

# Noticiario

## HOLANDA: ENDURECIMIENTO DEL PLAN ANTI-POLUCION

Enfrentados a los problemas que comporta la contaminación ambiental de su territorio, los holandeses han puesto en práctica una nueva medida que, entre otros tipos de explotación, afectará a la avicultura. Se trata de que en 4 de las 12 provincias del país se ha decretado momentáneamente la prohibición de aumentar los efectivos de las granjas o ampliar éstas, en tanto que en las 8 restantes ello será posible siempre y cuando se respeten las disposiciones legales sobre la contaminación ambiental.

En la provincia de Nord Brabant, actualmente la mayor productora de huevos del país, se considera que existen unos 3 millones de metros cúbicos de deyecciones animales que, dada la falta de absorción de los cultivos, no tienen dónde colo- carse. Aunque se ha proyectado la construcción de 6 fábricas para el tratamiento de estos subprodutos, la cuestión es que hasta ahora sólo se está montando la primera de ellas, siendo ésta pues una solución a largo plazo...

## SEMINARIO SOBRE MEJORA DE SISTEMAS DE ALOJAMIENTOS PARA LAS AVES

Durante los días 17 y 18 de mayo de 1987 tendrá lugar en Beekbergen, Países Bajos, un Seminario sobre el título que encabeza esta noticia. Su objetivo consiste en tener una puesta al día de los posibles sistemas de alojamiento de las aves y, más concretamente, de las ponedoras, en cuyo campo ya es célebre la discusión desde hace años entre la batería y los "sistemas alternativos" -la yacijatual cual y sus múltiples combinaciones con slats o aseladeros de varios pisos para conseguir una mayor densidad de población.

El Seminario se halla patrocinado y financiado por la Comisión de

Agricultura de las Comunidades Europeas, participando en el mismo, como conferenciantes, 16 especialistas sobre el tema de los distintos países europeos que lo han estudiado más a fondo desde el punto de vista experimental y en los cuales hay más severas restricciones "humanitarias" ante la explotación de gallinas en batería. Además, otros tantos especialistas pertenecientes a 12 países han sido invitados especialmente a participar en las discusiones, resaltando como representante de España el Prof. José A. Castelló, Director de la Real Escuela de Avicultura.

El Seminario se iniciará el día 17 a las 9 de la mañana, finalizando por la tarde el día 18. Todas las sesiones tendrán lugar en el Centro de Investigaciones Spelderholt, estando abierta la participación también para todas aquellas otras personas que se inscriban con tiempo suficiente en el mismo. El idioma de trabajo será el inglés.

Para mayor información dirigirse a:

Spelderholt Centre for Poultry Research  
7361 DA Beekbergen  
Tel. (05766) 6111. Télex 30757  
Holanda

## PROMOCIÓN DEL HUEVO EN IRLANDA

Más del 50% de los componentes del sector del huevo de la República de Irlanda se han puesto de acuerdo voluntariamente en pagar una cuota de 1 penique por docena -unas 2 pesetas- con el fin de llevar a cabo una campaña genérica de promoción del huevo a través de la prensa y la televisión. Contando con la contribución del sector comercial, se espera poder contar con un total de más de 50 millones de pesetas para poder iniciar esta campaña.

El organizador de la misma es la Cooperativa Nacional de Productores de Huevos, cuyo Secretario, Mr. Fred Drew, ha indicado que el 90% de sus asociados ya se hallaban de acuerdo en el programa y que de hecho ya cuentan con los fondos necesarios para que ésta rinda los beneficios esperados.

Según Mr. Drew, dentro del contexto del mercado irlandés del huevo se confía en que la campaña tenga un gran impacto y que los beneficios que se obtendrán animarán a todos a colaborar. En la motivación del consumo piensan jugar con el factor "nacionalista" para promocionar el consumo de los huevos propios antes que el de los importados, para lo cual todos los estuchados llevarán el slogan de "producido en la República de Irlanda".

## XXVI SYMPOSIUM DE LA SECCIÓN ESPAÑOLA DE LA WPSA

El XXVI Symposium de la Sección Española de la WPSA se celebrará en Reus-Tarragona- durante los días 23 al 25 de noviembre de 1988, ambos inclusive, teniendo lugar las sesiones en el Palacio de Congresos y Exposiciones de la EXPROREUS.

En un principio se ha preparado un programa provisional que comprenderá los siguientes temas:

- Manejo, reciclaje y utilización de la gallinaza.
- Costes de producción en avicultura.
- Aspectos de actualidad avícola en la CEE.
- La industria del pavo en España y la CEE.
- Algunos aspectos de la nutrición de las aves.
- Detoxificación de la aflatoxina B<sub>1</sub> dentro del ave.
- Últimos avances en el control de la coccidirosis.
- La inspección veterinaria en la CEE para las aves de abasto.
- Métodos actuales de control de la enfermedad de Marek en pollitas de reemplazo.

Cada uno de estos temas se encargará a un especialista para ser desarrollado en forma de ponencia. Los nombres de estos ponentes y el programa definitivo se harán públicos más adelante.

A parte de estas ponencias, el Symposium también comprenderá la celebración de una Mesa Redonda sobre la situación actual en España de la patología aviar.

Por último, el Symposium aceptará la presentación de comunicaciones libres sobre cualquier tema,

aunque se preferirán los relacionados con el programa antes indicado. Las normas para la presentación de estas comunicaciones pueden solicitarse en la Secretaría de la Sección y todas ellas deberán presentarse en ésta, en los formularios adecuados, antes del 30 de setiembre de 1988.

Los derechos de inscripción en el Symposium son los siguientes:

Miembros de la WPSA, hasta el 30 de setiembre ..... 12.000 Ptas.

Miembros de la WPSA, después del 30 de setiembre ... 14.000 Ptas.

Acompañantes, hasta el 30 de setiembre ..... 5.000 Ptas.

Acompañantes, después del 30 de setiembre ..... 6.000 Ptas.

Estos derechos comprenden la recepción de la Memoria del Symposium, la asistencia a la cena oficial, que tendrá lugar el día 24 y, para los acompañantes, la participación en las excursiones y visitas que se desarrollarán los días 24 y 25 a los Monasterios de Poblet y Santas Creus y a la población de Tarragona.

Quien se interese por más información debe dirigirse a la siguiente dirección:

José A. Castelló Llobet  
Plana del Paraíso, 14  
08350 Arenys de Mar (Barcelona)  
Tel. (93) 792 11 37.

#### PELEAS DE GALLOS EN BADALONA

Una dotación de los "Mossos d'Esquadra" impidió en Badalona la celebración de una tienta o pelea de gallos. La dotación presentó una orden de la Dirección General del Juego y Espectáculos de la Generalitat de Cataluña que prohibía el acto, alegando que la peña gallística "Los Planetas" no disponía de licencia municipal para realizar sus actividades.

El Departamento de Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat emitió el pasado enero una nota según la cual se prohíben en Cataluña las peleas de gallos, sobre la base de una Real Orden de 1929 del Ministerio de Gobernación para protección de animales. La notificación, que procedía de la Dirección General de Política Forestal, fue enviada a la

peña "Los Planetas", donde debían celebrarse hasta el mes de julio 14 tientas de clasificación para el Campeonato de España. El Parlament de Cataluña está pendiente de aprobar, en su nuevo período de sesiones, una ley de protección de los animales, que tiene un apartado dedicado a los gallos de pelea y en donde se suprime las tientas.

Según el presidente de la peña, éste solicitó la correspondiente licencia al Ayuntamiento de Badalona y mientras éste decidía si la daban como actividad deportiva o actividad molesta han venido tolerando las tientas. Sin embargo, algunos vecinos cercanos a la calle donde se encuentra el reñidero, que cuenta con unas cincuenta jaulas de gallos de pelea, también se han dirigido al Ayuntamiento para exponer sus quejas por las molestias ocasionadas por la presencia de las aves.

Según el presidente de la Asociación de Vecinos, no tienen nada en contra de la celebración de las peleas, pero la presencia de los gallos en el vecindario produce suciedad, malos olores y molestias de ruido cuando de madrugada empiezan a cacarear. También denunció las apuestas con dinero que los asistentes realizan durante las peleas. La peña dice mantenerse al margen en este aspecto y en el reñidero un cartel hace constar que la organización es ajena a las apuestas que pueda realizar el público.

Los representantes de la peña no entienden la prohibición decretada por la Generalitat y afirman la voluntad de proceder por todas las vías legales para resolver el tema y salvar una de las más antiguas atracciones de España. Asimismo, ponen en duda la protección de los animales como razón del decreto si por otra parte se tolera la práctica del tiro al pichón o las corridas de toros. Además, argumentan la existencia de un reglamento, publicado en el "Boletín Oficial del Estado", que autoriza las tientas para clasificar la casta y la bravura de los ejemplares que se destinan a la exportación. No obstante, por lo que consta a esta Revista, así como a los Servicios Jurídicos de la Generalitat de Cataluña que se han consultado, nada oficial consta sobre el tema ya que las disposiciones recientes publicadas en el B.O. del Estado son una

Resolución de la Dirección General de Ganadería (BOE del 11-8-1970) sobre el funcionamiento del Libro Genealógico del Combatiente Español y una Orden del Ministerio de Comercio y Turismo (BOE del 18-6-79) regulando la exportación de los gallos y ni en una ni en otra se alude a las tientas.

#### RE-EQUIPAMIENTO DE UNA SALA DE INCUBACIÓN DE ROSS POULTRY

Después de 25 años de funcionamiento, una sala de incubación como la que tiene la firma Ross Poultry Ltd. en Andover, Gran Bretaña, puede decirse que ya necesita una modernización. Y esto es lo que ha hecho la empresa, re-equipándola totalmente de nuevo con máquinas y tecnología de la firma holandesa Reform.

La sala de incubación en cuestión es una de las 4 de que dispone la firma Ross en Gran Bretaña, estando equipadas actualmente todas ellas con material Reform. Las modificaciones efectuadas en la de Andover se han hecho sólo tras un análisis conjunto por Ross y Reform del proyecto, teniendo en cuenta el máximo ahorro de mano de obra, la más perfecta higiene y la máxima recuperación de calor.

Desde el punto de vista del ahorro en mano de obra, vale la pena mencionar el montaje de las máquinas de transferencia de huevos con una capacidad para 40.000 unidades hora. Y bajo el aspecto del ahorro energético, el sistema de calefacción de las incubadoras mediante agua caliente y el nuevo sistema de recuperación de calor.

#### PERSPECTIVAS DEL POLLO EN EL "FAST FOOD"

"El pollo sacrificado no debe ser considerado como un producto acabado, sino que debe convertirse en materia prima para la industria de la transformación".

Este es el mensaje lanzado por los operadores del sector que han participado en el ámbito de la 26.<sup>a</sup>

## COMPORTAMIENTO DE LAS GALLINAS SOMETIDAS A UNA MUDA POR DIFERENTES SISTEMAS

W.D. Berry y J. Brake

(Poultry Sci., 66: 218-226, 1987)

Aunque la práctica de forzar a mudar a las ponedoras se halla bien documentada, la eficacia de algunos nuevos sistemas, como son el suministro de una dieta de elevado contenido en cinc o de otra con un nivel insuficiente de sodio, ha sido inconsistente. Al mismo tiempo, tampoco existe la suficiente información en cuanto a las posibles interacciones entre los sistemas de manejo en las distintas mudas y el programa de iluminación aplicado durante o a continuación de las mismas.

De ahí que, con la idea de echar algo más de luz sobre el asunto, hayamos llevado a cabo la experiencia que se describe a continuación.

Se utilizaron 480 gallinas Leghorn H&N de 65 semanas de edad, instaladas en baterías a base de 3 aves por jaula y en una nave que disponía de dos departamentos de ambiente controlado. Dentro de cada departamento se establecieron los 4 siguientes tratamientos experimentales: 1) un pienso conteniendo el 2,0% de óxido de cinc -ZnO-, dado *ad lib* durante 10 días; 2) un pienso con sólo el 0,05% de sodio -Na- durante 42 días, también *ad lib*; 3) ayuno total de pienso hasta que las aves tuvieron una pérdida de peso vivo del 34%, a partir de lo cual recibieron una ración de muda; 4) un pienso comercial con el 18% de proteína,

suministrado siempre *ad lib*, siendo éste el grupo de aves que sirvió como control al no forzárseles a mudar.

Además, cada departamento tuvo un programa de luz diferente, con lo cual la experiencia era de diseño factorial. El fotoperíodo de un departamento fue permanentemente de 17 horas, en tanto que el del otro recibió 24 horas de luz durante la semana anterior a la muda, luego sólo 8 horas al día durante 42 días y finalmente un incremento diario de media hora hasta alcanzar 17 horas el día 60.<sup>o</sup>

El agua se suministró siempre a discreción y dentro de cada departamento se dispusieron 4 réplicas de 15 gallinas por tratamiento de muda. El período de muda se consideró de 6 semanas y el de post-muda de 25, comprendiendo la experiencia 32 semanas en total.

### Resultados

Se exponen resumidos en la tabla siguiente.

El no reducir la iluminación durante la muda hizo que la producción de huevos se mantuviese significativamente más elevada que la de las aves que disponían sólo de 8 horas de luz, manteniendo también aquellas aves un más elevado consumo de pienso y teniendo

## EFICACIA DE LA MADURAMICINA FRENTE A COCCIDIOS DE BROILERS TOLERANTES A LOS ANTICOCCIDIOSICOS IONOFOROS

L.R. McDougald y col.

(Avian Dis. 31: 302-308, 1987)

Los anticoccidiósicos ionóforos se describieron hace ya 35 años, siendo la Monensina el primero de ellos que se comercializó en 1971. Después de la aparición de este producto aumentó rápidamente la familia de estos compuestos poliéteres, introduciéndose sucesivamente el Lasalocid, la Salinomicina y el Narasin.

La Maduramicina es una sustancia producida por el *Actinomadura yumaense*, que posee especial acción sobre los iones monovalentes -y muy en especial sobre el sodio y el potasio-, siendo especialmente interesante por actuar a una dosis entre 5 y 7 ppm, por lo que resulta ser por lo menos 10 veces tan potente como cualquiera de los ionóforos habitualmente utilizados en avicultura.

Los anticoccidiósicos ionóforos poliéteres son bien conocidos por su relativa incapacidad para producir resistencias frente a los coccidios, si bien se han descrito situaciones de "sensibilidad reducida" o resistencia parcial; de ahí que las resistencias cruzadas tengan considerable interés para el uso en el futuro de nuevas sustancias de este tipo.

Para estudiar la actividad de la Maduramicina se ensayó en granjas en las que habían sido utilizadas sustancias ionóforas durante varios años.

Se realizaron cinco ensayos en dos centros distintos, en cada uno de los cuales unos pollitos Arbor Acres comerciales fueron alojados en unidades sobre suelo independientes, disponiendo de agua y pienso a discreción.

Las infestaciones con coccidios se realizaron con inóculos obtenidos a partir de yacija de gallineros comerciales infestados que contenían *E. acervulina*, *E. maxima*, *E. necatrix*, *E. mitis* y *E. mivati*, las cuales se administraron a dosis diversas en forma de oocistos.

Los piensos ensayados contenían Monensina, Salinomicina y Narasin a las dosis autorizadas; la Maduramicina se utilizó a diversas dosis entre 2,5 y 8 ppm. Los piensos con anticoccidiósicos fueron administrados desde el 1.<sup>o</sup> hasta el 44.<sup>o</sup> día de crianza y del 45.<sup>o</sup> al 49.<sup>o</sup> días se dió un pienso de retirada sin cocidiostático.

La infestación se efectuó a través del pienso y por la yacija, cuando los pollitos tenían 14 días de edad. A los 7, 14 y 21 días post infestación se realizaron autopsias de 4 pollos de cada grupo, valorándose la gravedad de las lesiones encontradas por el método de Johnson y Reid. Además de esta valoración, las aves fueron pesadas los 1, 28 y 49 días de edad para apreciar los consumos de piensos e índices de transformación.

Tabla 1. Efectos de los distintos sistemas de muda sobre el comportamiento de las gallinas a lo largo de un período total de 32 semanas (\*)

Fase	Luz	Dieta			
		2,0% ZnO	0,05% Na	Ayuno	Control
<u>N.º de huevos/gallina:</u>					
Muda	17 horas	014,3	024,1	009,3	030,0
	8 horas	002,4	011,6	002,8	017,2
	Media	008,3 c	017,9 b	006,1 c	023,5 a
Post-muda	17 horas	130,6	106,5	135,9	089,7
	8 horas	117,8	118,9	119,4	117,8
	Media	124,2 ab	112,7 bc	127,6 a	103,8 c
Total	17 horas	144,9	130,6	145,2	119,7
	8 horas	120,2	130,5	122,2	135,0
	Media	132,5 a	130,6 a	133,7 a	127,3 a
<u>Consumo pienso, g/día:</u>					
Muda	17 horas	077,1	090,7	063,5	113,5
	8 horas	068,0	081,6	063,5	086,2
	Media	071,7 c	087,5 b	063,5 c	100,7 a
Post-muda	17 horas	136,1	127,0	145,1	131,5
	8 horas	136,1	131,5	140,6	127,0
	Media	136,1 ab	129,3 b	142,9 a	129,3 b
Total	17 horas	122,5	117,9	122,5	127,0
	8 horas	117,9	117,9	122,5	117,9
	Media	120,2 a	117,9 a	122,5 a	122,0 a

(\*) Las cifras de la misma línea seguidas de una letra diferente son significativamente distintas ( $P < 0,05$ )

una mejor conversión alimenticia. Sin embargo, posteriormente ya no existió ningún efecto de la luz, por más que existió una interacción entre ella y el sistema de muda.

El método de muda que se reveló menos eficaz fue el de la dieta baja en sodio. Las aves sujetas al mismo no redujeron su producción ni su consumo como las de otros dos grupos mudados, teniendo una mejor conversión durante este período. Sin embargo, su producción y su consumo finales fueron los mismos que los de estos dos grupos.

Por último, aunque la calidad de la cáscara del huevo mejoró significativamente con el tratamiento de cinc para mudar, siguiéndole, por este orden, el método del ayuno y el de bajo sodio, ni el peso del huevo ni la supervivencia de las aves resultaron afectadas por el diseño experimental.

Tres de los ensayos dieron coccidiosis muy moderadas, con escasa mortalidad y poco efecto sobre el aumento de peso y los otros dos causaron notables lesiones y un notable efecto depresor de los pesos vivos, lo cual señaló la escasa sensibilidad de algunos ionóforos. La prueba indicó una distinta sensibilidad para con las diferentes especies de coccidios; así se apreció que la Monensina, la Salinomicina y el Narasin eran más eficaces que la Maduramicina frente a la *E.*

*acervulina*, siendo ésta más efectiva frente a la *E. tenella*, aunque estos datos no resultaron constantes en todos los ensayos efectuados. La Maduramicina a veces fue activa a 4 ppm si bien normalmente resultó mejor a 7 u 8 ppm.

En términos generales, la Maduramicina resultó ser algo superior a la Monensina y Narasin, pero similar a la Salinomicina.

Feria Avícola de Forlì, en Italia, en el Symposium sobre este tema: la posibilidad de potencializar el desarrollo del consumo de carnes blancas en las nuevas formas de distribución y restauración.

En el transcurso de este encuentro se presentó al público un estudio efectuado por la Sociedad Nova de Roma y patrocinado por el Ministerio de Agricultura y por la Cámara de Comercio de Forlì.

Dicho estudio, uno de los más completos efectuados en los últimos años, se ha basado, además de sobre la bibliografía existente, en sesenta entrevistas realizadas a testimonios privilegiados, que operan en el sector de la producción, transformación, distribución, venta y restauración, esparcidos por todo el país.

La investigación se ha extendido, además de a Italia, a otros dos países: Estados Unidos, grandes consumidores de carnes blancas, con casi 10.000 "fast-food" especializados en productos avícolas, y Francia, que tiene costumbres alimenticias bastante parecidas a las italianas y que cuenta ya con una discreta experiencia en el sector.

Las conclusiones a las que ha llegado la Sociedad Nova tras la encuesta son muy esperanzadoras, puesto que de ellas se extrae la conclusión de que en los próximos años habrá un aumento del consumo de carnes blancas, en detrimento de las rojas, consideradas como menos saludables.

Lógicamente se irá desarrollando un tren de vida similar al sistema americano, lo que implicará un aumento de las comidas rápidas, comidas fuera de casa, en los "fast-food" o en los snack bar, y también de las comidas consumidas en casa, pero siempre de rápida preparación, como pueden ser los alimentos congelados, los precocinados, comidas para llevar, etc.

Dentro del sector avícola parece que el pavo es el que presenta las mejores perspectivas debido a que tiene un bajo precio unitario por unidad proteica y se adapta bien a las transformaciones de la industria alimenticia, ya sea la tradicional, como la de carácter más innovador.

Por lo que respecta al pollo, continúa el estudio de la sociedad Nova: se producirá un gradual desplazamiento del consumo de la pe-

chuga entera hacia un producto troceado, y especialmente hacia un producto a base de pasta de carne de pollo rebozado.

Por todos estos datos podemos imaginar el importante papel que el "fast-food" representará en los próximos años.

Este tipo de restauración rápida se asentó en Italia a partir de 1982 y avanza con bastante velocidad, ya que en sólo cinco años se han instalado más de 140 locales, que se hallan en plena actividad y con un facturación total de alrededor de unos diez mil millones de pesetas. Sin embargo, Italia se halla lejos todavía de las cifras registradas en otros países, como Francia por ejemplo, donde existe un "fast-food" para cada 75.000 habitantes.

En todo caso se prevee que dentro de los próximos cinco años el volumen de negocios de los "fast-food" puede triplicarse sin problemas, lo cual abre amplias perspectivas a la avicultura italiana, que ahora trata de encontrar nuevos caminos a los que dirigir su producción.

recién aparecido número 1 de su boletín informativo.

En el mismo, además de subrayar el propósito comunicativo del boletín entre los asociados, se da cuenta de las exposiciones que la ACEA ha organizado durante 1987 y de las que, en principio, prevé para el actual año.

Efectivamente, esta asociación estuvo presente en el certamen "Firastog", de Valls -Tarragona-, en Exproeus, de Reus y en la última Expoaviva, de Barcelona, con muestras más o menos amplias de gallinas autóctonas y exóticas, faisanes, patos, palomas, conejos, etc.

Cabe destacar, como se explica en el mencionado boletín y como hemos podido constatar personalmente, la expectación que estas muestras han despertado entre los numerosísimos visitantes con que ha contado la ACEA en cada una de esas exposiciones. Mucha gente ha quedado sorprendida de la belleza de los animales expuestos que, en muchas ocasiones, "no conocía ni en fotografía", lo cual denota la escasa atención que nuestras razas avícolas han merecido en los últimos años, dedicándonos ciegamente a los híbridos de importación.

Este último es uno de los "desaguisados" que la ACEA trata de corregir, fomentando la crianza de nuestras aves y el intercambio entre los amantes de las mismas.

Para ello, sigue programando algunas exposiciones para este año, las primeras de las cuales ya se habrán celebrado cuando el lector reciba este número, lamentando el retraso informativo del que somos totalmente inocentes.

De este modo, los días 30 y 31 de enero se habrá celebrado la I Exposición-Concurso Internacional, en Valls, y el 13 y 14 de febrero una exposición en la Feria del Árbol, de Mataró.

Del 4 al 6 de marzo, la ACEA estará presente con sus animales en la exposición de Nîmes y el 19 y 20 del mismo mes en la de Lunel, ambas en Francia.

Se preveen otras exposiciones para el resto del año, de las que aún no se dispone de datos concretos.

Por otra parte, la ACEA está considerando un proyecto para las Olimpiadas del 92, en Barcelona, consis-



## LA ACEA INCREMENTA SUS ACTIVIDADES

La Asociación Catalana d'Etnología Avícola ha dado en los últimos meses un nuevo impulso a sus actividades en torno a las razas puras de aves, según se desprende del

tente en hacer volar todos los días a cientos de ejemplares del Palomo de Vuelo Catalán, que tiene la particularidad de adaptarse perfectamente al adiestramiento, obedeciendo las órdenes que, mediante bandera, se

le dan desde tierra, con lo cual se consigue su regreso a los palomares después de cada suelta.

La ACEA pide a todo aquél que se halle interesado en el proyecto -que piensa exponer al Comité Olímpico-

se ponga en contacto con la misma.

Para ello y para otras informaciones de la Asociación, dirigirse por escrito al Apartado 34.091 de Barcelona, o al Tel. (93) 759 05 57, de Vilassar de Mar, Barcelona.

## Evolución de los sistemas de calefacción hacia los nuevos criterios actuales.

(Viene de página 45)

### Orujo

- El hecho de tener que estar pendiente constantemente de la carga de las estufas también representa un número importante de horas empleadas, lo que encarece el coste final de este sistema de calefacción.
- En la radiación de calor se repite lo mismo que con la gallinaza y el gas-oil, o sea, no es totalmente directa a las aves, sino que parte de ella se proyecta hacia el techo.
- Sanitariamente tampoco presenta ningún tipo de problema.

- El control de la estufa es por termostato. Presenta los mismos problemas que los que dependen de la electricidad para su funcionamiento.
- La limpieza del material es asimismo laboriosa ya que también se ha de desmontar toda la red de tubos y estufas para poder garantizar una limpieza adecuada.

Con esta exposición, esperamos aportar los suficientes argumentos, necesarios para poder escoger el sistema de calefacción más adecuado para su explotación.

### ¿CAMBIA SU DOMICILIO?

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

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

**Por favor, escriba con claridad aquí su anterior dirección.**

Nombre.....

Anterior\_dirección: .....

.....

**Por favor, escriba con claridad aquí su nueva dirección.**

Nueva dirección: .....

.....

**IMPORTANTE:** Si le es posible, junto con este cupón háganos llegar la última faja que envolvía su revista. De este modo nos facilitará la tarea. Gracias.

# ***¡TECNICOS, INDUSTRIALES, GANADEROS...!***

***Todos necesitan esta obra para entender  
bien la información ganadera en inglés***

## **DICCIONARIO AVICOLA-GANADERO INGLES-ESPAÑOL**

## **POULTRY & LIVESTOCK DICTIONARY SPANISH-ENGLISH**



José A. Castelló

Director de la

**REAL ESCUELA OFICIAL Y  
SUPERIOR DE AVICULTURA  
Arenys de Mar (Barcelona)**

**iMás de 3.000 vocablos  
y acepciones inglesas  
traducidas al castellano!**

Contiene:

- Diccionario Inglés-Español
- Diccionario Español-Inglés
- 15 Tablas de Conversiones y Equivalencias
- 42 Siglas de Organizaciones en Avicultura y Ganadería

**La obra imprescindible  
para todo aquél que reciba alguna publicación  
inglesa en la materia**

Pedidos a: Librería Agropecuaria  
Plana del Paraíso, 14. Arenys de Mar (Barcelona)

D. .....  
calle .....  
población ..... D.P. .....  
provincia ..... , desea le sea servido 1 ejemplar del DICCIONARIO AVICOLA-GANADERO INGLES-ESPAÑOL, cuyo importe de 850 Ptas. (1) envía por .....  
..... /pagará contra reembolso (2).

..... a ..... de ..... de 19 .....  
(firma)

(1) Extranjero, envío de 7 \$ USA, no admitiéndose el reembolso.  
(2) Táchesel el procedimiento que no se utilice; en el reembolso se cargan 50 Ptas. de gastos.

# MIMA SA

Gran Vía, 774, 1.<sup>o</sup>, 4.<sup>o</sup>  
Tels. 245 70 20 - 245 70 29  
BARCELONA (13)

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

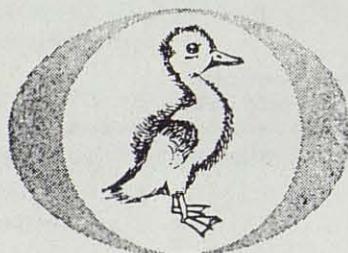


Remolque  
para tractor  
agrícola



Modelo Nowobulk  
hidráulico  
a mandos automáticos

PATOS BERBERIE:  
TIPOS BROILER Y FOIE-GRAS  
OCAS: TIPO BROILER Y FOIE-GRAS  
PATO TIPO MULARD:  
BROILER Y FOIE-GRAS



S.C.A.  
**CHARLOUX**

" DOMAINE  
DES ROCHÈRES "  
53170 MESLAY-du-MAINE  
Tél. 43.98.41.42 - 43.98.41.41  
Telex 722 638  
FRANCIA

Si sus intereses son también la  
explotación industrial del conejo

SUSCRIBASE

a

**cunicultura**



primera revista nacional del  
Sector Cunícola

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

¡Gracias a la  
Publicidad!

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

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

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

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

## Nuevos productos

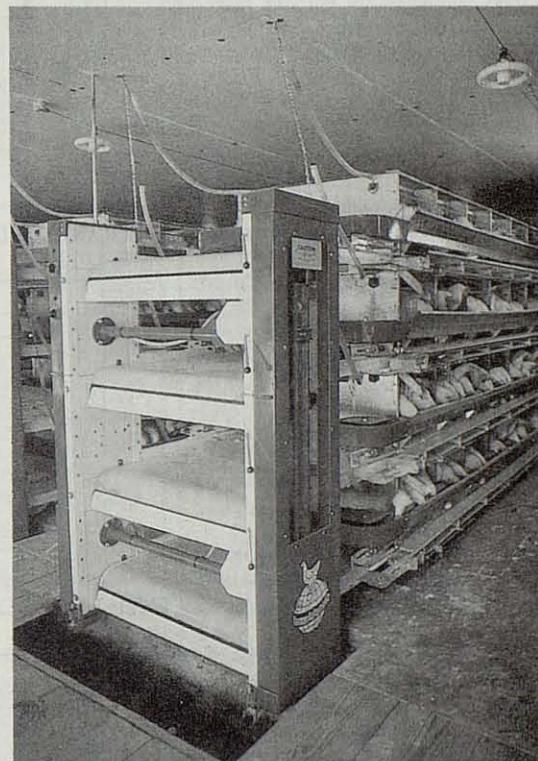
### NUEVAS BATERIAS DE GALLINAS SISTEMA COMPACTO-AUTOMATICAS

La firma Masalles Comercial, S.A., de Ripollet (Barcelona), ostenta desde hace poco tiempo la distribución para España de las baterías de puesta fabricadas por la prestigiosa compañía alemana FARMER-AUTOMATIC.

Tanto el fabricante como el distribuidor español resaltan la extraordinaria robustez de estas nuevas jaulas, equipadas con un perfecto sistema de recolección de huevos que deja prácticamente a cero la cantidad de huevos rotos o rajados.

Las baterías de Farmer Automatic admiten una alta densidad de aves, cumpliendo las actuales normas de la CEE, son totalmente automáticos -100%- , cumplen una de las mejores relaciones precio/plaza entre las existentes en el mercado y, además, tienen calidad alemana, siempre según el distribuidor.

Para mayor información dirigirse a:  
**MASALLES COMERCIAL, S.A.**  
 Balmes, 25. 08291 Ripollet (Barcelona)  
 Tel. (93) 692 09 89. Fax (93) 691 97 55  
 Télex 54095 MALS E.



### INCUBADORA MODELO 870, DE MASALLES

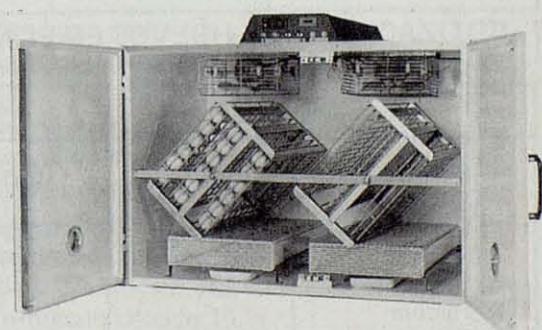
Este nuevo modelo de incubadora electrónica automática, construida totalmente en poliéster-fibra de vidrio con doble pared para obtener un aislamiento perfecto, se ha diseñado con la misma tecnología que las incubadoras verticales industriales de gran capacidad y su sistema de control y regulación de temperatura es digital con sensibilidad de 0,1°C. Tiene sistema de volteo automático, con inclinación a 45° una vez por hora.

Sirve para la incubación de todo tipo de huevos con las siguientes capacidades:

Codorniz: 2.730 huevos; Perdiz: 1.800 huevos; Faisán: 1.120; Gallinas: 870; Pato: 870; Oca: 515.

El fabricante asegura que su relación precio/plaza es una o quizás la mejor del mercado para este tipo de máquinas.

Para mayor información dirigirse a:  
**MASALLES COMERCIAL, S.A.**  
 Balmes, 25. 08291 Ripollet (Barcelona)  
 Tel. (93) 692 09 89  
 Télex 54095 MALS E. Fax (93) 691 97 55



# Mercados

## Aves y Huevos

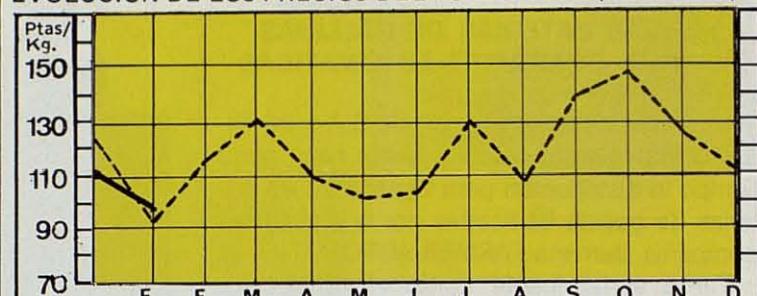
Mal comienzo de año ha tenido la avicultura por lo que a la evolución de los mercados respecta, lo que ha traído nuevamente el desánimo, cuando no la desesperación, a los productores.

En el pollo concretamente, partiendo de las 90 pesetas/Kg. vivo de fin de diciembre, puede verse que ya la primera semana tuvo una caída de 8 pesetas/Kg. y que, aún remontándose luego en las dos semanas siguientes, en la última de enero volvió a experimentar un nuevo descenso. Y, como ya va siendo costumbre, hay que advertir que los precios reales -que son los que nosotros insertamos- no guardan ninguna relación con los de la "tablilla" de Bellpuig, que sólo queda como una vaga referencia de algo que antes se ajustaba a la realidad...

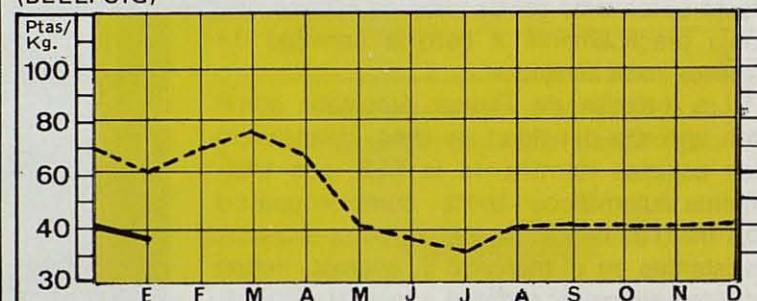
El mercado del huevo, en cambio, se ha caracterizado por una monotonía desesperante, con unos precios para todos los tipos y categorías que han representado una repetición exacta de los del mes precedente. Las ventas han sido sostenidas, aunque bajas, no pareciendo reanimarse los precios ni aún en esta época del año en la que tradicionalmente se suele experimentar un alza.

Fruto de esta situación, los precios de las gallinas de puesta no se han movido, cayendo sin embargo las pesadas a unos niveles muy por debajo de los del mes precedente.

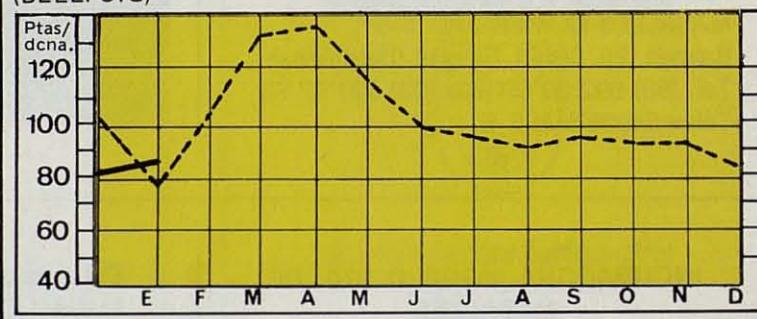
EVOLUCION DE LOS PRECIOS DEL POLLO VIVO (BELLPUIG)



EVOLUCION DE LOS PRECIOS DE LA GALLINA LEGHORN (BELLPUIG)



EVOLUCION DE LOS PRECIOS DEL HUEVO BLANCO PRIMERA (BELLPUIG)



### COTIZACIONES DEL MERCADO DE BELLPUIG (Precios sobre granja, Ptas/kilo)

Días	Pollos vivos	Gallinas Leghorn	Gallinas semipesadas	Gallinas pesadas
5 enero	82	35-40	45-55	141
12 enero	90	35-40	45-55	141
19 enero	105	35-40	45-55	126
26 enero	95	35-40	45-55	101

### COTIZACIONES DE HUEVOS EN EL MERCADO DE BELLPUIG, PTAS/DOCENA

(Entre paréntesis, precios del huevos de color)

Clases	5 enero	12 enero	19 enero	26 enero	
1. Super Ex.E.	110 (123)	110 (123)	110 (123)	110 (123)	
2. Super Extra	99 (102)	99 (102)	99 (102)	99 (102)	
3. Extra	90 (95)	90 (95)	90 (95)	90 (95)	
4. Primera	88 (89)	88 (89)	88 (89)	88 (89)	
5. Segunda	82	82	82	82	
6. Tercera	71	71	71	71	
7. Cuarta	60	60	60	60	

## Primeras Materias

Varios son los aspectos a comentar en relación con el mercado de primeras materias para piensos del mes con el que iniciamos el año.

En los maíces es de destacar la adjudicación, casi al finalizar el mes, de 1,2 millones de toneladas del tipo USA que, pendientes de la cantidad que tenía que entrar en España en 1987, ahora se importará entre las 3 multinacionales que se han quedado con el género. El precio a que saldrá aún no se sabe pues si bien la operación se realizó a 25 pesetas/Kg. sobre muelle, se supone que para estar de acuerdo con el precio de garantía a la producción nacional se venderá sobre las 26,50 a 27 pesetas.

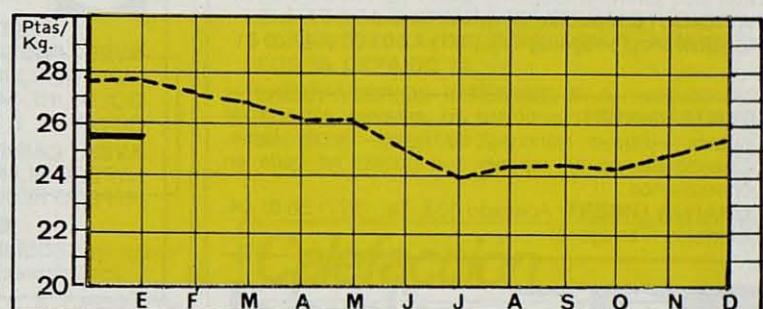
Como puede verse, pues, ello supondrá -a partir posiblemente de mediados de febrero- una baja sensible en el precio del maíz, el cual, entretanto este mes no ha experimentado variación en relación con el período precedente. Y ya que hablamos de él, mencionaremos la existencia de pequeñas cantidades del tipo "Plata", a 29,75 Ptas/Kg., cifra sólo ligeramente superior a la del nacional.

En lo que respecta a la soja, si bien la situación de la Bolsa de Chicago sigue con la tirantez ya comentada del mes pasado, las consecuencias del descenso del dólar en aquél se han hecho notar ahora, descendiendo las cotizaciones medias en cerca de 2 pesetas/Kg.

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL MAÍZ (\*)



EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LA CEBADA "DOS CARRERAS" (\*)



EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LA SOJA 44% (\*)



(\*) Precios a granel, sobre muelle Barcelona.

### PRECIOS MEDIOS ORIENTADORES DE ENERO DE 1988 (\*)

Maíz USA .....	29,50	Mandioca granulada .....	23,00
Trigo .....	27,50	Harina de girasol 36/38% proteína ..	21,60
Sorgo .....	26,00	Harina de soja 44% proteína .....	32,50
Cebada "dos carreras" .....	25,50	Harina de soja 48% proteína .....	34,90
Cebada "seis carreras" .....	24,50	Harina de soja integral extrusión ..	36,60
Avena .....	26,75	Grasa animal .....	55,55
Salvado de trigo .....	23,00	Harina de pescado 60/65% proteína ..	62,00
Cuartas .....	20,50	Harina de carne 50/55% proteína ...	38,00
Tercerilla .....	21,50	Fosfato bicálcico .....	35,00
Gluten "gold" de maíz .....	50,50	Carbonato cálcico .....	2,80

(\*) Precios de mayorista en Lonja de Barcelona, Ptas/Kg. granel.

Esta Guía Comercial se halla destinada a publicar pequeños mensajes — 1/16 de página — relacionados con la compra-venta entre anunciantes y lectores en general de esta revista.

Los interesados en publicar un anuncio en estas páginas pueden ver las condiciones indicadas en el BOLETIN DE PUBLICIDAD que figura en este mismo número y remitirnoslo debidamente cumplimentado.

## Aves

SALA DE INCUBACIÓN DEDICADA EXCLUSIVAMENTE A LA PRODUCCIÓN DE POLLITAS AVIBLAN —SHAVER— AVIROSA —WARREN ISA—.

AVIGAN TERRALTA, S. A. Via Catalunya, 21  
GANDESA (Tarragona) Tel. (977) 42 01 00 y 42 00 81

GRANJA GIBERT le ofrece las mejores estirpes de puesta —huevo blanco y de color— y de carne. Cuando piense en reponer sus pollitas no dude en consultarnos.

GRANJA GIBERT. Apartado 133. Tel. (977) 36 01 04. Cambrils (Tarragona).



# Euribrid

HISEX BLANCA, la gallina de clase superior con huevos de primera calidad.

HISEX RUBIA, la gallina Pura Clase de huevo de color y alta producción.  
Para información sobre reproductores diríjase al Distribuidor Exclusivo para España y Portugal:  
HYBRO IBERICA, S. A.  
Roger de Llúria, 149. 1º, 1.º. Tel. (93) 237 61 62  
08037 BARCELONA. Telex 98625 ERID-E

Máxima confianza con la poneda IBER LAY.  
HIBRAMER, S. A. Apartado 380, Tel. (983) 20 60 00.  
47080 VALLADOLID

Obtendrá los mejores resultados con las ponedoras producidas por GRANJA ELORZ, S. A.  
DEKALB-XL-LINK, de huevo blanco, y WARREN, de huevo moreno.  
Apartado Correos 1241. Tel. 23 12 93. PAMPLONA

## LA REPRODUCTORA QUE PRODUCE EL BROILER MÁS ECONÓMICO



ROSS

Ross Breeders Peninsular, S. A.

Monturiol, 18. Tels. (93) 718 92 03 - 718 01 10  
08210 BARBERÀ DEL VALLÉS - Barcelona (España)

## GRANJA CASAS BLANCAS

Pollitas de día y recriadas. La experiencia al servicio de las mejores estirpes actuales de ponedoras.  
Apto. 25 — HARO (La Rioja) — Teléf. (941) 338001/03



## HYPECO

Coop. Avícola Holandesa

### ESTIRPES Y REPRODUCTORAS

#### AVES / PUESTA:

NERA SEXLINK (pluma negra/huevo moreno)  
GOLD LINE-54 (pluma roja/huevo moreno)  
BOVANS L. B. (pluma blanca/huevo blanco)

#### AVES / CARNE:

HYPECO BLANCO (pluma blanca/piel amarilla)  
HYPECO ROJO (pluma roja/piel amarilla)

#### IBER-HOLANDESA, S. A.

Tels. 473 15 48 - 473 15 62  
Torres Miranda, 2 - 28045 MADRID

## Ambiente, Control de

### TECNOLOGIA HY-LO PARA EL MEDIO AMBIENTE

PECUARIO. Ventilación, calefacción, humidificación y refrigeración automáticas. Consultenos sin compromiso si desea hacer más rentable su explotación aumentando su capacidad de aves.

#### AYLO, S.A.

Calefacción - Ventilación - Refrigeración  
Taulat, 25. Tel. (93) 300 67 62. 08005 BARCELONA



Equipos, proyectos e instalaciones de calefacción, ventilación y refrigeración para climatización.

- Generadores de aire caliente WIND.
- Ventiladores VENTIGRAN.
- Paneles de refrigeración HUMER.
- Consultenos sin compromiso.

G.E.R., S.A. (Gestiones, Estudios y Realizaciones, S.A.)  
Ctra. Valencia km. 6,300 naves 12, 13 y 15  
50410 CUARTE DE HUERVA (Zaragoza)  
Tel. (976) 35 05 58 - Telefax (976) 35 06 38

## Baterías

TAGASA. Jaulas para gallinas, codornices, conejos. Sistemas de alimentación, limpieza, recogida de huevos. Material ganadero. Estructuras metálicas. Puertas. Ventanas. Cincado electrolítico.

Polygono Industrial Las Quemadas. Parcetona, 66. Apartado 315. Tel. 25 76 16. CORDOBA

**Jaulas, Comederos, Bebederos** y accesorios para granjas: **Avícolas, Cunicolas, Cinegéticas y Ganaderas.** - Sistemas de Ventilación, Calefacción y Refrigeración. - **Incubadoras - Naves «Prefabricadas».** - Pollitas ponedoras, patos, ocas, faisanes, perdices, palomas, razas de gallinas españolas, americanas, etc.



AVICOLA GRAU  
Trafalgar, 31  
28010 Madrid  
Tels. (91) 446 65 09  
446 93 20

**BATERIAS DE PUESTA, BATERIAS DE CRIA BIG DUTCHMAN.** COMEDERO AUGER-MATIC 355.

**BIG DUTCHMAN IBERICA, S. A.** Ctra. de Salou km. 5. Tel. (977) 30 59 45. REUS (Tarragona)

## Bebederos y Comederos

**COMEDEROS DE SUPERFICIE Y AEREOS** para avicultura y porcicultura. Especialidad en racionamiento.

**CREACIONES AVICOLAS ROYO, S. A.** Carretera de Ruidoms Km. 2. Apartado 272. Tel. (97) 31 55 06. REUS

**BEBEDEROS COLGANTES Y DE CAZOLETA.**

**MATERIAL AVICOLA MONTAÑA.** Dr. Codina Castellví, 4. Tel. (977) 31 11 72. REUS (Tarragona)

**Bebederos para aves, conejos y ganado porcino LUBING.** LUBING IBERICA, S. A. Ulzama, 3. Tel. (948) 11 14 27. VILLAVA (Navarra)

**COMEDERO AUTOMATICO AEREO JARB,** «el sin problemas». **Bebederos Mini y Master de JARB.**

**JARB S. A.** Sta. Magdalena, 19-21. Tel. 892 08 78. VILAFRANCA DEL PENEDES (Barcelona)

**COMEDEROS-BANDEJAS** para pollitos 1.<sup>a</sup> edad.

**BEBEDEROS.**

**MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.** Ctra. de Arbós Km. 1,600. Tels (93) 893 08 89 - 893 41 46. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)

El comedero ideal para restricción de pienso

**CHORE-TIME.** Bebederos automáticos **PLASSON.**

Distribuidor exclusivo:

**INDUSTRIAL AVICOLA, S. A.** P.<sup>o</sup> de San Juan, 18 Tel. 245 02 13. 08010 BARCELONA

**BEBEDEROS** automáticos de válvula, cazoleta y colgantes para avicultura, porcicultura y cunicultura.

**COMEDEROS** de 1.<sup>a</sup> edad, lineales y TOLVAS.

Primeras marcas europeas.

EQUIPAMIENTO INTEGRAL PARA AVICULTURA.

**LEADER Productos Agropecuarios, S. A.** Paseo Cataluña, 4. Tel. (977) 60 25 15. NULLES (Tarragona)

## Biológicos

**Productos LETI para avicultura.** Anticolina, Mycovax, Quimioterápico, Subtilac Industrial, Vacunas Peste AVIAR B<sub>1</sub>, La Sota e inactivada.

**LABORATORIOS LETI-UQUIFA, S. A.**

Rosellón, 285. Tel. 257 48 05. 08009 BARCELONA

Vacunas aviares, vivas e inactivadas contra Bronquitis, Newcastle, Marek y Gumboro **SOBRINO.**

**LABORATORIOS SOBRINO, S. A.**

Aptd. 49. Tel. (972) 29 00 01. OLOT (Girona)

PROTECCION OPTIMA, STRESS MINIMO con la **VCUNA C-30 NOBILIS**, ¡DEFIENDASE CONTRA EL «SINDROME CAIDA DE PUESTA» con **NOBI-VAC EDS 76. CEPA BC 14.**

**LABORATORIOS INTERVET, S. A.** Polígono Industrial «El Montalvo». Tel. 21 98 00. Télex 26837. Apartado 3006. SALAMANCA

## Calefacción



Equipos, proyectos e instalaciones de calefacción.

- Generadores de aire caliente fijos WIND y portátiles MASTER.
- Calefacción por suelos térmicos (eléctricos y de agua).
- Con todo tipo de combustibles.
- Consulténos sin compromiso.

G.E.R., S.A. (Gestiones, Estudios y Realizaciones, S.A.) Ctra. de Valencia km. 6,300 naves 12, 13 y 15 50410 CUARTE DE HUERVA (Zaragoza)  
Tel. (976) 35 05 58 - Telefax (976) 35 06 38

¡RECHACE ANTIGUOS RECURSOS! DECIDASE POR CALEFACCION AUTOMATICA POR AIRE **HY-LO.**

**AYLO, S.A.**

Calefacción - Ventilación - Refrigeración

Taulat, 25. Tel. (93) 300 67 62. 08005 BARCELONA

## Clasificadoras

CLASIFICADORAS, EMBALADORAS Y ESTUCHADORAS DE HUEVOS



Representante:

**a. salazar**

Apartado 239  
Tel. (93) 674 52 99  
Sant Cugat del Vallès  
(Barcelona)

## Desinfección

JOSE COLLADO, S. A.

Firma especializada en profilaxis avícola.

Aumente la rentabilidad de su explotación utilizando nuestros sistemas de desinfección TOTAL y MASIVA. Consulténos.

Costa Rica, 35. Tel. (93) 349 61 12. 08027 Barcelona

## Farmacológicos

AGUA. El pienso más valioso para las aves.

MOLD CURB LIQUID®

Calidad del agua para una mejor nutrición.

KEMIN IBERICA, S. A.

Deu i Mata, 91. 08029 BARCELONA

Tel. (93) 322 27 51 - Telex 50847 RIMA-E

Grandes productos para sus aves: COLIBACTINA, ALFA-MICETINA, DANILON CRD, TELMIN PREMIX, TRIBACTINA PREMIX. Con la garantía de

LABORATORIOS DR. ESTEVE, S. A. Avda. Virgen de Montserrat, 221. Tel. 236 35 00. 08013 BARCELONA

BACTERICIDE, INMUGAL, ANTISTRESS y RESPI-VAC son algunos de los prestigiosos productos de

LABORATORIOS OVEJERO, S. A.

Apartado 321. Tel. (987) 22 18 96. LEON

DOS SOLUCIONES DE DOW CONTRA LA COCCIDIOSIS: COYDEN 25 y LERBEK. Inclúyalos en sus programas preventivos.

DOW CHEMICAL IBERICA, S. A.

Avda. Burgos, 109. Tel. (91) 766 12 11. 29034 Madrid

Productos LETI para avicultura. Anticolina, Mycovax, Quimioterápico, Subtilac Industrial, Vacunas Peste Aviar B<sub>1</sub>, La Sota e inactivada.

LABORATORIOS LETI-UQUIFA, S. A.

Rosellón, 285. Tel. 257 48 05. 08009 BARCELONA

Primer antibiótico exclusivo para piensos: FLAVOMYCIN. Más carne con menos pienso. Mayor proporción de huevos extras y primeras.

HOECHST IBERICA, S. A. Travesera de Gracia, 47-49. Tel. 209 31 11. 08021 BARCELONA

¿POR QUÉ GASTAR MÁS DINERO CON RESULTADOS INFERIORES? ARPOCOX, el coccidiostato que proporciona mejores resultados a menor costo y más beneficios para usted.

MERCK SHARP & DHOME DE ESPAÑA, S. A. E.

Pedro Teixeira, 8. Tel. (91) 455 13 00. 29020 MADRID

**pfizer**

**PFIZER** dispone de la más amplia gama de suplementos solubles a base de terramicina y vitaminas, con fórmulas especiales para ponedoras, pollitos, lechones y terneros.

**PFIZER - División Agrícola Veterinaria.**

Apartado 600. MADRID

AVATEC, NUEVO COCCIDICIDA DE ACCIÓN PRECOZ.

**AVATEC** actúa en las primeras etapas del ciclo vital de las coccidias ocasionando su muerte y evitando cualquier tipo de lesión intestinal por eimerias.

**PRODUCTOS ROCHE, S.A.**

Ctra. de Carabanchel a la de Andalucía, s/n. 28025 Madrid. Tel. (91) 208 62 40. Telex 45678 ROCHE E - Fax 208 47 01 (GIII)



**LABORATORIOS HIPRA, S.A.**

AMER (GERONA) - TEL. (972) 43 08 11 - TELEX 57341 HIPR E

## Gallineros

**SERTEC:** NAVES METALICAS PREFABRICADAS PARA AVICULTURA Y GANADERIA. **PROYECTOS «LLAVE EN MANO».** Medidas estandarizadas para aves:

100 x 12 m. disponibles para entrega INMEDIATA. Montajes en 1 semana. Excelente relación CALIDAD/PRECIO.

**SERTEC, S. A.** Polígono Industrial — Apartado 84 Tel. (977) 60 09 37. VALLS (Tarragona)

**NAVES PREFABRICADAS ALBER** para avicultura y ganadería. Equipos ventilación y humidificación.

**MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.**

Ctra. Arbós, Km. 1.600. Teléfonos (893) 93 08 89 y 893 41 46. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)

INSTALACIONES AVICOLAS MODERNAS «LLAVES EN MANO» **KAYOLA**.

#### **INDUSTRIAL GANADERA NAVARRA, S. A.**

Apartado 1217. Tels. 33 01 25 - 33 03 80  
HUARTE - PAMPLONA

## **Incubadoras**

## **PASREFORM**

#### **INCUBADORAS PROFESIONALES**

Desde 19.200 a 153.600 huevos de gallina. Carga única o múltiples. Adaptables a huevos de pato, pavo y oca. Automatismos para salas de incubación. Proyectos «llave en mano».



ARAL, S. A.  
Apartado 408  
Tel. (977) 31 61 66  
REUS (España)

**INCUBADORAS DESDE 12 A 250.000 HUEVOS para toda clase de aves.** Consulten, somos los especialistas.

**MASALLES S.A.** Balmes, 25  
08921 RIPOLLET (Barcelona)  
Tel. (93) 692 09 89  
Telex 54095 MALS E  
Fax (93) 691 97 55

**INCUBADORAS ROBBINS.** Capacidades desde 14.000 huevos. Alto prestigio en calidad y asistencia postventa.  
**CINTAS PARA SEXAJE Y EMBANDEJADO DE POLLITOS.**

#### **MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.**

Ctra. Arbós, Km. 1,600. Teléfonos (93) 93 08 09 y 893 41 46. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)

**INCUBADORAS JAMESWAY.** Capacidad 38.880 a 90.120 huevos gallina. Modelo especial pavos. Control electrónico micróprocesador PT-100. Kit aumento capacidad. Repuestos originales. Diseños de plantas.

**COMAVIC.** C/ Batán, 27. 43204 REUS (Tarragona)  
Tel. (977) 30 54 60

## **Lavadoras**

#### **Lavadoras ALBER**

para mataderos y salas de incubación.

#### **MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.**

Ctra. Arbós, Km. 1,600. Teléfonos (93) 893 08 89 y 893 41 46. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)

## **Mataderos**

INSTALACIONES COMPLETAS PARA EL SACRIFICIO DE AVES **LINDHOLST & CO A/s.**

Representante exclusivo: **SUMER, Ltd.**

Lauria, 64-66. Tel. 301 35 20. 08009 BARCELONA

## **Material para Fábricas de Piensos**

¡GANADEROS, AVICULTORES, AGRICULTORES, MOLINEROS! Molinería en general. Pequeñas y grandes instalaciones. Consulte a:

#### **ROYAL TRIUMPH**

Flores, 5. Tel. (93) 241 01 34. 08001 BARCELONA

## **Material Vario**

## **Ovotherm®**

#### **VENDE MAS SIN DESTAPAR**

Conviénzase, sólo hay una forma de que su cuidada producción de huevos atraiga a sus clientes sin destapar el envase: el sistema OVOTHERM, con el que se ve lo que se compra.

**DUNKE, S. A.** Torrente Can Ollé, s/n. SANTA PERPETUA DE MOGODA (Barcelona). Tels. (93) 560 26 99 - 560 27 99 - 560 28 51 - 560 29 08

**BISINFINES PARA DISTRIBUCION PIENSO PONDEROS ESCAMOTABLES, CORTAPICOS, CAMARA AMBIENTE CONTROLADO.**

#### **MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.**

Ctra. Arbós, Km. 1,600. Teléfonos (93) 893 08 89 y 893 41 46. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)

## **Piensos**

**NUTRICIONISTA!**: Realice sus propias fórmulas, con su propio Ordenador Personal, al instante. Ofrezco software de Programación Lineal adaptable a cualquier ordenador, en BASIC. Mínimo 12 Kbytes. Solicite demostración con **sus** materias primas y requerimientos a **FEDUME**, Apartado 126, Vilafranca del Penedès (Barcelona). Casette, disco o simple listado. Precios interesantes.

MAS PRODUCCION DE HUEVOS Y CARNE CON MENOS PIENSO con **PIENSOS EL SOL**.

**PIENSOS EL SOL.** Lepanto, 1 al 15. Tel. 892 05 62.  
VILAFRANCA DEL PENEDES (Barcelona)

## Un objetivo común: El mínimo coste del producto final

Este es su fin y el de nuestros especialistas en: Nutrición y Formulación  
Control de calidad

Tecnología de fabricación  
Manejo y Patología  
Contabilidad y Costes  
Formación de personal



ASESORAMIENTO A FABRICAS DE PIENSOS

## Pigmentantes

**BIOQUIMEX ESPAÑA, S. A.**, ofrece diferentes pigmentantes naturales preparados a base de xantofilas en forma libre, provenientes de la Flor de Marigold (*Tagetes erecta*): Cromophyl-Oro, Cromophyl-Aqua, Cromophyl-L. BIORED, pigmentante rojo % natural procedente del Capsicum.

**BIOQUIMEX ESPAÑA, S. A.**, Galileo, 7, 2.º.  
Tel. (91) 446 86 33. Telex 48570 BIOS E.  
28015 Madrid.

## Silos

**ALBER** le ofrece una amplia gama de silos poliéster para todo tipo de explotaciones pecuarias y bisinfines para distribución de piensos.

### MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.

Ctra. Arbós, Km. 1.600. Teléfonos (893) 93 08 89 y 893 41 46. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)

## Transporte

PARA TRANSPORTAR Y DISTRIBUIR PIENSOS. **Carrocerías NOWO-BULK y Remolques BULKANIZER.**

Fabricados por **MINA, S. A.** Gran Vía, 774, 1.º  
Tels. 226 88 24 - 245 70 29. 08013 BARCELONA

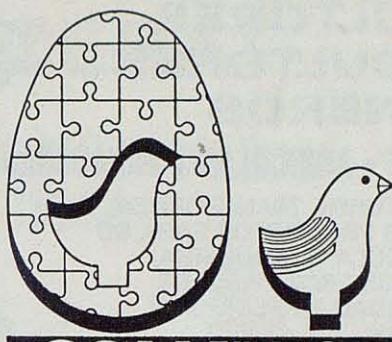
**Cajas de plástico y furgones para el transporte de pollitos. Bandejas-alvéolos y carros contenedores para huevos. Alvéolo 8 × 10 especial para codornices. Platos elevadores para la carga de huevos.**

### MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.

Ctra. Arbós, Km. 1.600. Teléfonos (893) 93 08 89 y 893 41 46. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)

## Índice de anunciantes

Frente a página	Frente a página		
AGRENER INDUSTRIAL, S. A. ....	fuera texto	LUBING IBERICA, S. A. ....	50
ARUAS .....	41	MASA .....	51
AYLO, S. A. ....	47	MASALLES COMERCIAL, S. A. ....	48 y 53
BIG DUTCHMAN IBERICA, S. A. ....	36	MATERIAL AVICOLA MONTAÑA .....	45
CARENES, S. A. ....	35	MINA, S. A. ....	57
COMERCIAL ALBI, S. A. ....	53	PAS REFORM, B.V. ....	fuera texto
CONAVISA .....	fuera texto	PLANAS, JORGE .....	fuera texto
DUNKE, S. A. ....	39	PRODUCTOS ROCHE, S. A. ....	43
EST. MICHEL PUJOL .....	fuera texto	RADEL, CONSTRUCCIONES METALICAS ....	fuera texto
GER, S. A. ....	4.ª cubierta	REAL ESCUELA DE AVICULTURA .....	entre 42 y 43,
GRANJA GIBERT, S. A. ....	3.ª cubierta		49 y 56
HIBRAMER, S. A. ....	40	ROYAL TRIUMPH .....	fuera texto
HY-LINE INTERNATIONAL .....	44	SALAZAR, A. ....	fuera texto
INDUSTRIAL AVICOLA, S. A. ....	38	S.C.A. CHARLOUX .....	57
INTERNACIONAL BREEDERS, S. A. ....	52	SERTEC .....	53
ISA .....	2.ª cubierta	STORK PMT .....	46
JUBLA .....	fuera texto	SUMER, LTD. ....	34
LABORATORIOS CALIER, S. A. ....	37	TIGSA .....	fuera texto
LEADER, S. A. ....	53		



**CONAVISA**

## **COORDINADORA NACIONAL AVICOLA**

**Empresa líder en el mercado del pollito**

EXTENSA RED COMERCIAL  
CONCENTRE AQUI SUS OFERTAS Y DEMANDAS

### **Pollitos · Huevos para Incubar**

ENVIOS A TODA ESPAÑA

Ardévol, 11. Tel.: 973 - 31 28 62 – 31 28 66 y 31 10 25

Lunes mañana: 977 - 38 54 82

TARREGA (Lérida)



#### **AGENTES DE ESTA REVISTA EN EL EXTRANJERO**

**Argentina:** Librería Agropecuaria, S.R.L. —Pasteur, 743  
Buenos Aires.

**Chile:** Bernardo Pelikan Neumann. Casilla 1.113  
Viña del Mar

**Panamá:** Hacienda Fidánque, S.A. Apartado 7.252  
Panamá.

**Portugal:** Antonio Augusto Fernández. Livraria Ofir. Rua de San Ildefonso, 201  
Porto.

**Uruguay:** Juan Angel Peri. Alzaíbar 1.328  
Montevideo.

- ◎ **GANADEROS**
- ◎ **AVICULTORES**
- ◎ **AGRICULTORES**
- ◎ **MOLINEROS**

### **SINDICATOS Y HERMANDADES • AGRICOLAS Y GANADERAS**

TRITUREN, MOLTUREN, TRANSFORMEN  
Y MEZCLEN SUS PRODUCTOS PARA SU  
INDUSTRIA AVICOLA O GANADERA,  
SOLUCIONEN SUS PROBLEMAS DE  
CANTIDAD, CALIDAD Y PRECIOS EN  
SUS PIENSOS.

**molinería en general • pequeñas y grandes instalaciones**

# **Royal Triumph®**

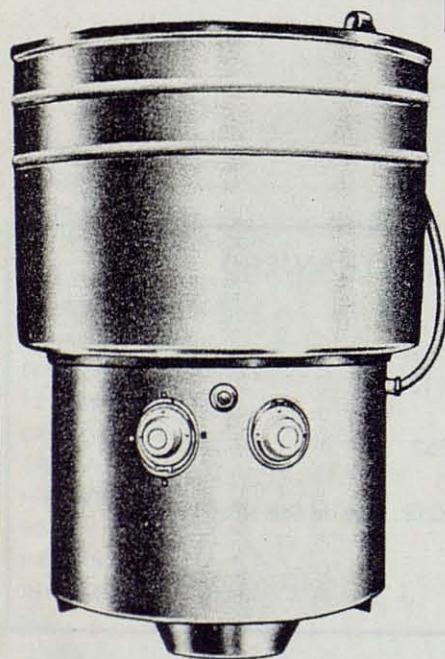


CALLE FLORES, 5 (Cerca Rda. S. Pablo)

TELEFONOS, 241 01 34 - 242 60 64

**08001 BARCELONA (España)**

## **LAVADORA DE HUEVOS «SIDA» TEN ESEN**



Desinfecta y limpia 4.000 huevos/hora

La lavadora "SIDA" funciona a base de burbujas de aire regulables, las cuales actúan como colchón de agua y evitan que los huevos se rompan.

Especialmente indicada en Salas de Incubación.

Distribuidor Importador :

**JUBLA**

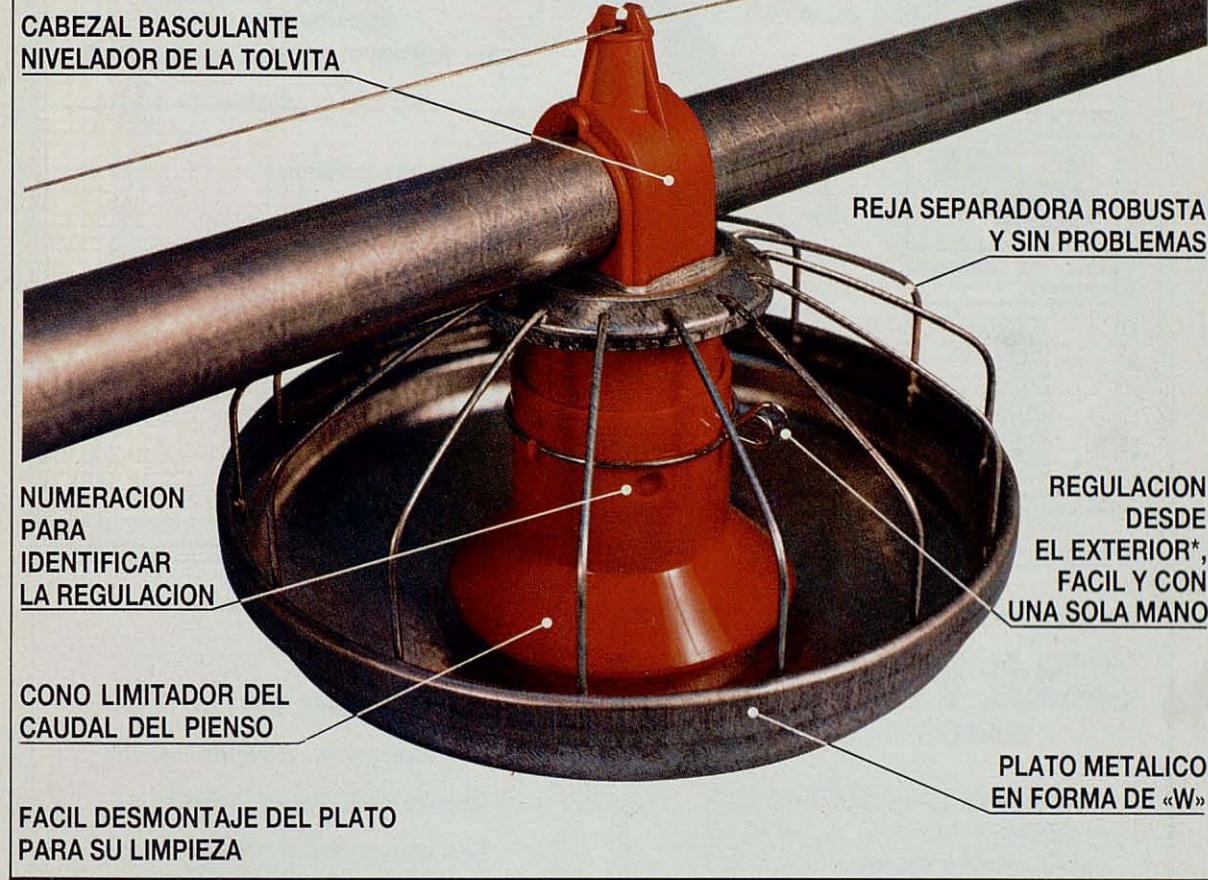
Distribuciones Agropecuarias

C/. Gabilondo, 11. Tel. :(983) 23 32 88  
47007 VALLADOLID

# NO COMPRE UN COMEDERO «AÑEJO», SU BOLSILLO SE LO AGRADECERA!

TODAS LAS VENTAJAS Y MAS  
CON EL M-50 DE TIGSA

ESPIRAL GARANTIZADA  
POR 10 AÑOS



## PUNTOS A TENER EN CUENTA AL ADQUIRIR UN COMEDERO PARA AVES:

- Calidad y funcionamiento seguro del conjunto.
- Coste de la instalación a un precio razonable.
- Mantenimiento y recambios económicos.
- **Regulación fácil y práctica** del flujo de pienso en las tolvititas\*.
- Utilizable desde los primeros días.

DELEGADOS DE VENTA Y SERVICIO POST-VENTA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL



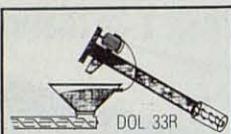
**TIGSA®**

TECNICAS E INNOVACIONES GANADERAS, S.A.

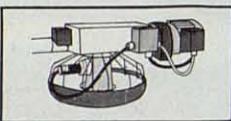
c/. Fruta, 18 - Tel. (93) 892 20 69 - Apdo. Correos 307  
VILAFRANCA DEL PENEDÈS (Barcelona-España)

MARCAS Y MODELOS PATENTADOS

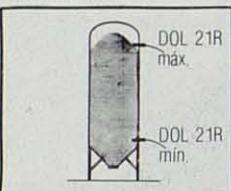
**¿TIENE PROBLEMAS  
CON EL TRANSPORTE DE GRANO  
O PIENSO?**



Control de llenado mediante sensor capacitivo con tiempo de retardo incorporado.



Control de comedero automático.



Control de nivel en silos.



Sólo CAPACITIVO

**Soluciona sus PROBLEMAS**

DOL. Sin contacto mecánico



**AGRENER  
INDUSTRIAL SA**

GANDUXER, 14 DESP. 8

08021 BARCELONA

Tel. (93) 200 61 88 Telx. 99439 FVRI E

**CUPON:** Solicitamos

- Información
- Visita
- Oferta sin compromiso
- Información telefónica

Nombre: .....

Telf.: .....

Dirección: .....

**TODO EL EQUIPO PARA LA CRIANZA Y EMBOCADO DE PATOS Y OCAS**

COMEDEROS - BEBEDEROS  
CALDERAS PARA COCCIÓN DE MAÍZ  
JAULAS DE CONTENCIÓN PARA EMBOCADO  
CONOS DE DESANGRADO (Individuales y colectivos)  
ESCALDADORAS - DESPLUMADORAS  
COLGADORES PARA ACABADO Y CREO  
CAMARAS FRIGORÍFICAS DE DIFERENTES CAPACIDADES



**ETS. MICHEL PUJOL**

Constructeur Matériel Avicole

Route de Berdoues

32300 MIRANDE (FRANCIA)

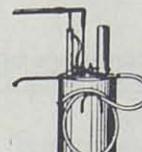
Tel: 62665184 - Télex 531918 FA38

Agradeceremos que en la correspondencia dirigida a los anunciantes, citen siempre haber obtenido su dirección de esta revista.

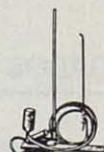
**JORGE PLANAS**

Princesa, 53. Tel. 3197184 - 08003 Barcelona

MATERIAL AGRICOLA EN GENERAL



Depósito 45 lts.

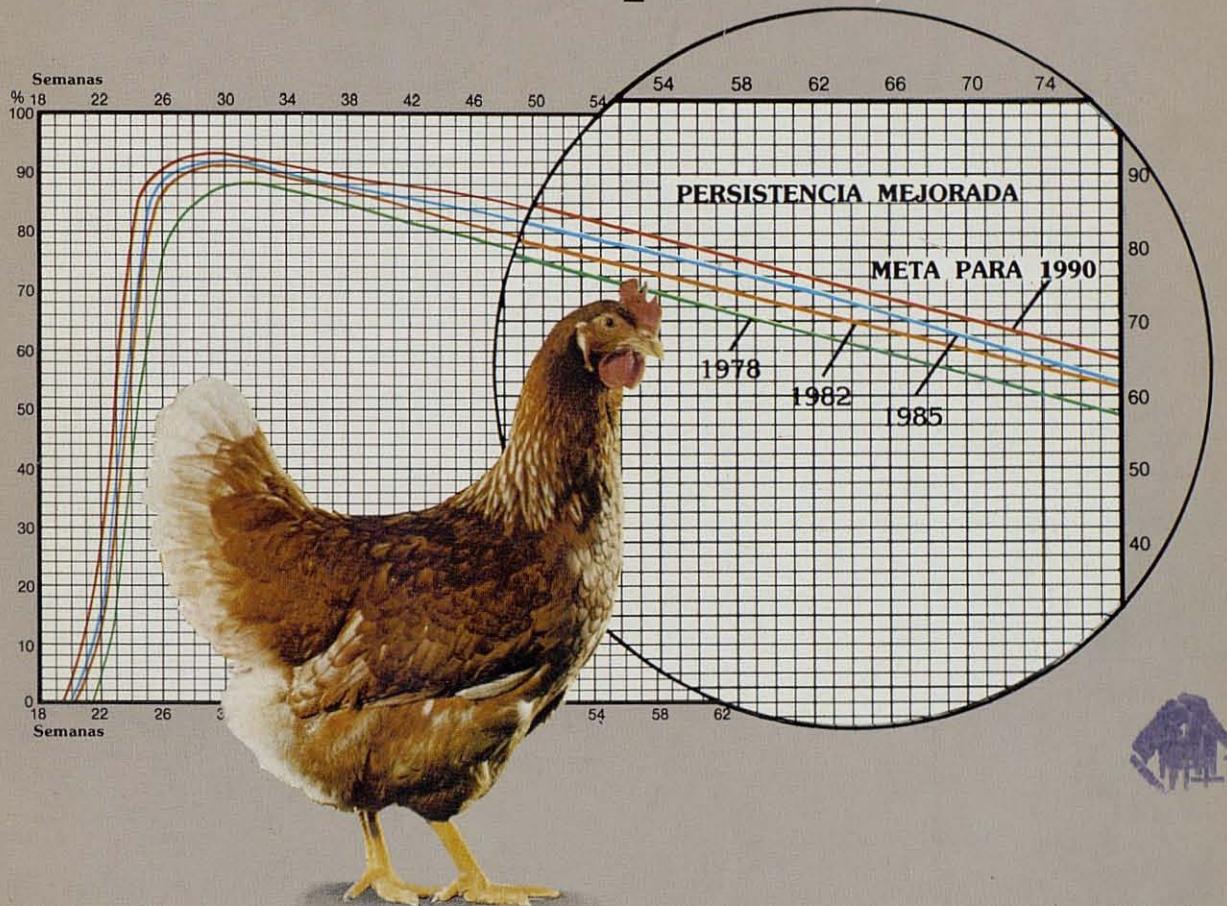


Sin depósito

**APARATOS BLANQUEADORES**  
para encalar paredes y desinfectar locales, gallineros, etc.

# DEKALB®

## significa alta persistencia



**La línea de alta persistencia de DEKALB significa un beneficio extra para Usted.**

El ritmo de producción de una gallina después del pico de puesta —cuando los huevos son grandes— puede significar una fuente importante de beneficios para el productor.

Para ello, gran parte del tiempo y del esfuerzo de DEKALB se invierten en programas genéticos dedicados a conseguir que nuestras ponedoras blancas y rojas sean líderes en persistencia de puesta.

Las ponedoras rubias DEKALB son un exce-

lente ejemplo. Su programa de selección ha conseguido una mejora en el ritmo de puesta después del «pico» de un 5,2 % en 8 años.

Esto añade 24 huevos de más —y beneficios extras— en el mejor momento de su ciclo de producción.

GRANJA GIBERT, que ha ofrecido siempre las ponedoras más acreditadas en el mercado mundial, tiene también la ponedora DEKALB de alta persistencia.

**Granja Gibert le ofrece la mejor ponedora,  
la mejor calidad y el mejor servicio**

**granja gibert**

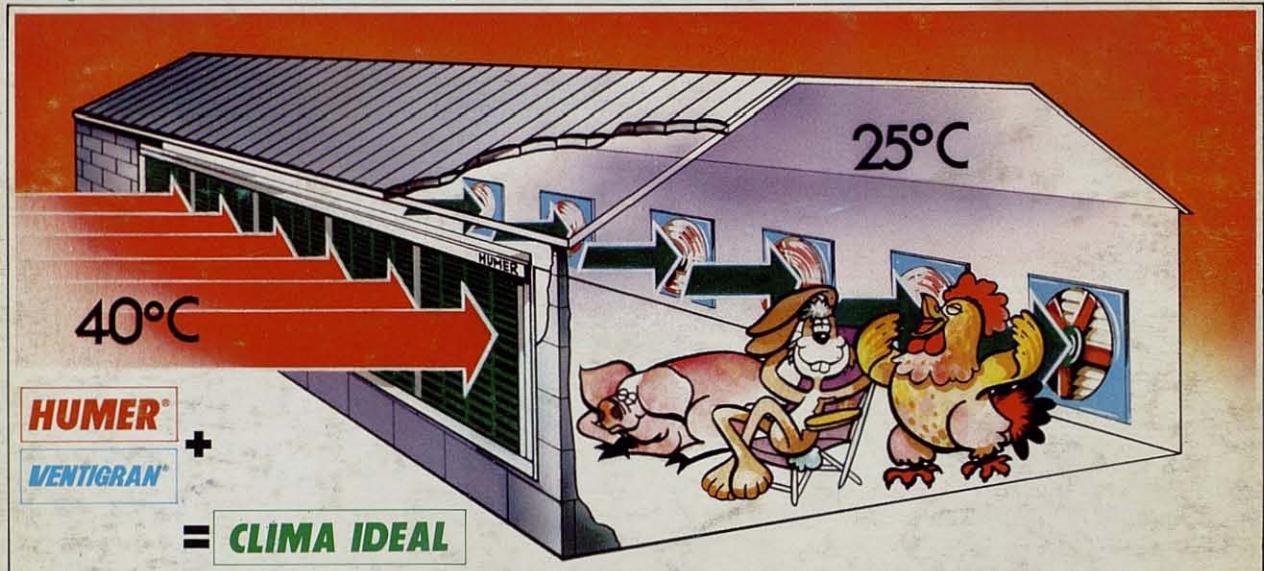
GRANJA GIBERT, S. A. Apartado 133. Tel. (977) 36 01 04  
43850 Cambrils (Tarragona)



**DEKALB**



# Haga caso al "dicho" popular... ...pero se engordan de satisfacción.



... Y CONSIGA EN SU EXPLOTACION ESE CLIMA IDEAL  
QUE A VD. LE PROPORCIONARA LA SATISFACCION  
DE PRODUCIR MAS Y MAS BARATO

**GER** ...le brinda la posibilidad de CONSEGUIRLO,  
poniendo a su disposición EXPERIENCIA y EQUIPOS.



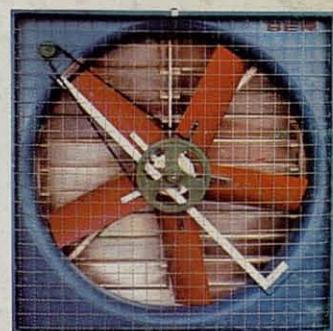
**HUMER®**

PANELES DE REFRIGERACION Y  
HUMIDIFICACION por sistema evaporativo.  
De construcción modular, adaptables a muros,  
ventanas, etc., de cualquier tipo o dimensión.



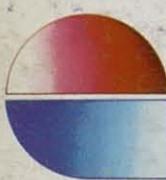
OBLIGADO EN  
INSTALACIONES  
DE GRANJAS  
PARA:

- GALLINAS
- CONEJOS
- CERDOS
- POLLOS
- ETC.



**VENTIGRAN®**

Equipos de VENTILACION,  
EXTRACCION automáticos,  
con caudales de aire de  
3.000 a 50.000 m³/h.



**GER**

GESTIONES ESTUDIOS Y REALIZACIONES, S. A.  
Carretera Valencia, Km. 6,300 - Naves 12, 13 y 15  
Tel. (976) 35 05 58\* - Télex 58241 - FEMZ-E (GER)  
CUARTE DE HUERVA (Zaragoza-España)



**¡¡CONSULTENOS!!**  
NOS LO AGRADECERA  
Estudios y proyectos sin  
compromiso.

¡PONEMOS EL TERMOMETRO «A RAYA»!

POR UNA EXPLOTACION MAS RENTABLE