN FARMOQUIMICA, S.A.

División Veterinaria
Temple, 17. Barcelona-4
Tel.. (93) 332 44 08



Frademix[®]

premezcla antibiótica

**La consistencia en los resultados
es la clave de sus beneficios.**



De ahí el interés que creemos que tiene el estudio de la situación actual bajo los aspectos tecnológico y legal, el primero para conocer si existe alguna opción substitutiva de las baterías de puesta y el segundo para saber a qué atenernos en relación con la política comunitaria.

Extensión actual de las aves en batería

Aunque de forma esporádica hemos visto algunos datos aislados sobre la extensión que han alcanzado las baterías de puesta en distintos países, la recopilación más seria que obra en nuestro poder es la procedente de un estudio realizado en 1978 por la Comisión Internacional del Huevo —IEC—. A continuación exponemos los datos en cuestión:

Tabla 1. *Sistemas de explotación de las ponedoras en distintos países.*

| Países | % del censo de ponedoras explotadas en | | |
|-----------------------|--|--------|----------|
| | baterías | yacija | libertad |
| Japón | 98 | — | — |
| Bélgica | 95 | 3 | 2 |
| Gran Bretaña | 93 | 4 | 3 |
| Australia | 90 | 10 | — |
| Suiza | 85 | 10 | 5 |
| Holanda | 80 | 15 | 5 |
| Canadá | 80 | 15 | 5 |
| Estados Unidos | 75 | 15 | 10 |
| República Sudafricana | 70 | 5 | 25 |
| Noruega | 70 | ? | ? |
| Francia | 60 | 15 | 25 |
| Finlandia | 35 | 60 | — |

Fuente: IEC, 1978 (1)

Pese a la aparente antigüedad de estos datos, algunas cifras que hemos recogido posteriormente ya concuerdan bastante con la situación aquí expuesta, por lo que suponemos que ésta no se habrá modificado substancialmente. Así, mientras en Gran Bretaña se estimaba en 1980 que más del 90 por ciento de las ponedoras se hallaban en baterías (2), en Holanda se informaba hace pocos meses (3) que éstas comprendían el 85 por ciento (*)

Lamentablemente, no tenemos ningún dato acerca de la situación que pueda haber hoy en España y Portugal. Lo único que en España nos permite tener una cierta idea al respecto son los siguientes datos:

(*) Según un reciente estudio de la revista norteamericana Poultry Tribune, publicado en el número de setiembre de la misma, la proporción actual de ponedoras en baterías en los Estados Unidos es de un 93 por ciento de media nacional. (N. de la R.)

Tabla 2. *Parque total de ponedoras en España (millones de aves)*

| Tipo de ave | 1970 | 1972 | 1974 | 1976 | 1978 | 1980 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|
| Selectas | 26,4 | 34,7 | 28,7 | 39,0 | 38,9 | 35,9 |
| Camperas | 16,2 | 14,9 | 11,5 | 11,5 | 9,7 | 9,7 |

Fuente: Dirección General de la Producción Agraria y Asociaciones Avícolas (4).

Dejando aparte el margen de confianza que nos merezcan nuestras estadísticas, por los datos de esta tabla se ve enseguida la contracción registrada en el parque de gallinas camperas, representando hoy sólo un 21 por ciento del censo nacional. Pues bien, aún siendo difícil definir lo que se entiende por tales aves "camperas"—ya que podrían serlo por su régimen de vida, por su grado de selección o por su alimentación— pero suponiendo que no se hallen en baterías, es evidente que la inmensa mayoría de las otras —las "selectas"— no se explotan más que en jaulas.

Aún sin intentar extendernos sobre el desarrollo de nuestra avicultura industrial, basta recordar las discusiones entabladas en España en los años sesenta en relación sobre si las gallinas debían explotarse en el suelo, como hasta entonces, o en baterías —en el nuevo sistema que nos llegaba principalmente de Estados Unidos e Inglaterra—. De esta forma, con argumentos más o menos encendidos y las más de las veces bastante faltados del necesario rigor científico, diversos autores a lo largo de aquellos años intentaban convencernos de la bondad de un sistema sobre el otro.

En el intervalo y a la par que las baterías comenzaban a introducirse entre nosotros, recordemos también las explotaciones con "slats" que proliferaron relativamente sobre fines de los años sesenta e incluso a comienzos de la década siguiente y con las cuales se pretendía fundamentalmente aumentar la densidad de población en relación con el sistema de yacija. Hoy, circunscrito este sistema casi puramente a las granjas de reproductoras, podemos decir que la inmensa mayoría de las que entonces conocimos se transformaron con el paso del tiempo en instalaciones de baterías.

Es de todos conocido, además, que prácticamente todas las nuevas instalaciones para ponedoras que se han realizado en los últimos 10 años lo han sido con base en las baterías. De ahí que, uniendo esto a lo anterior, no creemos equivocarnos mucho al suponer que la extensión de las baterías de puesta en España hoy rondará en cerca de un 80 por ciento del censo total, lo que vendría a suponer algo parecido a lo que rige en otros países de una avicultura igualmente desarrollada.

Comparación suelo/batería para ponedoras

Aunque, a nuestro modo de ver, quienes en su día se inclinaron por la batería eligieron bien y mirando la cuestión desde el punto de vista tecnológico —unido, como casi siempre, al económico— ya no habría que hacer marcha atrás, teniendo en cuenta lo antes indicado acerca de las presiones ejercidas en contra de este sistema



Flavomycin



impide la transmisión de resistencias mejorando el rendimiento en el engorde.

A los animales se les administra cada vez más pienso medicado para evitar la aparición de enfermedades. Estas sustancias adicionales originan la formación de resistencias haciéndolos así insensibles a los antibióticos y

quimioterápicos. Las resistencias se multiplican rápidamente entre los mismos animales así como también en el aire del establo, en el pienso, etc.

Flavomycin es el único estimulante de crecimiento y puesta que impide la formación de resistencias.

Flavomycin no deja residuos en la carne.

Hoechst



HOECHST IBÉRICA, S.A.
Departamento Agrícola
Travesera de Gracia, 47-49
Tel. 209 31 11* BARCELONA-21



[®] Hostaphos

sustituye con ventaja las propiedades del fosfato bicálcico.

Los animales en fase de crecimiento y producción precisan de una mayor cantidad de minerales.

HOSTAPHOS es un complejo de fósforo, calcio, sodio y magnesio.

La asimilación biológica del fósforo contenido se encuentra dentro de un margen óptimo, con grado de actividad 121 en el "ensayo de translocación de Gotinga". El 90% de fósforo contenido en el HOSTAPHOS es

absorbido por el organismo animal.

La relación calcio-fósforo 1/2 es la adecuada para poder obtener la proporción ideal a las necesidades orgánicas.

El sodio del producto posibilita la sustitución de sal del pienso, eliminando así una cantidad de iones de cloro perjudiciales para la nutrición.

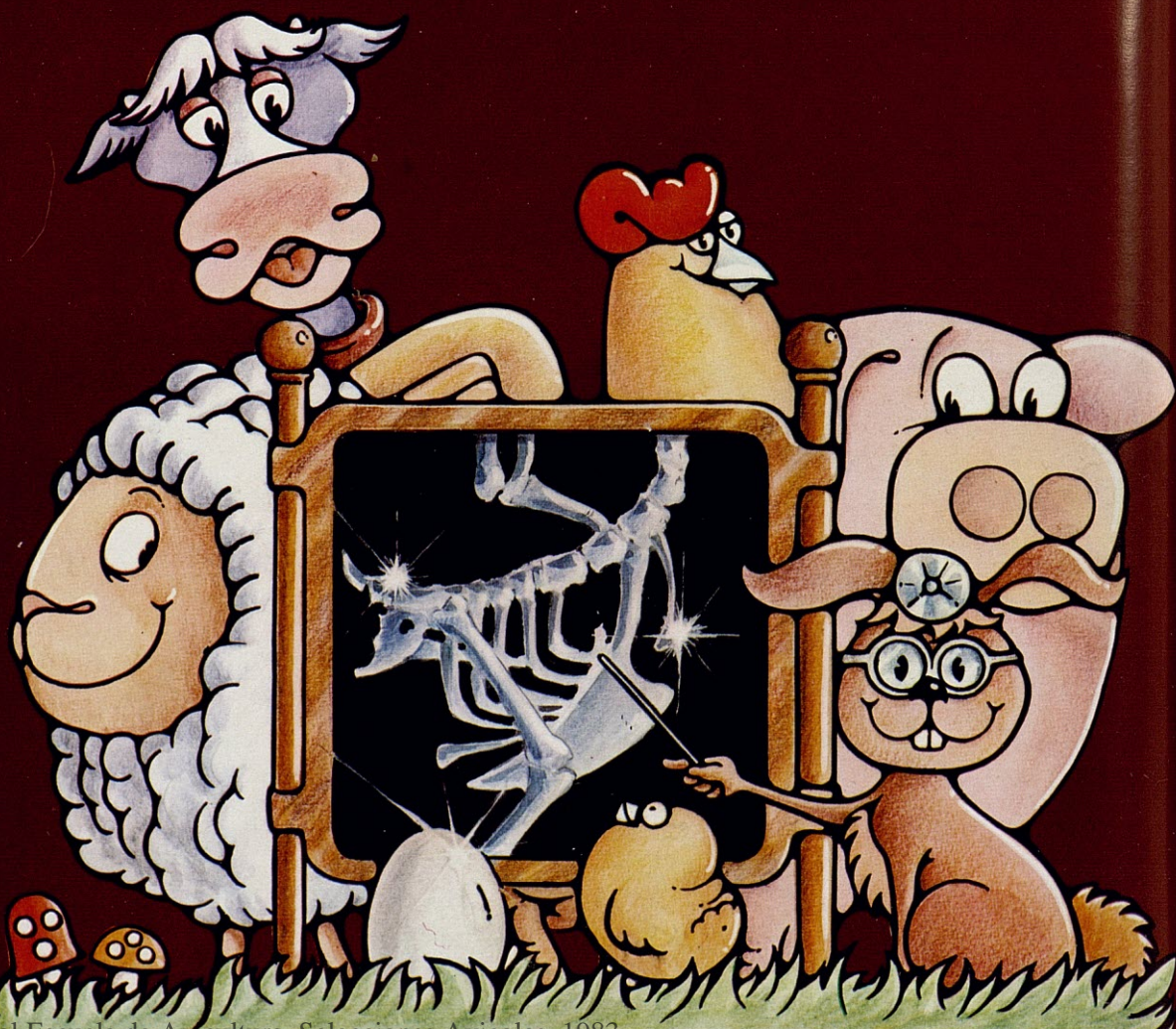
El magnesio es un mineral imprescindible para el ganado. Al incorporar HOSTAPHOS al pienso se cubren las necesidades de magnesio, sin aportar el sabor desagradable propio de este elemento.

Hoechst



HOECHST IBÉRICA, S.A.

Departamento Agrícola
Travesera de Gracia, 47-49
Tel. 209 31 11* BARCELONA-21



vale la pena detenernos un momento en la clásica discusión: ¿suelo o batería?.

Que quede bien claro, sin embargo, que con ello no vamos a propugnar el que la avicultura tenga que hacer marcha atrás en sus planteamientos. Se trata, simplemente, de conocer cuál podría ser la respuesta actual de nuestras gallinas si las tuviésemos que tener bajo un sistema u otro, para hallarnos preparados así ante una eventual "conquista de posiciones" por los grupos ecologistas.

Revisando el tema, parece sorprendente que todos los estudios realizados tengan bastantes años de antigüedad. De hecho, mientras de antes de 1970 tenemos en nuestro poder numerosos estudios, de fechas posteriores sólo conocemos dos, ambos de procedencia francesa. En las tablas 3 y 4 exponemos un resumen de los mismos:

Tabla 3. Comparación de resultados según el tipo de alojamiento —datos de 48 explotaciones.

| Tipo de alojamiento | Suelo | Baterías de pisos | Jaulas Flat-deck | Jaulas California |
|--|--------|-------------------|------------------|-------------------|
| Número de granjas | 19 | 12 | 11 | 6 |
| N.º de gallinas iniciales | 93.437 | 101.753 | 109.346 | 57.439 |
| de mortalidad | 6,33 | 6,75 | 5,40 | 5,14 |
| % medio de puesta por ave inicial | 73,25 | 73,40 | 72,25 | 74,49 |
| N.º medio de huevos por ave inicial | 236,11 | 240,27 | 244,10 | 251,04 |
| Consumo diario de pienso por gallina, g. | 128,2 | 123,6 | 126,0 | 124,5 |
| Consumo de pienso por huevo, g. | 178,9 | 171,1 | 174,1 | 171,1 |
| Peso medio del huevo, g. | 59,05 | 59,72 | 60,18 | 59,63 |

Fuente: A. Franchet, 1980 (5)

Tabla 4. Resultados comparativos de las ponedoras en el suelo y en batería en el 14.º Concurso de Puesta de la Estación Exp. de Ploufragan.

| Tipos de explotación | En el suelo | En batería |
|--------------------------------------|-------------|------------|
| Número de huevos por gallina alojada | 242,20 | 240,80 |
| Peso medio de los huevos, g. | 61,70 | 61,90 |
| Peso de los huevos/gallina/día, g. | 43,10 | 43,00 |
| Consumo diario de pienso, g. | 126,10 | 120,10 |
| Consumo por huevo, g. | 180,50 | 173,60 |
| Índice de conversión | 2,92 | 2,80 |

Fuente: Le Courrier Avicole, 1980 (6)

La conclusión que nosotros sacaríamos de estos dos trabajos sería la de que, en comparación con la explotación en el suelo, la de

baterías permite una similar producción de huevos pero siendo éstos de mayor tamaño y teniendo además un menor consumo de pienso, lo que a su vez supone una mejor conversión alimenticia.

Esta conclusión coincide casi plenamente con las que ya se entendían, por ejemplo, en 1970, fecha en la que uno de nosotros (7) indicaba los siguientes hechos en relación con la comparación baterías contra suelo o suelo/slats, hechos que hoy podríamos suscribir casi íntegramente:

—**La puesta por gallina** es similar con ambos sistemas siempre que no se abuse en las jaulas poniendo más gallinas de las adecuadas o dando un espacio por gallina menor del correcto. Más adelante insistiremos sobre ello.

—**El peso de los huevos** favorece netamente a las baterías, posiblemente por el mayor aprovechamiento energético de las gallinas.

—**La calidad externa de los huevos** es mejor en baterías por lo que respecta a la falta de acúmulos de deyecciones, tan frecuentes entre ponedoras sobre yacija, al ponerlos éstas en la misma. En compensación, los huevos de baterías presentan unas feas marcas de alambre, aunque de mayor importancia psicológica para el comprador que no real.

—**La calidad interna de los huevos**, aún siendo similar en general, puede favorecer a las ponedoras sobre yacija a causa de la mayor frecuencia de manchas de sangre que en algunos casos se ha observado en los de baterías.

—**El consumo de pienso** es significativamente menor en baterías que en yacija, hecho debido al menor desgaste energético que tienen las gallinas alojadas en aquéllas. La diferencia entre ambos tipos de explotaciones puede ascender hasta 10 o 20 g/día por gallina.

—**La eficiencia alimenticia** es, a consecuencia de lo anterior, mejor en baterías que sobre yacija si se relaciona con una docena de huevos, aumentando aún más la ventaja si se relaciona con el peso de los huevos.

—**La mortalidad** no puede decirse que sea superior en un tipo u otro de explotación, no ya sólo la de origen epizootico —de presentación accidental en ambas— sino incluso la que tiene por origen un canibalismo. Este problema, de presentarse, generalmente hará irrupción más fácilmente en explotaciones con una alta densidad de población y esto es algo que tanto puede ocurrir con unas baterías que en granjas de yacija.

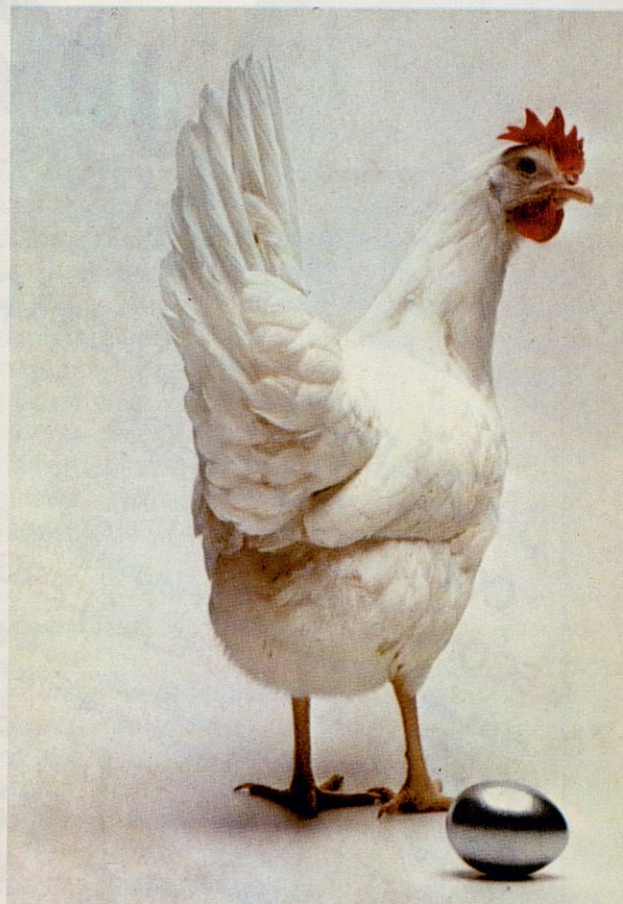
—**El coste del alojamiento por ave** es menor en el caso de las baterías que con yacija o yacija/slats, siempre y cuando se suponga el mismo grado de automatización.

—**El trabajo** en explotaciones de baterías es más fácil y agradable de llevar a cabo que en explotaciones con yacija, siendo así también más rentable la utilización de la mano de obra asalariada.

—**La eliminación de la gallinaza** presenta más problemas en baterías que en explotaciones con yacija. Ello muchas veces lleva implícito el que en aquéllas se presenten problemas de proliferación de moscas, mucho menos frecuentes en granjas con yacija.

—**Algunos problemas patológicos específicos** como son la "fatiga" de las baterías, las deyecciones acuosas y el hígado graso parecen ser más típicos entre las gallinas en baterías que sobre yacija.

asa una ponedora rentable



GALLINA DE HUEVO BLANCO asa - OBJETIVOS

Periodo de recría:

| | |
|--|------------|
| Peso vivo a las veinte semanas de edad | 1,380 kgs. |
| Consumo hasta las veinte semanas de edad | 7,500 kgs. |
| Mortalidad promedio durante la recría | 3 - 4 % |

Periodo de puesta:

| Duración del periodo de puesta | 13 meses | 14 meses |
|--|-------------|-------------|
| Edad al 50 % de la producción | 165 días | 165 días |
| Producción ave/día | 298 huevos | 317 huevos |
| Producción ave/alojada | 289 huevos | 308 huevos |
| Promedio del peso de los huevos | 61,0 grs. | 61,1 grs. |
| Total de peso de los huevos por gallina | 18,200 kgs. | 19,400 kgs. |
| Alimento diario por ave | 112 grs. | 112 grs. |
| Índice de conversión, alimento por kg. de huevos | 2,440 kgs. | 2,450 kgs. |
| Mortalidad hasta el sacrificio, por meses | 0,2 - 0,7 % | 0,2 - 0,7 % |

Estos objetivos pueden ser logrados en condiciones buenas de manejo.

La gallina ponedora **asa** produce huevos de extremada buena calidad de cáscara.



RAISA

REPRODUCTORES AVICOLA
IBERICOS, S. A.

P.º de la Castellana, 151
Teléfono 450 90 00
Telex: 27453
Madrid-16

JACPAPER

LA NUEVA YACIJA

JACPAPER es la yacija para todo tipo de ganadería con mas ventajas.

1. ECONOMICA

Más barata que los materiales tradicionales, por necesitar de menos cantidad.

2. NO ES TOXICA NI CREA ALERGIAS POR POLVO

Absolutamente inocuo para los animales. No es portadora de hongos. No provoca transtornos respiratorios ni agrava los aparecidos por otras causas, gracias a la ausencia de polvo.

3. ALTAMENTE ABSORBENTE Y ESPONJOSA. NO SE APELMAZA

Frena la extensión de accidentales derrames de agua. Gran poder de absorción de humedad. Desprende menos amoníaco que la paja, el serrín, la viruta, etc.

4. EXCELENTE AISLANTE TERMICO

Conserva la temperatura ideal para un mejor confort de los animales: caliente en invierno, fresca en verano.

5. BIODEGRADABLE

Utilizable como fertilizante una vez retirada de la granja.

6. NO COMESTIBLE. NO ENTORPECE A LOS POLLITOS

Los animales no se la comen y los pollitos no se enredan entre ella.

7. LIGERA Y FACIL DE MANEJAR

Se extiende con mayor rapidez que los materiales tradicionales (serrín, viruta, paja, etc.).

8. UNICA SIEMPRE DISPONIBLE

Elimina el problema permanente de encontrar los materiales habituales. Las balas de JACPAPER van envueltas en polieteno y pueden almacenarse bajo cubiertos.

SOLICITE MAYOR INFORMACION A
BAUMGARTNER IBERICA, S.A.
Polígono Industrial
Apartado 82
Télex 56868 BAUM E
VALLS (Tarragona)

Tels.: (977) 60 07 54 - 60 07 58

Sin embargo, añadiríamos nosotros ahora, la incidencia de estos problemas es actualmente muy reducida.

Como puede verse, la elección que han hecho en general los avicultores que han montado nuevas instalaciones en los últimos años o bien aquellos otros que modificaron las ya existentes está plenamente justificada, tanto desde el punto de vista tecnológico como desde el económico. Es más, si nos fijamos en otro tipo de argumentaciones, las objeciones que a veces se hacen algunos consumidores en contra de los huevos de batería, podíamos decir, siguiendo a Scholtyssek (8), que éstos se hallan más libres de gérmenes que los puestos por aves sobre yacija y que su gusto, olor y sabor son idénticos, no pudiendo los consumidores distinguir entre ellos.

Está claro que, hoy por hoy, la explotación de ponedoras sobre yacija no puede ser un sistema substitutivo de las baterías, siempre y cuando, claro está que *la decisión tenga que ser libremente tomada* por los avicultores. Otra cosa podrá ser, si lamentablemente llega el caso, que por la ley se prohíba un determinado sistema, en este caso las baterías. Los avicultores tendrán que acatarla y los ecologistas habrán ganado la batalla.

El verdadero "confort" de la gallina de batería

Aceptando, como aceptamos, que hay que evitar la crueldad con los animales aunque sin rendirnos a la absurda prohibición, por las buenas, de las baterías para puesta, nos atreveríamos a decir que *el límite de lo que entendemos por un trato "humanitario" nos lo indican las mismas gallinas con su comportamiento*. Veamos.

Numerosas experiencias practicadas en todas partes del mundo a lo largo de los últimos 25 años nos muestran que: 1) la colocación de un excesivo número de ponedoras por jaula merma sus rendimientos, bien al reducirse la puesta, bien al aumentar la mortalidad por picaje, bien porque se rompen más huevos, etc.; 2) independientemente de ello, la reducción del espacio superficial de la jaula por gallina también merma en forma similar los rendimientos. En otras palabras, son las mismas aves quienes, cuando las sometemos a unas circunstancias ambientales desfavorables —como podrían ser también, en otro orden de cosas, las temperaturas muy elevadas, los sobresaltos, los cambios repentinos de pienso, etc., por citar sólo unos pocos ejemplos— nos acusan el stress a que están sometidas rindiendo menos. Es una reacción lógica del ave ante el trastorno fisiológico de los stress.

Enfocando la cuestión bajo otro punto de vista, coincidimos con Grover (9) en que, hoy por hoy, creemos que no hay nadie que nos pueda definir lo que significan los términos de "contento", "felicidad" o incluso "confort" para las ponedoras. Todo lo más, una gallina que se halle en un ambiente *no confortable* —en lo que ella entienda por tal— nos lo acusará con un empeoramiento de sus producciones. ¿No sería más justo, entonces, fijar como límite en el alojamiento de las gallinas lo que hoy ya sabemos que puede afectar a tales producciones?. Ello pese a que los ecologistas aún no se han puesto de acuerdo en que los criterios más genuinos para definir el "bienestar" de las aves se hallan en el conocimiento de aquellas circunstancias que afecten a su salud, a su producción



o a su consumo de pienso (10). Lo que sugerimos, pues, es que seamos los avicultores quienes, ante la problemática que tenemos planteada, definamos cuáles son los niveles mínimos de confort que deben reunir las explotaciones del futuro.

Fijémonos en que estamos hablando de *una optimización de la producción por gallina y no de una optimización económica*. En ocasiones habrá coincidencia entre ambas pero en otras no. En este último caso, es decir, el de aquel avicultor que en un local apto, por ejemplo, para 30.000 gallinas en situación confortable coloca 36.000 porque sabe que, aún perjudicándose el comportamiento individual, va a ganar más en relación con la inversión realizada, ¿hasta qué punto tiene derecho la sociedad en prohibírselo?

El tema, como puede comprenderse, es sumamente delicado y nos podría llevar por otros derroteros, desde discutir la ética de las corridas de toros hasta las implicaciones constitucionales que afectan a la libertad del hombre. De ahí que, rehuyamos analizar esa optimización económica que, al menos hasta hoy, es lo que de siempre ha preocupado al avicultor ya que, por otra parte, diferentes factores —el coste del equipo, el de los piensos, el precio de venta del huevo, etc.— hacen que la conclusión válida para un lugar o para un momento determinado tal vez no lo sea ni para otra región ni para unos meses más tarde. De todas formas, permítasenos señalar que estamos de acuerdo con Hughes (11) en que, en general, *cuando el margen económico es bajo, el espacio por gallina debe ser elevado y viceversa*.

Centrándonos en la optimización de la producción por gallina, los trabajos que se han realizado al respecto son muy numerosos, tanto que resultaría tedioso el revisarlos individualmente en esta ponencia. Además, en los últimos años se han publicado al menos un par de excelentes revisiones bibliográficas sobre el tema, la primera de Hughes en 1975, quien resume en una excelente presentación gráfica las relaciones existentes entre la superficie del piso por ave y el tamaño del grupo y la segunda de Bell en una conferencia en Barcelona en 1977 (12). Los escasos trabajos experimentales realizados a partir de esta última revisión no han añadido nada nuevo sobre el tema, por lo que es perfectamente lícito basarse en los dos citados trabajos, añadiendo a ellos nuestra experiencia práctica, para sacar una conclusión actual.

Al analizar, aunque someramente, el tema, uno se da cuenta enseguida de su extraordinaria complejidad ya que por una parte tiene:

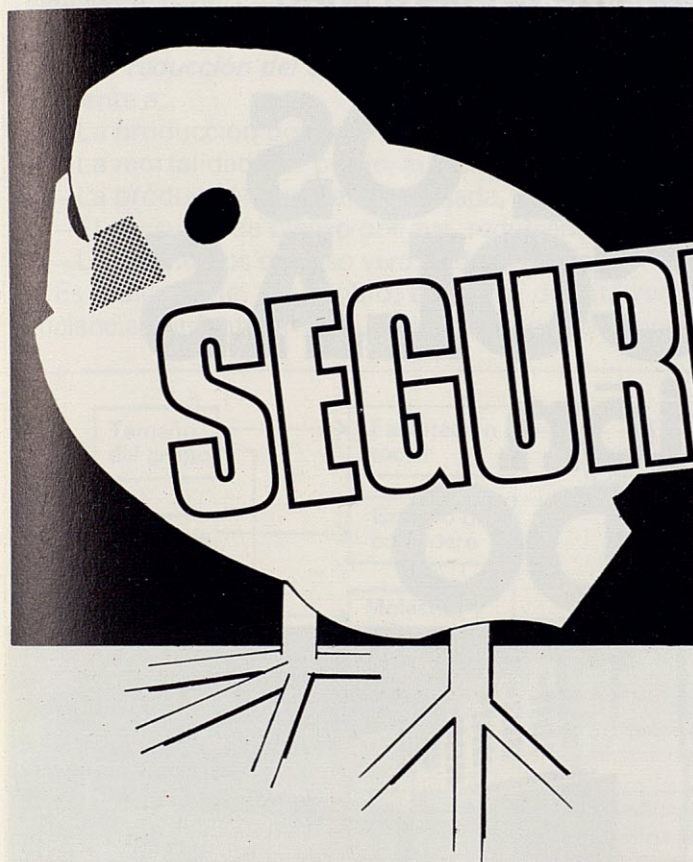
- 1) El efecto neto de variar el espacio de piso de la jaula por ave.
- 2) El efecto de la "competencia" existente entre el mayor o menor número de gallinas por jaula.

Pero además de estos dos aspectos, interrelacionados entre sí, también existen otras interacciones como son:

- 1) La forma de la jaula —normal o "invertida".
- 2) El ambiente del local —controlado o natural.
- 3) La estirpe o tipo genético de las aves.
- 4) El tipo o espacio de bebedero —de cazoleta, tetina o de canal.

La complejidad del problema a la que nos referíamos se advierte por la exposición de la siguiente figura de Hughes (figura 1).

En general y no tomando en consideración algunas de las expe-



y garantía
de
SANIDAD
en las
ponedoras...

IBER*lay*
«shaver»

h **ibramer s.a.**

HIBRIDOS AMERICANOS S.A.

ap. 380
tel. 206000 • telex 26233
Valladolid-12 España

PRADO SIGUE AVANZANDO
con soluciones de primera linea

En EQUIPOS AVICOLAS la solución es PRADO



INSTALACIONES AVICOLAS



PRADO
cerca de usted en:

Barcelona - Bilbao - La Coruña
Madrid - Sevilla - Valencia
Valladolid y Zaragoza.

Servicio de exportación
PRADO INTERNACIONAL, S. A.
José Lázaro Galdiano, 4
Madrid-16

I. V.
Selecciones Avícolas
PRADO HNOS. y CIA., S. A.
Solicite información más amplia al
Apartado 36161 Madrid

Nombre

Dirección Teléfono

Población

Provincia

riencias primitivas por adolecer, en general, de un planteamiento deficiente o de falta de la suficiente información estadística, lo que deducimos de los estudios más actuales es lo siguiente:

1. **La reducción del espacio** superficial por gallina afecta indudablemente a:

- La producción por gallina-día, reduciéndola.
- La mortalidad por picaje, aumentándola.
- La producción por gallina alojada, reduciéndola.
- El consumo de pienso por ave, reduciéndolo.
- Los aumentos de peso vivo, reduciéndolos.

Es indiscutible, en cambio, el efecto de esta reducción sobre la eficiencia alimenticia ya que ello depende de la proporción en que

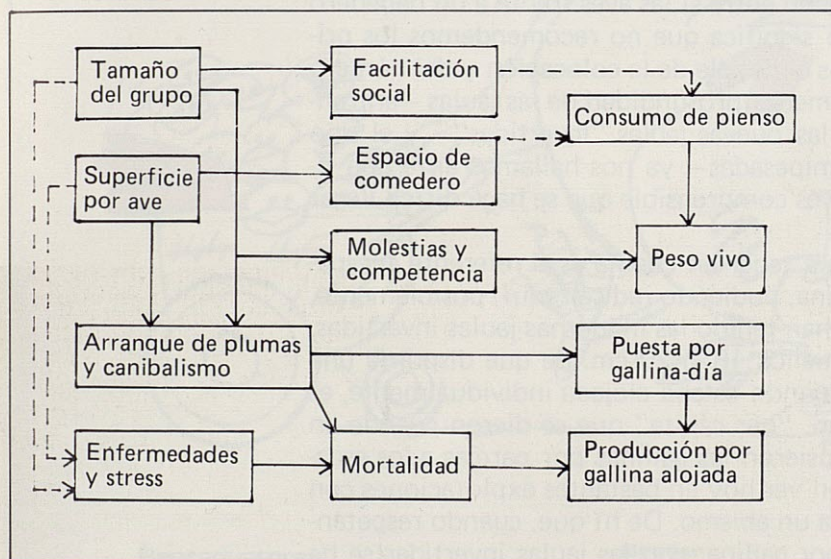


Figura 1. Modelo de las relaciones probables que muestran cómo el espacio por ave y el tamaño del grupo influyen sobre la puesta, el consumo de pienso, el peso vivo y la mortalidad, así como las asociaciones que existen entre estas variables. Fuente: Hughes, 1975 (11).

se reduzcan la puesta y el consumo de pienso, lo cual no siempre ha ido en paralelo. De ahí que resulte difícil hablar de una mejora o, al revés, de un empeoramiento del índice de conversión al variar la densidad de población.

2. **El tamaño del grupo**, de aumentar, afecta a:

- La producción por gallina-día, reduciéndola.
- La mortalidad por picaje, aumentándola.
- La producción por gallina alojada, reduciéndola.
- El consumo de pienso, aumentándolo.
- El índice de conversión del pienso, empeorándolo.

Es posible que la mayor parte, si no toda, de la reducción observada en la puesta por gallina se deba a la circunstancia de que cuantas más gallinas hay en una jaula más aumenta el número de huevos rotos o resquebrajados.

En cuanto a la cuantificación de todos estos efectos, las cifras expuestas por distintos autores son, como cabe suponer, extremadamente variables, resultando imposible dar una media. Así, desde algún autor que sólo ha observado la pérdida de un huevo por gallina al pasar de 400 a 350 cm²/ave hasta otro que llegó a una doce-

na y desde quienes perdieron 4 huevos por gallina al aumentar el tamaño del grupo de 3 a 4 hasta aquellos otros que perdieron 20 huevos, hay unas diferencias extraordinarias.

Para complicar aún más la comprensión de todo ello, existen los otros factores antes citados. Así, en alguna experiencia se ha obtenido una respuesta más desfavorable de resultados de aumentar la densidad cuando el local era de ventilación natural en vez de ambiente controlado, lo que tal vez podría atribuirse a que en naves con ventanas el picaje suele ser más peligroso que con luz atenuada.

La influencia del tipo de bebedero también es evidente ya que el grado de competencia frente a una tetina o a una cazoleta es mucho mayor que el que tienen entre sí las aves frente a un bebedero de canal, aunque ello no significa que no recomendemos los primeros. Si a ello le unimos el detalle de la colocación y del número de cazoletas, la mayor o menor profundidad de las jaulas —entrando aquí el concepto de las nuevas jaulas “invertidas”— y el tipo de gallinas —ligeras o semipesadas— ya nos hallamos ante una situación tan compleja que es comprensible que se haga difícil llegar a una conclusión.

Un aspecto interesante a tener en cuenta es el referente al espacio de comedero por gallina, pudiendo radicar aquí, posiblemente, gran parte del éxito que han tenido las modernas jaulas invertidas. Aún olvidándonos de aquellos 18 o 20 cm. de que disponía una gallina de hace 25 años cuando estaba alojada individualmente, es evidente que de los 15 cm. “per cápita” que se dieron cuando en una jaula de 30 cm. se pusieron las gallinas por parejas a los escasos 7,5 cm. que se pueden ver hoy en bastantes explotaciones con 4 y 5 aves por jaula, media un abismo. De ahí que, cuando respetando la misma superficie por gallina, con las jaulas invertidas se ha aumentado el espacio de comedero hasta 10 o 12 cm. por gallina, no es de extrañar que la respuesta de las aves haya sido, en general, positiva. Un trabajo de Bell (13) en el que se resumen las numerosas experiencias llevadas a cabo sobre el tema en distintas partes del mundo es muy ilustrativo al respecto.

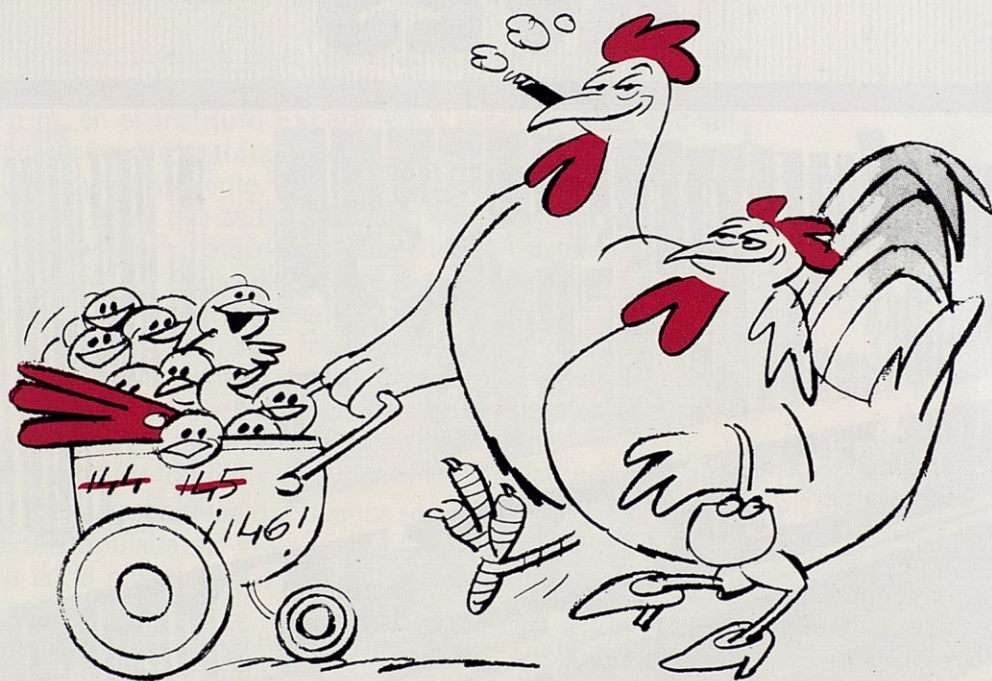
Resumiendo la situación y recordando, nuevamente, que nos estamos refiriendo a *la optimización de la producción por gallina* —lo cual, en ocasiones, puede ser diferente de una optimización económica— en la tabla siguiente exponemos las recomendaciones que nos arriesgaríamos a hacer:

Tabla 5. *Recomendaciones para las gallinas en batería (*)*

| | |
|--|--|
| Número <i>máximo</i> de gallinas por jaula | 5 |
| Espacio <i>mínimo</i> de suelo, cm ² /ave | <div> <div>{</div> <div>Gallinas Leghorn . .380</div> <div>Gallinas de color . .440</div> </div> |
| Espacio <i>mínimo</i> de comedero, cm/ave. | <div> <div>{</div> <div>Gallinas Leghorn8</div> <div>Gallinas de color9</div> </div> |
| Número <i>máximo</i> de gallinas por tetina o cazoleta | 5 |

(*) Recomendaciones técnicas independientes de la Normativa de la CEE sobre el tema.

Mágica reducción costos



Reproductoras

Objetivo óptimo en 68 semanas de vida por unidad-alojada.
183 huevos totales.
173 huevos incubables.
146 pollitos un día.

Broiler

Objetivo óptimo en 48 días de vida.
Peso 1'82 Kg.
Conversión 1'9 Kg.

Pero la eficacia en el producto final continúa.

En 1.985, el mismo peso y conversión será alcanzado en 42 días.

En 1.990 el mismo peso será alcanzado en 38 días e índice de conversión 1'8.

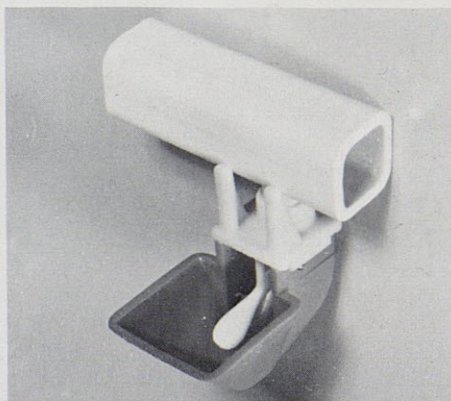
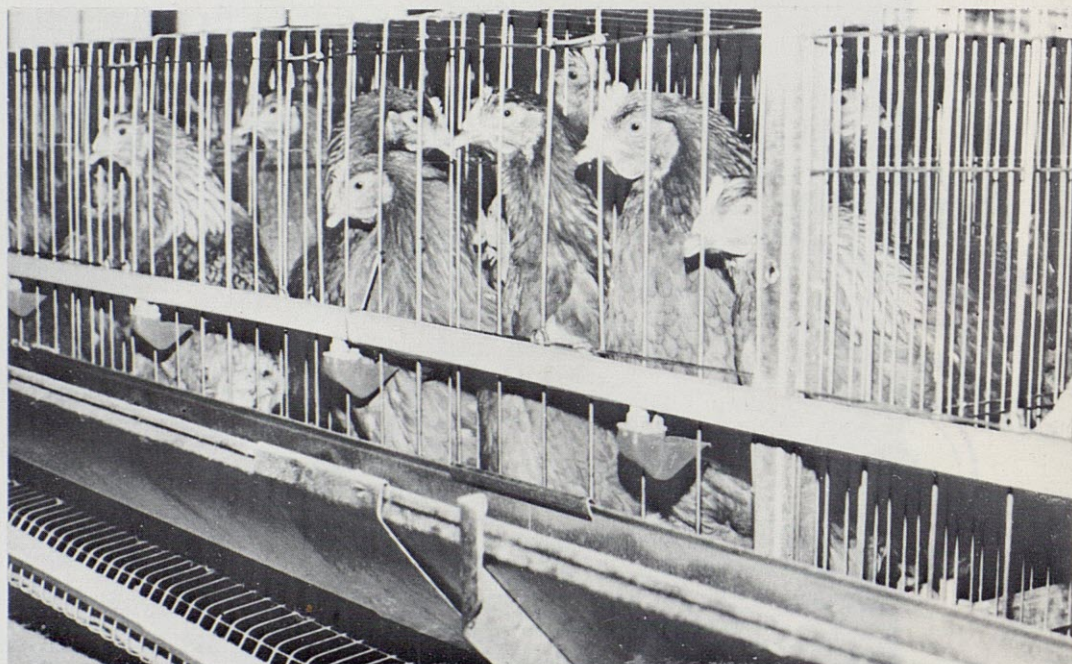
Asegure su futuro con **HUBBARD**



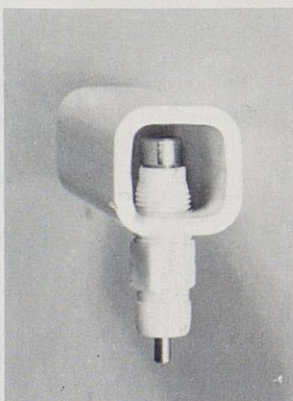
COPOLLSA

Manuel Tomás, 22 bis
T. (93) 893 58 51
Télex: 54208 TNA-E
VILANOVA I LA GELTRU
Barcelona - España

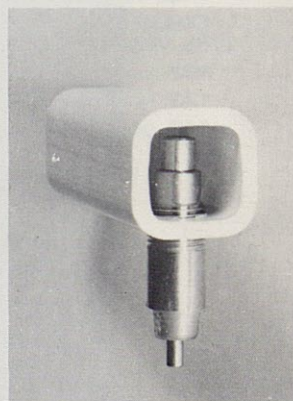
BEBEDEROS PARA AVES



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)

Ni suelo ni batería: otras opciones

Dejando aparte el sistema de "slats" ya mencionado, hoy prácticamente olvidado por los productores de huevos, son pocos los intentos que se han realizado en los últimos años para hallar un substitutivo a las baterías. Sin embargo, no por ello podemos olvidarlos.

Uno de estos intentos es el realizado en Alemania Federal mediante la instalación en 1978 de un pequeño cobertizo de 8,5 x 15 m. en el Instituto Experimental para pequeños animales, en Celle. Realmente se trata de un pequeño invernadero, con parte de la cubierta transparente, aislado sólo parcialmente y sin ventilación forzada, en el que se ha intentado explotar a las ponedoras a razón de 10 aves/m², recurriendo para ello a un sistema de aseladeros "múltiples" del estilo de los que se habían empleado —descartándose luego— en los años cincuenta en los Estados Unidos.

Provisto de dos pequeños fosos de deyecciones debajo de los aseladeros y con las canales de un comedero automático a dos niveles frente a éstos, la idea que se perseguía era la de que las aves se hallasen la mayor parte del día en esta zona.

Sin embargo, en opinión de sus mismos diseñadores (14), el sistema no había acabado de dar buenos resultados ya que la extrema humedad acumulada en la yacija hacía que, ensuciándose mucho las patas en la misma, luego ensuciasen una enorme proporción de huevos en los nidales.

Algo parecido es lo que ha ocurrido en el "aviario" desarrollado en la Estación Experimental del Ministerio de Agricultura británico, en Gleadthorpe. Se trata de una nave de dimensiones normales aunque de altura más elevada con el fin de disponer de un foso profundo para el almacenamiento de las deyecciones. Las aves se hallan libres en una zona cuyo piso es de yacija en parte y en el resto de listones, a través de los cuales las deyecciones pasan al foso. Sin embargo, para poderse llegar a la elevada densidad que se proponen —11 aves/m²—, en la zona reservada para las aves hay dos niveles de aseladeros, estando dispuestos también los comederos y los nidales en dos niveles con el fin de que éstas se repartan lo más uniformemente posible. La nave se halla provista de ventilación forzada, con entrada de aire por la cubierta y extracción por los costados (15).

Sin embargo, pese a ello y a la alta sofisticación de todo su equipo, así como a la elevada profesionalidad de sus diseñadores, la cuestión es que en su primer invierno de prueba —en 1981— no ha permitido mantener en su interior unas temperaturas adecuadas, hecho debido a su gran volumen de aire en relación con el escaso número de cabezas que alberga. En comparación con otra nave vecina con gallinas en batería en la que se registraban por ejemplo 21° C. en su interior, en el "aviario" el termómetro bajó el mismo día hasta 8° C. Como consecuencia de ello, no sólo las gallinas perdieron mucha pluma, aumentando entonces el consumo de pienso hasta unas cotas insospechadas —150 g/día en aves de color—, sino que al pretenderse corregir la situación dando menos ventilación se crearon unos problemas tan grandes de condensaciones de humedad y desprendimiento de amoníaco de las deyecciones que incluso hubo problemas de tipo laboral (16).



Hoy por hoy, pues, aunque es de reconocer el valor de estos ensayos, cuya finalidad a largo plazo sería la de buscar un substitutivo eficaz para las baterías de puesta, la cuestión es que éste todavía no se ha hallado.

Estado actual de la legislación europea sobre el "bienestar" de las aves

Como ya hemos indicado, la actividad de los grupos ecologistas que intentan salvaguardar los "derechos" de los animales de granja, evitando la crueldad del hombre para con ellos, ha ido en aumento en los últimos años. Por entidades tales como la Real Sociedad para la prevención de la crueldad con los animales, de Inglaterra, se acusa a las explotaciones industriales de crueles, señalando que avicultores y ganaderos no muestran ningún respeto hacia la forma en que viven los animales en las granjas. Según esta entidad, "no debería permitirse tener a las gallinas en una oscuridad perpétua y confinadas en una estrecha jaula en la que ni siquiera pueden darse la vuelta". Esta forma de exponer, típica para quienes ignoran los problemas económicos de la producción, ha motivado la lógica controversia ya que ni todos los países europeos tienen una parecida proporción de gallinas en batería ni la actividad en ellos de los grupos ecologistas es la misma. Digamos, entre paréntesis, que la situación nos recuerda en parte a las varias "guerras avícolas" que se han entablado por diversos motivos, como hemos visto recientemente entre Gran Bretaña y Francia al prohibir aquélla, en setiembre de 1981, la importación de toda clase de productos avícolas procedentes de países en los que no tuviesen una legislación similar para la lucha contra la enfermedad de Newcastle.

La fuerza de presión de los grupos ecologistas ha llegado hasta tal punto que, involucrando al Consejo de la CEE con base en su Tratado Constitucional —concretamente en su artículo 43— y en que la mayoría de los Estados miembros ratificaron en su día la Convención Europea para la protección de los animales explotados con fines agrícolas, han logrado que éste, después de haber oído el dictamen de la Comisión para la Agricultura, dictara en julio de 1981 una Normativa sobre la protección de las gallinas en batería.

Aunque, según esta Comisión, se reconoce que la explotación de gallinas en batería es el principal sistema de producción de huevos en la Comunidad y que, gracias a él se consigue una alta productividad con las gallinas, "como sea que ello puede provocar sufrimientos inútiles a los animales, conviene definir unos requisitos comunes mínimos que sean satisfactorios para la protección de éstos, de la ética social y de la higiene y al propio tiempo aplicables desde el punto de vista económico a todos los sistemas intensivos..." (17).

En resumen, *la Normativa aprobada establece que:*

1. Cada gallina deberá disponer como mínimo de 500 cm² de superficie de jaula.
2. Las dimensiones mínimas de una jaula no serán menores de 1.600 cm².
3. Todas las aves de la misma batería deberán tener acceso simultáneo al comedero, para lo cual habrá una longitud de éste de 12 cm. por cabeza.

LA MAS AMPLIA GAMA DE SUPLEMENTOS SOLUBLES A BASE DE TERRAMICINA Y VITAMINAS

FORMULAS ESPECIALES PARA:



ponedoras



pollitos



lechones



terneros

ADMINISTRACION A TRAVES DEL AGUA DE BEBIDA O LECHE.

PORQUE:

El consumo de agua es más regular que el de pienso, sobre todo en los animales jóvenes.

PORQUE:

En casos de enfermedad, fiebre, etc. el apetito disminuye, mientras que la sed suele aumentar.

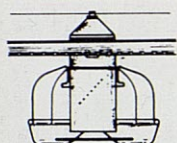
PORQUE:

No permite que los animales, al escoger las partículas del pienso, dejen el suplemento en el comedero.

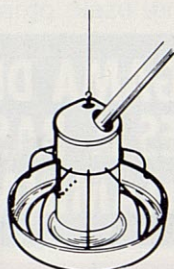
pfizer

DIVISION AGRICOLA VETERINARIA - Apartado 600 - MADRID

**productos acreditados y de calidad
garantizada.... que Ud. avicultor, precisa**

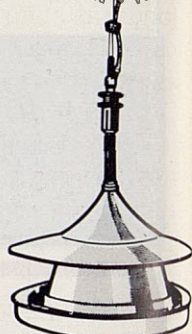
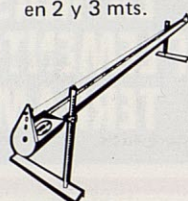


TOLVITA para comederos automáticos ELEVABLES



Tolvita PUIG-MATIC colgante

Bebedero galv. PUIG MATIC con pies y colgante en 2 y 3 mts.



Bebedero "DRINKER" para pollos y gallinas

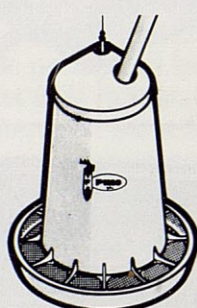


Detalle de la acreditada tolva PLASTIC-PUIG, con 12 departamentos en el plato, gran pestaña anti-desperdicio pienso, acampanada con balanceo que garantiza la bajada de pienso.



CANALETA galvanizada que suministran el pienso a las tolvas

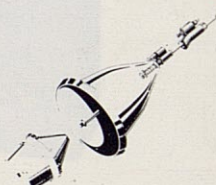
CADENA DE ACERO estrecha para pienso en harina o granulado.



Tolva cónica "PLASTIC PUIG" para 15/18 Kg. con y sin tapa



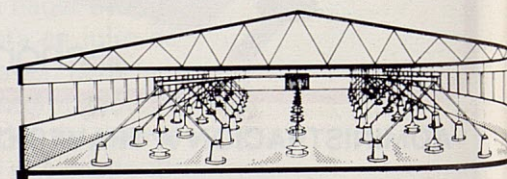
BEBEDERO JUMBO para pollos y ponedoras. JUMBO T para pavos. ARO para polluelos.



Detalle completo del bebedero MAS VENDIDO en el MUNDO

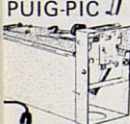
CONSTRUCCIONES METALICAS

PUIG
S. A.



Detalle de una instalación de comedero automático PUIG COLGANTE y BEBEDEROS DRINKER. Se pueden instalar 1, 2 y 3 filas de tolvas PLASTIC PUIG o PUIG-MATIC, fijas, se doblan con las ventajas de distribución de pienso retorno.

Corta picos PUIG-PIC



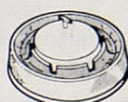
ortapicos ON, USA cional: automático



Detalle de instalación de un grupo



Detalle manejo



Bebedero SUPER-MINI agua corriente 1.ª edad.



Bebedero plástico, manual 1.ª edad

CONSTRUCCIONES METALICAS
PUIG
S. A.

Calle Batán, 27 (Almirante Vierna). Tels.: (977) 30 58 45 y 30 33 12. Telegramas: "INDUSPUIGSA" Avicultura. Selecciones Avícolas. 1983 REUS (España)

4. Se dispondrá asimismo de un bebedero continuo de la misma longitud que el comedero o, en su defecto, de un bebedero de tetina o de cazoleta, debiendo haber en este último caso dos de ellos asequibles a las aves desde cada jaula.

5. La altura mínima de una jaula será de 40 cm.

6. El piso de las jaulas deberá permitir a las aves sostenerse sobre tres dedos de cada pata y su pendiente no superará el 14 por ciento o bien 7,5°.

Complementando estas disposiciones, algunas de las cuales son totalmente lesivas para nuestra avicultura *un anexo* se refiere a otros aspectos de las baterías y de su manejo con los que no podemos más que sentirnos identificados. Se trata así en él de que la forma y las dimensiones de las puertas de las jaulas deberán ser tales que no permitan que las aves se lesionen al entrarlas o sacarlas, que las jaulas deben ser construídas de forma que las aves no puedan escaparse —?—, que la calidad del pienso y del agua de bebida sean los adecuados en cantidad y calidad, que las aves deben disponer del suficiente descanso nocturno, que el equipo en general funcione correctamente, que toda la nave se desinfecte correctamente antes de la llegada de un nuevo lote, etc.

Como puede verse, se trata realmente de un recetario de normas de buen manejo que todos los avicultores ya conocemos —aunque algunos olvidan a veces— y que, de ser aplicado a rajatabla, no tiene que rendirnos más que beneficios.

Volviendo a la Normativa base, en su Artículo 4.º indica que “los Estados miembros tomarán las medidas pertinentes para que a partir del 1 de julio de 1995 todas las baterías que no se adapten a los requisitos citados no puedan usarse para la explotación de ponedoras”.

Seguidamente y tras indicar en el siguiente artículo que “cada país miembro se preocupará de que las condiciones de las ponedoras en batería se adapten a las prescripciones del anexo”, sigue diciendo que “los países miembros garantizarán que se efectúen inspecciones de sondeo por la autoridad competente a fin de verificar la correcta aplicación de las disposiciones de la presente normativa”, finalizando con la obligación de éstos de “poner en vigor las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para ajustarse a la misma”.

Hasta aquí lo legislado hasta hoy por el Parlamento Europeo. Sin embargo, a causa de las presiones a que éste se vio sometido por parte de quienes consideraban que las normas eran muy benignas —y en particular los 500 cm² de espacio por gallina—, en diciembre de 1981 decidió enviar de nuevo a la Comisión para la Agricultura el primer Informe que el diputado holandés Tolman había preparado sobre el tema (18).

En reuniones celebradas el 31 de marzo y el 1 de abril de este año, la Comisión para la Agricultura rechazó por votación una enmienda que preveía para cada ave un espacio mínimo de 600 cm², con una superficie mínima por jaula de 1.800 cm². Sin embargo, pese a ello los grupos ecologistas —especialmente los británicos— siguen presionando a sus respectivos Gobiernos para que, con nuevas argumentaciones sobre el “bienestar” de las gallinas en batería, vuelvan a insistir ante el Parlamento Europeo para que las disposiciones antes indicadas sean ampliadas.



Un detalle interesante a resaltar aquí es el de que, preveyendo la Comisión para la Agricultura en su reunión antes citada que con la aplicación práctica de estas normas mínimas se derivaría un aumento de los costes de producción —estimado entre un 4 y un 9 por ciento— invita al Parlamento Europeo a proponer unas medidas para impedir que se lleven a cabo importaciones de huevos y aves de otros países en los que estas normas no estén vigentes ya que podrían perturbar al Mercado Común. La Comisión para la Agricultura considera además que expertos designados y retribuidos por la CEE deberán controlar que estas normas mínimas para las ponedoras en batería sean respetadas en su día.

Esta es, pues, la situación actual de las disposiciones comunitarias con respecto al "bienestar" de las gallinas en batería. Ante ello, si bien españoles y portugueses podríamos decir que *hoy* poco nos afectan, teniendo en cuenta nuestra ya cada vez más cercana incorporación al Mercado Común, creemos que debemos empezar a pensar en las implicaciones que se derivarán para nosotros en el futuro a consecuencia de ellas. Esto al menos es lo que en estos momentos ya está preocupando tanto a los avicultores comunitarios como aún más a los fabricantes de jaulas de la CEE, quienes, convencidos ya de que de una forma u otra se pondrán unas ciertas restricciones a las baterías, comienzan a adaptar sus nuevos modelos a los "standards" antes citados (19).

Implicaciones futuras de las normas comunitarias

Aunque el proceso normal para conferir obligatoriedad a las normas contenidas en los Tratados Internacionales es el de su ratificación, en primer lugar por el Estado Español y después su publicación íntegra en el BOE, lo que les hace así pasar a formar parte del ordenamiento jurídico interno —art. 1 del Código Civil—, en este caso la normativa que nos afecta no proviene de un mero Tratado Internacional, sino de una Organización supranacional con potestad legislativa propia sobre sus miembros.

Así pues, con respecto del Derecho Comunitario europeo la posición de los Estados miembros es diferente ya que las normas que emanan de la CEE son verdadero Derecho y obligan a su cumplimiento por éstos, los cuales "habrán de adaptar su derecho interno a las nuevas exigencias y a las nuevas obligaciones" (20). Así, estas normas "forman parte automáticamente del Derecho interno y prevalecen sobre toda norma interna sin que una medida cualquiera, ni siquiera su publicación, sea necesaria" (21).

La consecuencia de ello es que "la primacía de las normas comunitarias sobre las normas internas que se les opongan no lleva consigo la nulidad de éstas, sino sólo su inaplicabilidad en caso de colisión" (22). A este respecto hemos de hacer las siguientes observaciones:

1. Los Estados miembros están obligados a dictar las normas que sean precisas para desarrollar o ejecutar el derecho comunitario.
2. Es el derecho interno el que determina los órganos competentes y los procedimientos necesarios para dictar normas en desarrollo o ejecución del derecho comunitario.

CADA DOS AÑOS PONGASE AL DÍA.



Póngase al día

En alimentación animal, en construcciones ganaderas, en materiales y equipos ganaderos, en entidades avícolas y ganaderas, en sacrificio de aves, ganado e industrialización, en laboratorios, en estirpes ganaderas, en empresas de servicios, en transportes, en prensa avícola y ganadera, en ganadería, en animales de compañía, en energías alternativas, etc. etc.

Póngase al día

Asistiendo a Expoaviga '83 en donde se desarrollará un amplio programa de más de 70 conferencias, ponencias, coloquios y mesas redondas en las que participarán los científicos más prestigiosos sobre temas de Avicultura, Buiatría, Porcinocultura, Cunicultura, Pequeños Animales y otros temas de palpitante interés científico y profesional.

Póngase al día

Analizando y tomando contacto con más de 250 expositores que representan más de 700 marcas nacionales y de 450 marcas extranjeras. Con la II Muestra Internacional del Ganado Selecto, que a través de las Asociaciones Nacionales y representaciones Extranjeras, presentan los más selectos ejemplares de ganado vacuno, porcino, ovino, avícola, caprino, caballar, cunicula, etc. Con el Concurso Nacional de una de las razas presentes en la Muestra.

Póngase al día

En la gran plataforma de negocio que transcurre del 15 al 18 de noviembre de 1983, de 10 a 20 horas en los Palacios 1, 2, 4 y 5 de la Feria de Barcelona.

Una gran plataforma de negocio que ocupa más de 30.000 m², disfrutando de todos los servicios de la Institución Ferial de Barcelona.



Del 15 al 18 de Noviembre
EXPOAVIGA 83

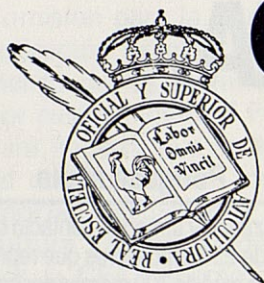
SALON INTERNACIONAL DE LA TECNICA AVICOLA Y GANADERA



Feria de Barcelona

Avda. Reina M^a Cristina Tel. (93) 223 31 01 Telex 50458 FOIMB-E Barcelona-4 España

Real Escuela de Avicultura. Selecciones Avícolas. 1983



CURSO OFICIAL de Avicultura

1 de marzo al 15 de junio

**PREPARACION TEORICO-PRACTICA DE TECNICOS,
ASESORES Y EXPERTOS EN AVICULTURA, PARA
CONSEGUIR EL TITULO DE**

AVICULTOR DIPLOMADO

**Enseñanza completa con texto propio de la Escuela. Clases diarias y prácticas en los
gallineros experimentales de broilers y de ponedoras.**

Autopsias, sexaje, análisis de piensos, etc., en los laboratorios de la Escuela.

MATERIAS DEL CURSO

Prof. José A. Castelló Llobet

Alimentación
Alojamientos y equipo
Industria huevera
Reproducción

Prof. F. Lleonart (veterinario)

Anatomía y fisiología
Mejora
Enfermedades de las aves

Prof. Enrique García Martín

Industria de la carne

**Examen final ante Tribunal designado por la Dirección General de la Producción
Agraria.**

Los conocimientos más avanzados en la industria avícola, expuestos en el plan de

FORMACION PROFESIONAL ACELERADA

**Solicite —sin compromiso— información sobre condiciones de matrícula, alojamen-
to, etc.**

BECAS DE ESTUDIO

**Se concederán a quienes, previa justificación de su petición, las soliciten. Comprenden
gastos de matrícula y hospedaje en Arenys de Mar.**

REAL ESCUELA DE AVICULTURA

Teléfono 792 11 37

ARENYS DE MAR (Barcelona)

3. Las normas internas dictadas en base a normas comunitarias están subordinadas a éstas (23).

Por otro lado, el art. 93 de la Constitución española reconoce expresamente la posibilidad de atribuir por medio de tratados a una organización internacional el ejercicio de competencias derivadas de la Constitución y establece que el cumplimiento de las normas y resoluciones que emanen de esos organismos deberá ser garantizado por las Cortes o el Gobierno.

Así, la Constitución permite, en detrimento de la soberanía nacional, el traspaso de competencias originaria y únicamente estatales, como es la política agrícola en lo que se refiere a la reglamentación de las condiciones de las ponedoras en batería, a un ente supranacional. El ingreso en la CEE nos hará renunciar a estas facultades a cambio de otras ventajas pues es misión y objetivo primordial de esta organización establecer "las líneas directrices de una política agrícola común" —art. 43,1 del Tratado Constitutivo de la CEE.

El Consejo de la CEE tiene, dentro de ésta, el poder de decisión y a él le corresponde la "realización de los objetivos fijados por el Tratado" —art. 145 del Tratado—. El ejercicio de este poder normativo se lleva a cabo por el Consejo de tres modos distintos:

1. Por medio de Reglamentos, normas de ámbito general que obligan en todos sus elementos y son directamente aplicables en cada uno de los Estados miembros al igual que las leyes nacionales; una vez hayan sido publicados en el Diario Oficial de las Comunidades, entrando en vigor en la fecha prevista o bien a los 20 días de su publicación. La iniciativa en los Reglamentos la tiene la Comisión y no el Consejo.

2. Las Directivas o normas directrices que vinculan al Estado miembro por lo que se refiere al resultado a conseguir, dejando a salvo la competencia de los órganos nacionales en cuanto a la forma y a los medios. Son obligatorias y tienen eficacia a partir de su notificación a sus destinatarios.

3. Las decisiones que son obligatorias en todos sus elementos para los destinatarios en ellas designados, que pueden ser, o bien el propio Estado o bien los particulares. Su eficacia es asimismo a partir de la notificación (24 y 25).

En el caso que nos ocupa, la norma avícola deberá emanar del Consejo de la CEE y adoptará la forma de una *directiva*, debiendo ser adoptada por mayoría cualificada de sus miembros (26).

Ahora bien, dado que el Tratado Constitutivo de la CEE establece la obligatoriedad de la participación del Parlamento europeo, bajo la forma de consulta, en todo lo relativo a la "puesta en marcha de la política agrícola común" —art. 43, 2 y 3— y dado que una de las Comisiones permanentes para facilitar la labor de dicha Asamblea parlamentaria es la "Comisión para la Agricultura", podemos ya comprender el complejo sistema de propuestas, iniciativas, debates y votaciones en el seno de todos los organismos de la CEE. Por eso es importante señalar que tal vez sería ya conveniente, en cuanto se apruebe definitivamente esta Normativa, revisar exhaustivamente su legalidad con el fin de interponer sin pérdida de tiempo uno de los llamados "Recursos en anulación contra los actos del ejecutivo". Dicho recurso sólo pueden interponerlo: 1) el Consejo, 2) la Comisión, 3) un Estado miembro.



Por lo tanto, los Estados miembros de la CEE y miembros a la vez de la WPSA deberían en este caso tomar la acción pertinente. Ahora bien, este recurso sólo cabe por motivos tasados:

1. La incompetencia del órgano que dictó la norma —caso que es difícil u poco probable que se dé.
2. La violación de las formas sustanciales —como por ejemplo sería la adopción de la norma sin la mayoría cualificada exigida.
3. La violación del Tratado o de una regla de Derecho relativa a su aplicación.
4. La desviación de poder (26), tema complicado porque ¿cómo precisar cuándo traspasa el límite de sus poderes un organismo que debe sólo preocuparse por las personas y parece que se interesa únicamente por el bienestar de las ponedoras?

La directiva, siempre que esté en estos supuestos, puede ser recurrible ante el Tribunal Internacional de Justicia.

Y ahora podemos ya precisar lo siguiente en lo que respecta a nosotros, los países externos a la CEE y que en un futuro más o menos cercano podemos llegar a formar parte de la misma:

1. La norma que establece las condiciones mínimas de alojamiento de las gallinas en batería es perfectamente legal puesto que se ha elaborado sin contravenir otras prescripciones del Tratado y además ha sido aprobada por la mayoría cualificada exigida.
2. Esta normativa será directamente aplicable a los Estados miembros a partir de su notificación. Sin embargo, por ser una "directiva" obliga en cuanto al fin propuesto, es decir, a que se respeten dichas condiciones mínimas, dejando libertad a cada ordenamiento estatal para establecer los medios que garanticen su cumplimiento y desarrollen en la práctica esta norma.
3. Para vigilar su cumplimiento se establece que los expertos de la Comisión de la CEE efectúen inspecciones "in situ". En caso de que la Comisión considere que un Estado miembro ha incumplido estas obligaciones podrá iniciar un procedimiento que culmine en un recurso ante el Tribunal Internacional de Justicia.

Asimismo, el Tratado de la CEE establece que en caso de infracción de una norma por un Estado miembro, otro cualquiera de los estados miembros podrá, además de la Comisión, dirigirse al Tribunal Internacional de Justicia para denunciarla y que éste decida sobre la realidad de la misma y la sanción que en su caso le correspondiera.

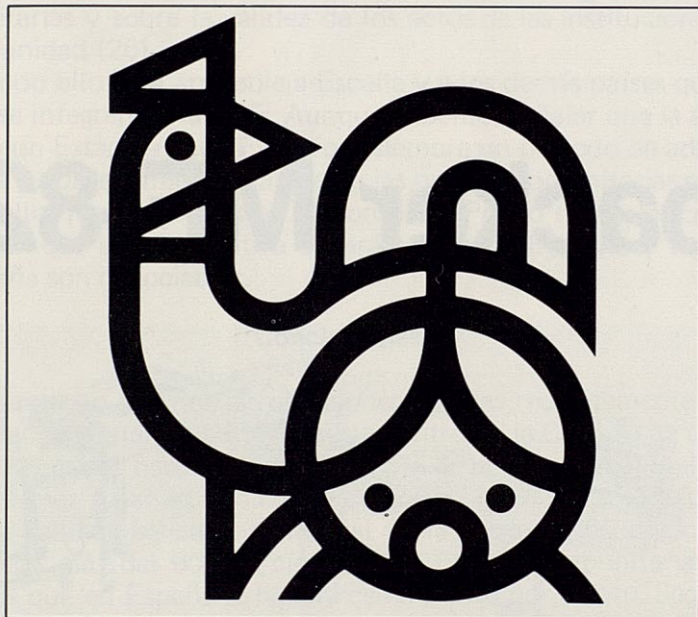
Este es el llamado "Recurso de plena jurisdicción", pero hay que señalar que siempre que lo utilice un Estado deberá iniciar antes un procedimiento previo obligatorio ante la Comisión, la cual deberá emitir un dictamen motivado en el plazo de tres meses y en caso de que no contestara podrá ser remitido igualmente al Tribunal.

4. El Tribunal Internacional de Justicia, si reconoce efectivamente dicho incumplimiento, obligará al Estado a tomar las medidas que comporte la ejecución de la sentencia. La sentencia tiene pues, fuerza ejecutoria y su ejecución forzosa se impone por el reenvío a las fuerzas nacionales. Pero una sanción sólo es recurrible si es de las tipificadas ya previstas en los Reglamentos que adopte el Consejo y sólo si éste Reglamento atribuye expresamente a la Corte de Justicia una competencia de plena jurisdicción en lo que

Haga usted contacto con los conocimientos de la industria en el

lugar mismo

....



Huhn & Schwein '83 Exposición Internacional de Producción Porcina y Avícola, Feria de Hanover, Junio 22-25, 1983

El programa de la Exposición abarca la gama íntegra de facilidades y artículos de producción esenciales para la avicultura y la porcicultura, productos de consumo y granjas de recría, inclusive la comercialización de los productos.

Una vez más, "Huhn + Schwein" será el punto internacional de reunión para todos los especialistas en porcinos y aves de corral. Más de 500 exhibidores de todas partes del mundo ofrecerán un cuadro completo de las últimas novedades. Los organizadores y CMA-organización oficial para la promoción y comercialización de productos agropecuarios alemanes - proveerán peritos en el centro de información de visitantes del extranjero (Centro de Servicio de Exportación/Sala 23) para discusiones especializadas y para rendir auxilio en establecer contacto con abastecedores alemanes.

Bienvenidos a Hanover!

Conocida en todo el mundo por su Feria Internacional.
con excelentes comunicaciones viales, ferroviarias y aéreas.

Para mayor información, sírvanse dirigirse a DLG.

Organizadores:

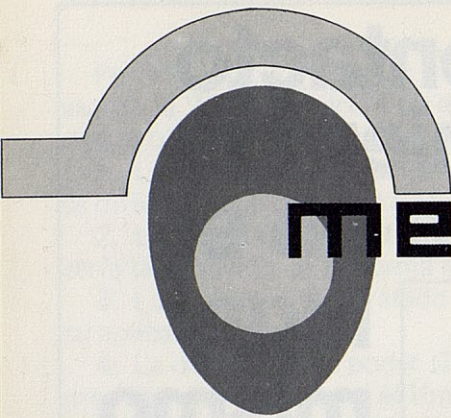


Deutsche
Landwirtschafts-
Gesellschaft
Zimmerweg 16
D-6000 Frankfurt
am Main 1



Zentralverband der
Deutschen
Geflügelwirtschaft
Niebuhrstraße 51-53
D-5300 Bonn 1

Reservación de alojamiento, Amt für Verkehrsförderung, Friedrichswall 5, D-3000 Hannover 1, Telex: 921453 lhva d



MEYN EGG HANDLING B.V.

Farmpacker MF-82

La empacadora MF-82 de MEYN es el fruto de una investigación intensiva y responde totalmente a las exigencias más estrictas.

Construida en colaboración con el cliente por ser a quien conciernen las especificaciones y posibilidades, esta máquina está fabricada enteramente en acero inoxidable. Ello garantiza una larga duración de vida, un mínimo mantenimiento y más fácil limpieza.

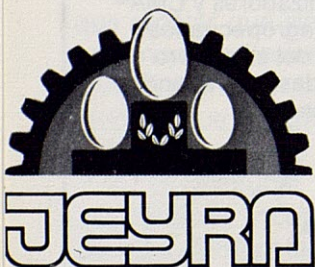
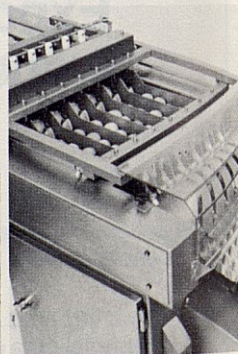
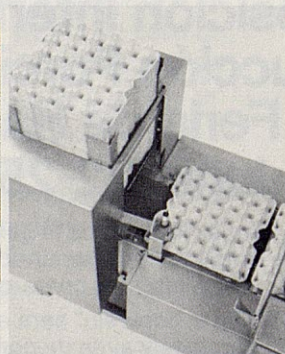
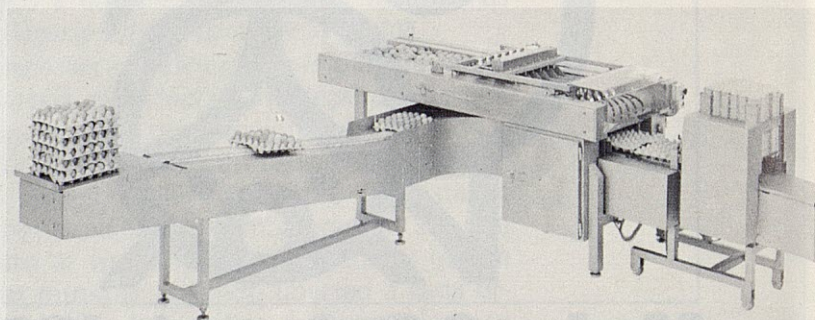
La empacadora MF-82 contiene relativamente pocas piezas móviles y su construcción es compacta, ocupando un mínimo espacio.

La banda transportadora conduce los huevos sobre unos discos de nylon.

Merced a unas guías, el huevo es orientado de manera que la cámara de aire es dirigida hacia arriba y, al momento, es colocado en el cartón.

La MF-82 se suministra con un contador-totalizador y la recepción de los huevos empacados puede orientarse al punto deseado por el cliente.

Con una capacidad de 22.000 huevos por hora, una manipulación mínima de los huevos y un sistema de embalado patentado, la empacadora MF-82 de MEYN constituye un notable avance en el campo del empaquetado de huevos.



Concesionario exclusivo para España:

JOSE RAMON RODRIGUEZ FRADEJA

Canónigo Rodó, 65. Tel. (93) 788 26 93

Télex: 54897 JERA E

TERRASSA (Barcelona)

JEYRA DISPONE DE UN AMPLIO STOCK DE RECAMBIOS, TALLERES PROPIOS Y

MECANICOS ESPECIALIZADOS

concierna a éstas sanciones (26). Pero también la Comisión puede imponer sanciones por infracción de disposiciones comunitarias (25)

5. Finalmente, a petición de los Tribunales nacionales —de Estados miembros ya ahora de la CEE, o de España o Portugal el día en que se incorporen a la misma— el Tribunal Internacional de Justicia de la CEE, deberá en cualquier momento hacer declaración de previo pronunciamiento sobre interpretación de las disposiciones comunitarias y sobre la validez de los actos de las instituciones de la Comunidad (26).

6. Todo ello será aplicable a España y a los demás países que en su día se integren en la CEE. Aunque debemos señalar que la adhesión de un Estado a la CEE provoca siempre un período de adaptación de su ordenamiento jurídico a las normas comunitarias en todo aquello que pudiera estar en conflicto. Por lo tanto, las condiciones en que esta normativa deberá hacerse obligatoria y vigente en España son negociables.

Conclusiones

Teniendo en cuenta las objeciones puestas recientemente ante el empleo de baterías para la puesta dentro de la CEE, se ha considerado necesario hacer una puesta al día de la situación actual.

En primer lugar se analiza la extensión que abarca la explotación de gallinas en batería, la cual varía desde un 60 por ciento hasta algo más del 90 por ciento en la Europa Comunitaria, creyéndose que en España se hallará cerca del 80 por ciento. Seguidamente se hace un estudio comparando la explotación de ponedoras sobre yacija y en batería, concluyéndose que este último sistema es, bajo todos los puntos de vista, más eficaz que el primero.

A continuación y tras definirse lo que debería entenderse por un trato "humanitario" a las gallinas, de cara a una optimización de la producción por gallina —aunque tal vez no una optimización de los beneficios— se analizan los aspectos que influyen en ello en el caso de las gallinas en batería, como son: el espacio superficial, el tamaño del grupo, la forma de la jaula, el ambiente del local, el tipo de aves y el tipo o espacio de bebedero. Como resumen de ello se exponen unas recomendaciones para gallinas en batería.

Tras analizar brevemente otros sistemas de alojamiento que, en general, no han dado resultados positivos, se expone la situación actual de la legislación europea sobre el "bienestar" de las aves, comentándose la Normativa aprobada por el Consejo de la CEE de que las jaulas para ponedoras cumplan unos requisitos mínimos de espacio, prohibiéndose el empleo de las que caigan fuera de ella a partir del 1 de julio de 1995.

Por último, se analiza la base jurídica de estas normas comunitarias, viéndose que está totalmente ajustada a derecho y comentándose que el día en que España y Portugal se incorporen a la CEE deberán igualmente respetarlas.

Bibliografía

Se enviará a todos los interesados que la soliciten.