

## SELECCIONES AVICOLAS VIAJA A HOLANDA

En el momento de cerrar la presente edición parte para Holanda el grupo de avicultores españoles que ha organizado SELECCIONES AVICOLAS con objeto de visitar la VIV'82, es decir, la Feria Internacional de la Producción Animal Intensiva.

Como ya se anunció oportunamente, esta Feria tiene lugar en la ciudad de Utrecht durante los días 2 al 5 de noviembre próximo, ocasión que se repite cada dos años. La VIV'82 constituye, junto con las otras Ferias bienales de Hannover y Barcelona y la anual de Atlanta, uno de los mayores exponentes de todo el equipo e implementos de la ganadería intensiva, de la cual posiblemente la parte más importante es la avicultura.

En esta ocasión España estará presente en la Feria por medio de la nutrida representación de avicultores que en un viaje organizado por esta revista parten de Barcelona y Madrid el 1 de noviembre, regresando el día 6. Acompañando a los mismos por parte de la Escuela viaja D. Enrique García Martín, al mismo tiempo que los representantes de algunas de las firmas avícolas holandesas que el grupo de españoles va a visitar a continuación de su visita a la Feria.

Con motivo de este viaje, SELECCIONES AVICOLAS cuenta con preparar un amplio reportaje en su próximo número de diciembre, comentando en el mismo tanto lo más sobresaliente de la Feria como de las instalaciones visitadas.

## ¿CEDEN LOS INGLESES?

Como se recordará, en el pasado número de SELECCIONES AVICOLAS indicábamos en esta misma Sección la decisión de la Corte de Justicia Europea de condenar a los ingleses por su cierre de fronteras a partir del 1 de setiembre de 1981 para los productos de otros países que no se atuviesen a unas determinadas normas sanitarias, especialmente en lo referente al uso de vacunas vivas.

No aceptando Inglaterra la decisión, en su día, de este Tribunal, ha pasado el verano con la lógica incertidumbre de lo que ocurriría el 20 de setiembre pasado, que era el último plazo dado por la Comunidad para que se levantase el embargo, mientras que Francia, la principal perjudicada por ello, no podía más que permanecer cruzada de brazos —y boicoteando, a su vez, un embarque de pavos de selección ingleses enviados a una granja bretona—, otro país, como Dinamarca, sacaba tajada del asunto al aumentar sus exportaciones de carne de pollo congelada a Gran Bretaña nada menos que de 450 toneladas en 1981 a 10.800 toneladas en 1982.

Pues bien, pese a que al llegar el anunciado 20 de setiembre los ingleses seguían sin ceder, al ver que se les iba a llevar de nuevo a los Tribunales de Bruselas para una sentencia más fuerte, a principios de octubre el Ministro de Agricultura británico ya anunció su decisión de abrir las fronteras "aunque con ciertas restricciones sanitarias". La decisión llegó al final a mediados de mes con el anuncio por Londres de que se levantaba el bloqueo aunque estableciendo un flexible control veterinario ante las importaciones.

Lo malo es que según fuentes francesas, el control veterinario que pretenden implantar ahora los ingleses es aún más restrictivo que la decisión de la Comisión

de la CEE con el fin de frenar, cuando no desanimar, a cualquier trámite para llevar un ave foránea a las islas. Y es que, en materia de trucos —legales o algo menos— esos ingleses se las saben todas...

## HUBBARD INSISTE SOBRE LA CONVENIENCIA DE RACIONAR SEVERAMENTE LOS GALLOS REPRODUCTORES

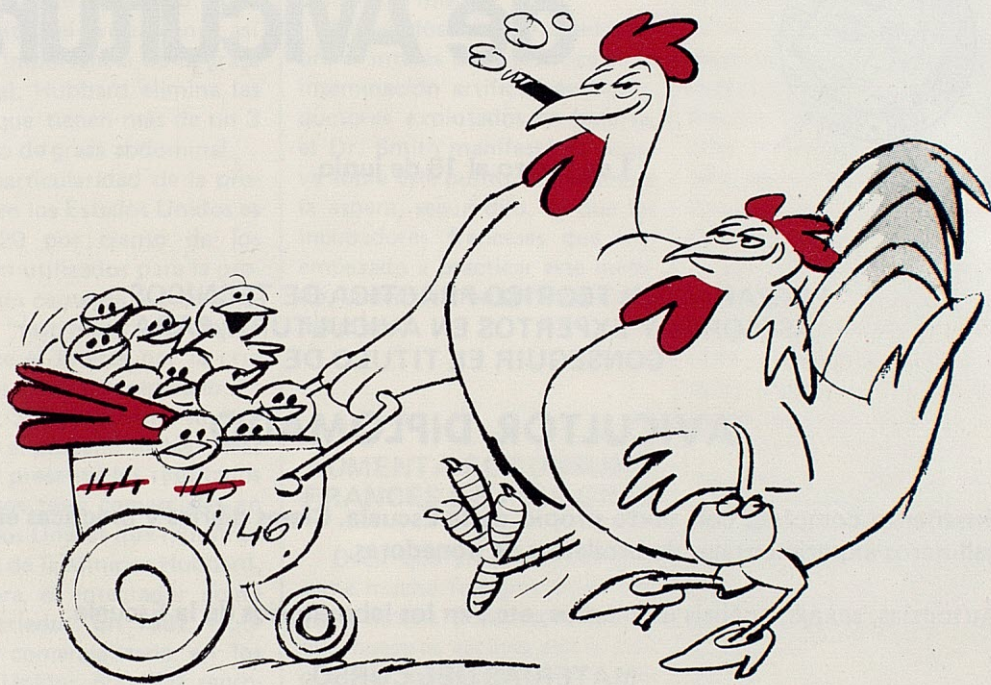
Cada dos años el Dr. Smith, vicepresidente de Hubbard Farms en Estados Unidos y director de la selección genética para los reproductores pesados, viaja a Francia para asistir a las reuniones técnicas en las que participan los técnicos en incubación y los responsables de la producción de carne. Hace poco estuvo en el Oeste de Francia, en compañía del Dr. Deruytère, Director técnico de Hubbard Europa y de los responsables técnicos y comerciales de Hubbard Francia.

E. Dr. Smith presentó en Rennes las grandes líneas de la selección "carne" Hubbard, así como los progresos que se confía puedan realizarse con las estirpes actuales. Según sus apreciaciones, se espera que de aquí a 1990 la selección permitirá para un mismo peso, ganar cada año un día de cría, con un descenso paralelo del índice de conversión.

Entre los criterios estudiados, el Dr. Smith subrayó el de la calidad de las patas. Hubbard dispone de un matadero experimental en donde se estudian diferentes parámetros: por ejemplo, la discondroplasia tibial se diagnostica después del despiece y aber-



# 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

Telex: 52521

VILANOVA I LA GELTRU

Barcelona - España





# 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, alojamiento, 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)



tura de la tibia. La medición de la resistencia de los huesos se efectúa sólo sobre algunas líneas. Pero sobre todo, lo que más se aprecia en este matadero es el rendimiento del ave en canal, así, como la importancia de la grasa abdominal. Hubbard elimina las estirpes que tienen más de un 3 por ciento de grasa abdominal.

Una particularidad de la producción en los Estados Unidos es que el 20 por ciento de los pollos son utilizados para la producción de carne de ave destinada a los "fast foods", en donde se deduce el interés por la cría de los dos sexos por separado.

El Dr. Smith reafirmó su confianza en el porvenir de las líneas enanas y presentó los resultados de diversos tests comerciales en los Estados Unidos que muestran el interés de la Minipac Hubbard, tanto para el integrador como para el criador. En 1982, Hubbard ha comercializado en los Estados Unidos 800.000 reproductoras "mini".

Para mantener la incubabilidad no debe dudarse en someter a los gallos a un estricto racionamiento a fin de que no aumenten demasiado de peso. El Dr. Smith indicó que, incluso reduciendo en un 20 por ciento el peso standard de los gallos a las 18 semanas, en Estados Unidos no sólo no se había detectado ninguna consecuencia sobre su madurez sexual sino que, por el contrario, había aumentado la fertilidad y mejorado el crecimiento de los broilers. El Dr. Smith insistió también sobre la necesidad de reducir en un 15 por ciento el nivel proteico del pienso de arranque distribuido a los gallos. A pesar de las reticencias iniciales de los nutrólogos, estas normas han sido finalmente aceptadas en los Estados Unidos, debido a su enorme interés económico.

Respecto a la reproductora Minipac, el Dr. Smith señaló que la selección no se llevaba a cabo sólomente sobre el número de

huevos, la incubabilidad, etc., sino también sobre la precocidad a la entrada en puesta y la mejora del tamaño de los huevos al principio de la misma.

Habiéndosele interrogado sobre el interés de la práctica de la inseminación artificial en reproductores explotados en batería, el Dr. Smith manifestó su reserva sobre este punto, hallándose a la espera, según dijo, de que los incubadores franceses que han empezado a practicar este método, le demuestren la rentabilidad del mismo.

## AUMENTA EL CONSUMO FRANCES DE FOIE-GRAS

Decir que en Francia se consume mucho foie-gras no es ninguna noticia pues ya es sabido que nuestros vecinos son el país que más foie-gras produce y más consume de todo el mundo, tanto el típico de oca —muy poco— como el de pato o de cerdo.

Sin embargo, más llama la atención la noticia de que Francia, no teniendo bastante con su producción local de foie-gras, cada vez tiene que importar más. La última estadística disponible, correspondiente al mes de agosto pasado, nos muestra que las importaciones galas en este período fueron de 215 toneladas, lo que representa un 13 por ciento más que en agosto de 1981. El primer proveedor fue Hungría —un 73 por ciento del total de las importaciones—, seguido de Israel —un 21 por ciento—. En cuanto al precio pagado por ello, fue de media de 2.080 pesetas/Kg., lo que para el período citado ha representado un 9 por ciento más que en el correspondiente de 1981.

¿No podríamos los españoles, nos preguntamos ahora nosotros, diversificar algo más nuestra avicultura y llenar una parte de estas necesidades francesas?

## ¡TODOS A ORIENTE MEDIO!

¡Y por si éramos pocos, parió la abuela!. El popular dicho castellano nos viene a cuento al enterarnos de que una sociedad thailandesa, la "General Food Poultry Thai Co.", tiene la intención de vender anualmente, ella sola, quince mil toneladas de pollos para carne en los países del Oriente Medio.

En 1980 Thailandia ya vendió unas 18.500 toneladas de carne de pollo en esos países pero ahora es una sociedad privada la que quiere hacerse con la mayoría de las ventas a este mercado.

Y, como suele suceder en estos casos, la sociedad en cuestión se halla formada por varios socios de distintos países que han visto las enormes perspectivas que tienen las ventas a los países árabes y no quieren perder la ocasión. En este caso, las acciones se hallan distribuidas entre una fábrica de piensos thailandesa —el 51 por ciento—, una empresa de alimentación neozelandesa —el 34 por ciento— y una sociedad de distribución del Reino Saudita —con el 15 por ciento restante.

¿Habrá sitio, al final, para todos?. Esto es lo que nos preguntamos nosotros ante noticias como ésta...

## PREOCUPACION EN HOLANDA POR LAS GALLINAS EN BATERIA

A continuación de Suiza, en donde se han dictado normas muy severas en relación con la avicultura de puesta en baterías, ahora parece que en Holanda también se pueden encontrar con problemas por este motivo.

La causa de ello es el proyecto que se está discutiendo en el



Parlamento neerlandés en relación con el espacio mínimo solicitado para las gallinas en batería: 500 cm<sup>2</sup> por cabeza a partir de 1983 y 530 cm<sup>2</sup> a partir de 1989. En el mismo proyecto se preve que la ley autorice al Ministro de Agricultura a prohibir la explotación de gallinas en aquellas baterías que no reúnan estos requisitos en las fechas correspondientes.

De aprobarse el proyecto, en palabras del Presidente de la Asociación de productores holandeses de huevos, ello podría significar la muerte de la avicultura del país.

¿Llegará el día en que los avicultores españoles, aparte de las otras preocupaciones que ahora ya tenemos, tengamos que preocuparnos también por ello?. A juzgar por la forma en que el asunto está evolucionando en todas partes, lo más probable es que sí, siendo lo más prudente pues que pongamos ya nuestras barbas a remojar...

## LA CONFERENCIA ANUAL DE LA COMISION INTERNACIONAL DEL HUEVO

Cerca de 250 personas procedentes de 22 países de todo el mundo se reunieron durante los días 13 al 19 de setiembre pasado con el fin de asistir a la Conferencia Anual que la Comisión Internacional del Huevo -IEC- organizó en Zurich, Suiza. De forma simultánea también tuvo lugar una exposición de equipos auxiliares para la industria del huevo en la que se presentaron 26 firmas comerciales suizas.

Uno de los aspectos más importantes de la Conferencia fue la exposición efectuada por cada miembro presente revisando la situación y la experiencia de sus propios países. La conclusión

que podría sacarse de ello fue la de que en muy pocas partes los productores de huevos operan con beneficios, siendo las palabras "crisis", "desastre", etc. el común denominador, de igual forma que lo eran también las noticias sobre el hundimiento de muchas empresas del sector. En líneas generales, la explicación que casi siempre se daba era la misma: un aumento de la producción de huevos que no había ido acompañado de un aumento en el consumo sino más bien por lo contrario.

La excepción a esta regla la brindaban los países en los cuales rige un sistema de cuotas o "cupos de producción" ya que en ellos los suministros se hallan mejor equilibrados con la demanda.

A excepción de aquellos países tradicionalmente exportadores, la mayor parte de los otros que están sufriendo de excesos de producción en los últimos tiempos han estado intentando reducir las entradas de pollitas para ver de invertir la situación. Lo que falta por ver es si ésta podrá mejorar para dentro de unos meses.

Otra conclusión que se ha sacado de los informes presentados fue la de que es necesario invertir más dinero en la promoción del huevo, yendo así contra la tendencia que se ha observado en los últimos años en reducir los presupuestos en este campo. Las observaciones efectuadas en aquellos países en los que se había invertido más dinero en la promoción del consumo fueron concluyentes: siempre se había visto una respuesta positiva.

En relación con ello, merece destacarse el mismo tema de la Conferencia, "Nuevos usos para los huevos", mediante el cual se intentaba animar a los países miembros de la IEC para que presentasen ideas para promover el consumo. Entre los varios países que se manifestaron al respecto merecen citarse Estados

Unidos, la República Sudanesa y Australia.

El campo de interés de los miembros de la IEC puede verse por la relación de trabajos y ponentes que hubo en un sólo día del programa: (\*)

"La industria suiza del huevo", por M. Hodler, W. Thoman y H.P. Naef, de Suiza.

"Un mayor uso de los huevos, por John Cook, de Gran Bretaña.

"Los proyectos "llave en mano" en el Medio Oriente", por P. Stauffer, de Suiza.

"Efectos de los cambios sociales y económicos sobre el consumo de huevos", por W. Filmer, de Gran Bretaña.

Desde el punto de vista técnico, vale la pena hacer observar la recomendación dada por el Consejo de la IEC a todos los países miembros de la Organización para que en todas las cajas de huevos se imprima una fecha límite establecida en 21 días después de su embalado.

Finalmente, tras procederse a la elección de los nuevos cargos del Consejo de la entidad, en cuya Presidencia se reeligió al Dr. W. Enthoven, de Holanda, se aprobó la celebración de la Conferencia de 1983 en Orlando, Florida, Estados Unidos.

(\*) Quienes se hallen interesados en disponer de estos trabajos pueden solicitarlos a la siguiente dirección:

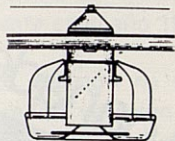
Mr. Denis Wellstead  
International Egg Commission  
Agriculture House  
Knightsbridge  
London SW1  
Inglaterra

## LA VII CONFERENCIA EUROPEA DE AVICULTURA, EN FRANCIA

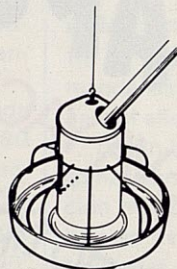
Según acaba de hacer público la Secretaría de la Federación Europea de Ramas de la WPSA, la VII Conferencia Europea de



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

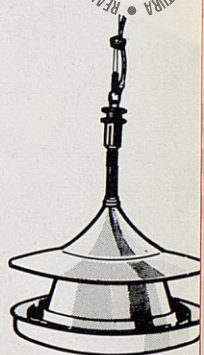
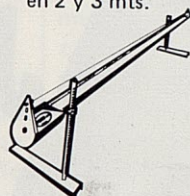


TOLVITA para comederos automáticos ELEVABLES



Tolvita PUIG-MATIC colgante

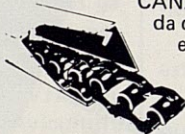
Bebedero galv. PUIG MATIC con pies y colgante en 2 y 3 mts.



Bebeder "DRINKEV" para poll y gallina

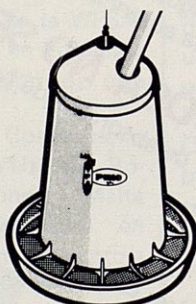


Detalle de la acreditada tolva PLASTIC-PUIG, con 12 departamentos en el plato, gran pestaña anti-desperdicio pienso, acampanada con balanceo que garantiza la bajada de pienso.



CANAleta galvanizada que suministran el pienso a las tolvitas

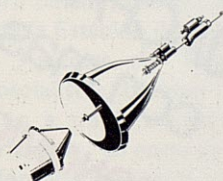
CADENA DE ACERO estrecha para pienso en harina o granulado.



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



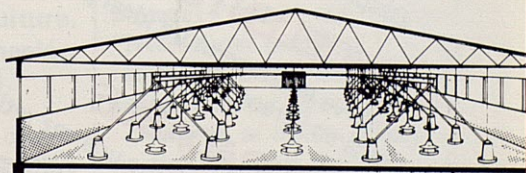
BEBEDERO JUMBO para pollos y ponedoras. JUMBO T para pavos. ARO para polluelos.



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 DRINKEV. Se pueden instalar 1, 2 y 3 filas de tolvas PLASTIC PUIG o PUIG-MATIC, filas se doblan con las ventajas de distribución de pienso retorno.



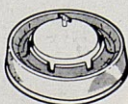
Corta picos PUIG-PIC



Detalle de instalación de un grupo



Detalle manejo



Bebedero SUPER-MINI agua corriente 1.ª edad.



Bebedero plástico, manual 1.ª edad



Corta picos PUIG-PIC

PUIG-PIC



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



# 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 trastornos 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  
Tels.: (977) 60 07 54 - 60 07 58  
Télex 56868 BAUM E  
VALLS (Tarragona)



Avicultura se celebrará definitivamente en el año 1986 en Francia.

La decisión ha sido tomada tras reñida votación entre los 80 consejeros de la Federación, entre los cuales se hallan 8 españoles. De los 70 votos recogidos, 36 se hallaron a favor de la candidatura francesa y los 34 restantes de la que había presentado Hungría, ganando así los gallos por el estrechísimo margen de sólo 2 puntos.

Recordemos que la VII Conferencia Europea de Avicultura tenía que haberse celebrado en 1984 en Finlandia de no haber sido porque este país fue elegido para albergar este mismo año al Congreso Mundial de la WPSA, cancelado en 1982 en Polonia a causa de la situación de este país.

Las anteriores Conferencias han tenido lugar en Utrecht, Polonia, Jerusalén, Londres, Malta y Hamburgo, iniciándose en 1960 y celebrándose por tanto a intervalos de 4 años, salvo en esta ocasión en que habrán transcurrido seis cuando los avicultores y técnicos de la WPSA se reúnan en París.

## LA FAO PREDICE UNA MAYOR DEMANDA MUNDIAL DE HUEVOS

Según estimaciones de la FAO —Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación— los avicultores podemos estar de enhorabuena y mantener plenamente ocu-

padas a nuestras gallinas con el fin de proveer el aumento de demanda de huevos que se estima para el año 2000.

Según los expertos de esta Organización, en tanto la producción mundial de huevos en 1981 ha sido de unos 28,5 millones de toneladas métricas, para el año 2000 es previsible que la demanda ascienda hasta unos 53 millones de toneladas.

Sin embargo, el lado malo de esta noticia es que la mayor parte del aumento de la demanda que se espera se hallará cubierta por un aumento en la producción en las naciones en vías de desarrollo. Según los expertos de la FAO, a ello se añadirá, para desgracia del mundo occidental, un previsible aumento de las exportaciones de los países socialistas hacia las zonas del Medio Oriente, ahora abiertas a los exportadores europeos y norteamericanos.

## BIBLIOGRAFIA

**Fertilité et insemination artificielle en aviculture. (Fertilidad e inseminación artificial en avicultura).**

Memoria de la Sesión organizada por el ITAVI en París. Obra de 29 x 21 cm., con 130 páginas, en rústica. Editada por el Institut National de la Recherche Agronomique.

Uno de los temas menos divulgados en avicultura es el de la

inseminación artificial. Circuncrita hoy casi en exclusiva a la producción de pavos y a determinadas investigaciones, es quizás por ello por lo que tanto las obras de texto clásicas como las revistas del sector —a excepción de las de pavos— suelen pasar de largo por esta práctica de manejo, que tantas aplicaciones tiene hoy en otras especies.

De ahí que sea de celebrar la publicación ahora de uno de los pocos estudios serios sobre el tema que recoge las 5 ponencias presentadas en la Sesión organizada por el ITAVI en París el mes de abril pasado, con la colaboración de la Estación de Investigaciones Avícolas de Tours. Cinco especialistas brindan su colaboración a través de los siguientes trabajos: "El coste de la inseminación artificial en la producción de pollos para carne", por P. Stevens; "Diferentes aspectos de la explotación de los machos —gallos y pintadas— utilizados en la inseminación artificial", por M. de Reviers; "Nociones de fisiología de la reproducción de las hembras en relación con la inseminación artificial", por B. Saveur; "Aspectos prácticos de la inseminación artificial de las hembras —gallinas, pavas y pintadas—", por J.P. Brillard; "Necesidades proteicas y madurez sexual de las reproductoras enanas Vedette", por M. Larbier.

Quienes se hallen interesados en disponer de la obra —en francés— pueden dirigirse a la siguiente dirección:

INRA  
Station de Recherches  
Avicoles  
B.P. N.





## CALENDARIO DE FERIAS Y CONGRESOS EN 1982 Y 1983

Manifestación	Lugar	Fechas de celebración	Información
VIV'82 Salón Internacional de la Producción Animal Intensiva	Utrecht, Holanda	2-5 noviembre 82	Jaarbeurs Postbus 8500 3503 RM Utrecht Tel. 030-955393 Télex: 47132. Holanda
I Symposium Ibérico de Avicultura	Lisboa, Portugal	24-26 noviembre 82	Secretaría de la Sección Española de la WPSA Real Escuela de Avicultura Plana del Paraíso, 14 Tel. (93) 792 11 37 Arenys de Mar (Barcelona)
Convención Avícola Internacional	Atlanta, Georgia	27-29 enero 1983	Southeastern Poultry & Egg Association 1456 Church Street Decatur, Georgia 30030. Estados Unidos
6.º Symposium sobre la calidad de la carne de ave	Ploufragan Francia	17-20 mayo 1983	Symposium Volailles B.P. 9 22440 Ploufragan Tel. (96) 942166. Francia
119.º Salón Internacional de la Avicultura	París, Francia	6-13 marzo 1983	PROMOSALONS Avda. Gral. Perón, 26 Madrid-20
Feria Internacional Avícola y Porcina	Hannover Alemania Federal	22-25 junio 1983	Deutsche Landwirtschafts- Gesellschaft 6000 Frankfurt am Main Alemania Federal
5.ª Conferencia Mundial sobre la Producción Animal	Tokio, Japón	14-19 agosto 1983	5th World Conference on Animal Nutrition c/O National Institute of Animal Industry Isukuba Norindanchi P.O. Box 5 Ibaraki 305. Japón
4.º Symposium Europeo de Nutrición Avícola	Tours, Francia	17-20 octubre 1983	Dr. M. Larbier Station de Recherches Avicoles INRA Nouzilly 37380, Monnaie Tel. (47) 645565 Francia
EXPOAVIGA 83	Barcelona	15-18 noviembre 83	EXPOAVIGA 83 FOIM. Av. María Cristina, s/n Barcelona

### 71 Congreso de la Asociación de Avicultura de Estados Unidos: Resumen de las ponencias de alimentación (I). (Viene de página 394)

puesta con un 1 o un 4 por ciento de manteca sobre el rendimiento de las mismas. En general, la suplementación con un 4 por ciento de manteca mejoró la masa de huevo producida por ave y día en gallinas jóvenes —27 semanas—, mientras que sólo mejoró la

retención corporal de energía en el caso de gallinas viejas —72 semanas— o mudadas —106 semanas.

En resumen, de los trabajos presentados y a un nivel eminentemente práctico, podemos sacar las siguientes conclusiones:



# GRAM NEGATIVOS

- Colibacilos
- Salmonellas
- Pasteurellas
- Klebsiellas
- Bordetellas



# FLUMIX



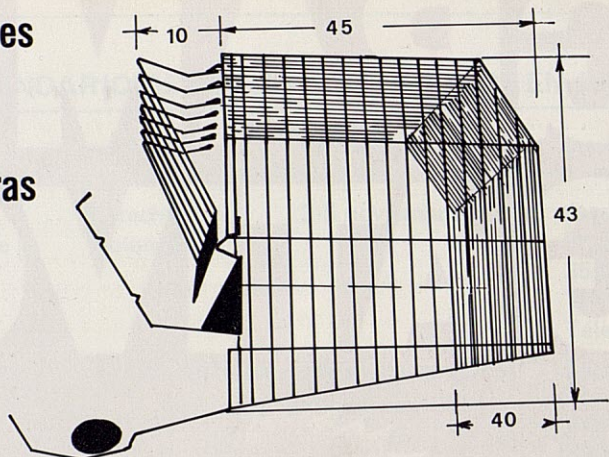
**SYVA**  
**LABORATORIOS**

c/. Samaria, 4 - MADRID-9 - Teléf. 274 08 02  
Carretera Trabajo s/n. - LEON - Telf. 22 08 00  
Delegaciones en todas las provincias.



para no tener las aves  
desplumadas

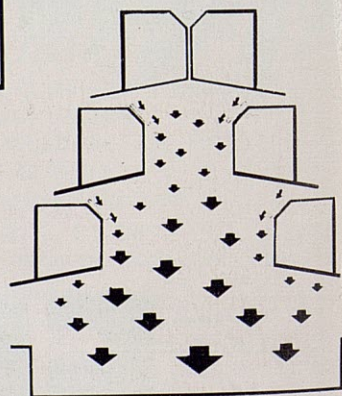
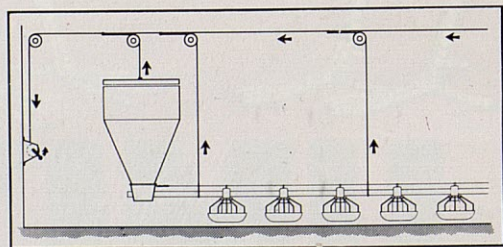
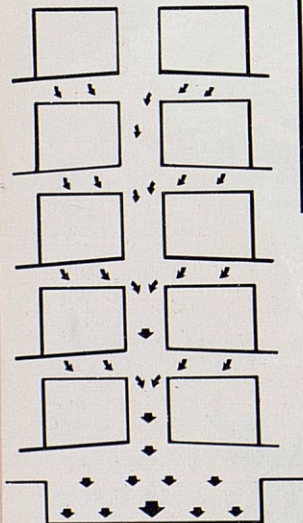
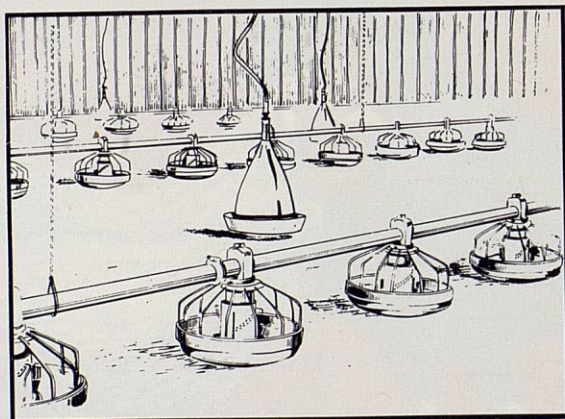
para evitar las roturas  
de alas a la salida  
de las aves



para aumentar la  
capacidad de la jaula

para facilitar las  
operaciones  
de entrada, salida,  
vacunación etc.

# FACCO, ahora en España



Compacta  
3.4.5 pisos

SPIRALFACCO

Florida/  
Nevada

ALBERT MORAL MIRÓ  
Arrabal de Robuster 42 REUS (Tarragona)  
Tel. 977 / 301055 - 977 / 304810

**FACCO**  
POULTRY EQUIPMENT

35010 MARSANGO Padova / Italy  
Tel. 049 / 552028  
Telex 430205



1. Las necesidades en fósforo de ponedoras son menores que las actualmente recomendadas, especialmente en gallinas viejas o mudadas.

Dosis a recomendar: 0,40-0,45 por ciento de fósforo utilizable como máximo.

2. La utilización por el ave del fósforo inorgánico suministrado como fosfato de roca es inferior a la del fósforo suministrado como fósforo bicálcico.

Hemos de tener en cuenta, además, la gran variabilidad existente entre los distintos tipos de fosfato de roca.

3. En caso de problemas de roturas de huevos conviene disminuir el nivel de fósforo y aumentar el nivel de calcio del pienso. La utilización de calcio granular o en partículas groseras normalmente favorece la dureza de la cáscara.

4. Muchos de los problemas que aparecen en condiciones de campo en calidad de huevo —cáscara y densidad de albumen— pueden ser debidos a contaminantes en las

fuentes minerales de fósforo que se adicionan. Particularmente, los fosfatos ricos en vanadio provocan baja densidad de albumen y fosfatos ricos en magnesio pueden afectar a la dureza de la cáscara.

5. La alimentación en fases es una práctica a considerar en nutrición de ponedoras por su interés económico. Con la edad disminuyen las necesidades del ave en proteína bruta, aminoácidos esenciales y fósforo, mientras que aumentan las necesidades en calcio. En particular, las necesidades nutritivas de las gallinas mudadas son inferiores —excepto para calcio— a las de gallinas en su primer ciclo de puesta.

6. Es buena práctica comercial la utilización de grasas en raciones para ponedoras. La contribución energética real de las grasas al pienso de ponedoras parece ser superior, aproximadamente en un 10 por ciento, a la actualmente considerada por la mayoría de los nutricionistas.

## DE CARA AL INVIERNO

Dr. David Mitchell

(Dekalb Management Newsletter, 1981: 12, 1)

A medida que se acerca el invierno muchos avicultores pueden sentir la tentación de cerrar algo más sus gallineros para evitar el frío, con lo cual reducen los caudales de ventilación. Si esto se hiciera con tiento, no cabe duda de que ayudaría a mantener una temperatura interior adecuada, limitando en consecuencia el consumo de pienso y evitando unas conversiones alimenticias excesivamente elevadas. Sin embargo, algunos no tienen en cuenta que ello es un arma de dos filos ya que, cerrando en exceso, pueden reducir la ventilación más de la cuenta, de lo que resultará perjudicada la salud de las aves.

He aquí algunos consejos a tener en cuenta:

1. Asegurarse de que las aves consumen la suficiente cantidad de pienso para mantener una producción adecuada. Y, natural-

mente, siempre habrá que tener la seguridad de que la cantidad consumida de pienso proporciona la ingesta correcta de todos los principios nutritivos necesarios a las aves.

2. Proporcionése la suficiente ventilación para asegurar un caudal correcto de oxígeno y la evacuación de las cantidades excesivas de amoníaco y de anhídrido carbónico que se forman en todo gallinero.

3. Para evitar que el amoníaco se eleve hasta nivel indeseable es fundamental utilizar la nariz. Bueno, además téngase presente que todo aquello que pueda ser ofensivo para nosotros también lo será para las aves.

4. Desconfíese de los gallineros con unas temperaturas excesivamente elevadas. Y para nosotros lo sería una nave de ponedoras que estuviera a más de 24° C. ya que ello muy probablemente sería indicativo de una falta de ventilación.



## Datos estadísticos del Ministerio de Agricultura

(Bol. Mensual de Estadística Agraria, 1982: 8-9)

### PRODUCCION DE AVES Y HUEVOS Aptitud puesta (en miles)

Concepto	Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep- tiembre	Oc- tubre	No- viembre	Di- ciembre	Total o media
Reproductoras de 1 día incorpora- das .....	1980	22	16	39	51	68	58	61	44	73	15	44	35	44
	1981	58	30	61	19	73	34	37	23	32	40	33	40	40
	1982	14	30	45	62	44	11							
Reproductoras en puesta .....	1980	539	536	522	544	520	549	569	544	530	537	542	556	541
	1981	571	568	542	532	544	515	531	547	545	530	544	554	544
	1982	567	579	558	565	576	569							
Huevos incubados para ponedoras .....	1980	8.566	7.804	8.542	8.027	8.005	7.971	8.420	7.730	7.573	8.322	7.577	8.233	8.064
	1981	8.547	8.358	8.627	8.546	8.606	8.709	8.767	8.765	8.779	8.662	8.500	8.462	8.611
	1982	8.516	8.260	9.089	9.644	9.598	9.256							
Pollitos nacidos viables .....	1980	3.417	3.157	3.405	3.209	3.136	3.180	3.336	3.036	2.855	3.253	2.907	3.162	3.171
	1981	3.085	3.136	3.359	3.384	3.348	3.377	3.322	3.240	3.342	3.264	3.195	3.221	3.273
	1982	3.247	3.400	3.496	3.660	3.759	3.500							
Censo de ponedoras de mas de 5 meses .....	1980	45.104	45.115	44.645	43.566	43.152	43.090	42.890	42.888	42.902	42.812	42.698	41.986	43.404
	1981	42.955	42.791	43.036	42.963	43.204	43.308	40.927	43.785	44.104	44.487	44.812	45.041	43.451
	1982	45.211	45.414	45.550	45.559	45.622	45.650	45.890	46.196	46.601	47.115	47.351		
Producción de huevos (millones de docenas) .....	1980	77.7	76.5	75.2	73.8	72.7	72.1	72.0	72.2	72.4	72.6	72.6	73.0	882.8
	1981	73.2	73.4	73.2	73.2	73.3	73.4	73.5	73.9	74.5	75.3	75.9	76.4	889.2
	1982	76.8	77.2	77.4	77.5	77.5	77.5	77.7	78.1	78.7	79.6	80.3		

NOTA: A partir de enero de 1980 el censo de ponedoras y la producción de huevos se calcula en base a los resultados del sondeo sobre aves selectas para producción de huevos realizado en 1980.

Fuente: Asociaciones avícolas.

### Aptitud carne (en miles)

Concepto	Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep- tiembre	Oc- tubre	No- viembre	Di- ciembre	Media mensual
Reproductoras de 1 día incorporadas .....	1981				362	500	597	408	319	394	355	254	501	
	1982	332	394	531	360	370								
Reproductoras en cria .....	1980						810	773	1.036	867	938	963	903	899
	1981	779	1.063	1.210	1.136	1.087	1.085	1.065	1.019	855	905	941	940	1.007
Reproductoras en recría .....	1980						1.130	990	1.234	1.225	1.266	1.345	1.247	1.205
	1981	1.192	1.231	1.128	1.217	1.531	1.590	1.490	1.308	1.488	1.383	1.206	1.195	1.330
Reproductoras en puesta .....	1980	3.052	2.988	2.935	3.082	3.184	3.150	3.104	3.378	3.555	3.567	3.509	3.378	3.241
	1981	3.436	3.383	3.503	3.481	3.492	3.547	3.437	3.640	3.750	7.727	3.764	3.594	3.563
Huevos incubados para broilers .....	1980	48.999	46.245	48.162	51.806	51.275	51.062	50.046	54.683	57.591	57.785	57.198	58.846	52.808
	1981	59.318	59.845	61.025	59.764	60.933	61.194	60.287	60.715	64.463	63.379	64.280	61.346	61.379
Broilers nacidos viables .....	1980	39.338	37.434	38.648	41.920	41.630	41.256	40.772	43.747	46.571	46.728	45.687	46.893	42.552
	1981	46.431	46.355	48.035	47.518	48.720	48.497	46.783	47.138	49.149	49.663	50.051	47.552	47.991
Broilers sacrificados, cabezas .....	1980	50.014	49.868	47.164	48.285	43.275								
	1981	43.449	44.642	44.202	44.130	45.729	45.237	46.381	46.169	44.537	44.875	46.790	47.280	45.285
Broilers peso canal, Tm .....	1980	65.608	67.409	66.745	66.636	69.051	68.308	70.036	69.715	67.252	67.762	70.653	71.392	68.381
	1982	71.949	68.357	71.896	71.686	67.799	69.411	62.209						

Fuente: Dirección General de la Producción Agraria

### PRODUCCION DE CARNE

Clase de ganado	Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep- tiembre	Oc- tubre	No- viembre	Di- ciembre	Total
N.º de aves, miles	1980	39.992	39.727	40.992	39.179	40.335	43.450	43.174	42.818	42.448	38.968	44.799	44.838	500.721
	1981	47.036	48.184	47.738	50.106	49.480	44.491	49.926	49.723	48.080	48.411	50.332	50.812	581.309
	1982	50.440	48.812	51.155	51.016									
Peso canal, miles ton.....	1980	60.8	60.5	62.4	59.7	61.4	66.1	65.7	65.2	64.4	62.5	71.2	71.4	771.3
	1981	71.5	73.2	72.6	72.4	74.9	68.3	75.9	75.5	73.1	73.6	76.5	77.2	884.8 (1)
	1982	77.8	74.2	77.3	77.5									





## EFFECTOS DE LA DIETA SOBRE LAS MANCHAS DE PESCADO EN LOS HUEVOS

D.E. Wakeling

(British Poul. Sci., 23: 89-93. 1982)

En 1932 Vondell informó de haber observado manchas "de pescado" en los huevos producidos por gallinas Rhode pero no en los producidos por otras aves Leghorn o Plymouth alimentadas igual. Posteriormente el mismo autor indicó que las gallinas que ponían estos huevos tenían un aliento típico.

Las manchas en los huevos pueden venir de muchas cosas, habiéndose informado así de la colza, las harinas o los aceites de pescado, la goma de soja y la colina. En la harina de pescado concretamente el problema se ha producido con concentraciones de la misma en el pienso variando del 5 al 25 por ciento. En el caso de la colza se sabe que proviene de la presencia de trimetilamina —TMA—, especialmente en la yema, siendo el umbral para la presencia de manchas de 0,8 mg/Kg.

En los últimos años hemos conocido algunos casos de campo en los que se han presentado problemas de huevos manchados, generalmente asociados al suministro de harina de pescado en proporciones del 1,25 al 5 por ciento. En algunos de estos casos el problema parece haberse presentado más con algún genotipo de gallinas que de otras y, aún siendo las manchas del mismo tipo que las que se pueden producir experimentalmente con una harina de colza, se sabía que ésta no se había dado a las aves.

En febrero de 1980 hemos podido estudiar el problema al presentarse accidentalmente en una granja comercial vecina a nuestra unidad experimental. Las gallinas allí situadas eran Shaver 585, mientras que en nuestra granja teníamos Babcock 380 y Warren SSL. El pienso que parecía haber provocado el problema contenía, como elementos más sospechosos, harina de pescado —de capelán, procedente de Islandia—, harina de carne y soja.

La prueba que montamos consistió en tomar 12 grupos de 63 gallinas cada uno, la mitad Babcock 380 y la mitad Warren SSL. Estas aves, instaladas en baterías desde las 18 semanas de edad y utilizadas anteriormente para otra prueba de muda forzada, a las 62 semanas de edad recibieron una ración conteniendo el 2,5 por ciento de la harina sospechosa, permaneciendo así 10 semanas. Seguidamente, divididas en tres tratamientos, recibieron o bien una dieta conteniendo el 14 por ciento de soja, o bien el 7 por ciento de la harina de pescado problema o bien un 1,5 por ciento de harina de carne. Ninguna de las raciones contenía harina de colza y todas ellas se suministraron por 24 días. A continuación todas las aves recibieron una ración conteniendo soja y carne pero no harina de pescado.

## FICHA DE INVESTIGACION N.º 313

S.A. 11/1982

### EFFECTOS DE LA ILUMINACION, EL ESPACIO DE COMEDERO, LA DENSIDAD DE POBLACION Y EL NIVEL ENERGETICO DEL PIENSO SOBRE LOS RESULTADOS DE LOS BROILERS

W.D. Weaver y col.

(Poultry Sci., 61: 33-37. 1982)

Por más que varios investigadores han mostrado repetidamente las ventajas de la iluminación intermitente —IL— para los broilers en comparación con la iluminación continua —CL— como sea que en algunas experiencias han parecido observarse ciertas interacciones con el tipo de dieta y el espacio de comedero de que disponían las aves, hemos deseado comprobar si ello era cierto, es decir, si las variaciones en las circunstancias de manejo pueden influir sobre la respuesta de los pollos a la luz.

Para ello llevamos a cabo 3 experiencias con machitos Hubbard de un día, utilizando 2.000 de ellos en la primera y 2.400 en las otras dos. Criados en un local de ambiente controlado provisto de 32 departamentos de 1,52 x 3,66 m., en la primera prueba se repartieron en 16 grupos de 50 cabezas y 16 de 75, mientras que en las otras dos se dividieron en grupos de 75. Las tres pruebas finalizaron a los 49 días de edad.

En la primera experiencia se ensayaron 2 programas de iluminación —CL contra IL, siendo ésta de 1 hora encendida y 2 apagada—, 2 espacios de comedero —una o dos tolvas por departamento— y dos densidades de población —9 o 13,5 pollos/m<sup>2</sup>—. La intensidad de iluminación inicial —a los 7 días, cuando se iniciaron estos tratamientos— fue de 65 lux, reduciéndose gradualmente hasta llegar

a 3 lux a los 28 días y manteniéndose ya así durante las 3 últimas semanas. El pienso era de tipo comercial, tratándose de una ración de arranque hasta los 28 días, seguida de otra de acabado.

En las pruebas segunda y tercera se ensayaron dos niveles energéticos y protéicos —alto y bajo—, con dos sistemas de iluminación y dos espacios de comederos, siendo esto último como en la primera prueba. Hasta los 28 días los niveles de energía y proteína bajo y alto fueron, respectivamente, 3,080 Kcal/Kg. y 24,0 por ciento, contra 3,410 Kcal/Kg. y 26,5 por ciento. Durante las 3 últimas semanas fueron, respectivamente, 3,134 Kcal/Kg. y 21,0 por ciento, contra 3,465 Kcal/Kg. y 23,3 por ciento.

### Resultados

Como puede verse en la figura 1, los broilers sometidos a un programa de luz intermitente en combinación con un aumento en el espacio de comedero —ampliado éste desde 2,9 hasta 4,4 cm./ave— dieron a los 49 días de edad un peso significativamente más elevado y una mejor conversión alimenticia que los criados bajo luz continua. Sin embargo, cuando el espacio para comer fue reducido a 1,5 o 2,2 cm./ave, tanto el peso vivo como



## Resultados

Cuando todas las aves recibían por igual el pienso conteniendo el 2,5 por ciento de harina de pescado, las Babcock comenzaron a poner huevos manchados pero no las Warren. Todos los huevos se abrieron para su examen a días alternos, hallando un 6,6 por ciento manchados entre los producidos por las Babcock.

Posteriormente, una vez comenzaron a darse las tres dietas problema, ni la soja ni la carne produjeron ningún huevo manchado con un tipo u otro de aves. En cambio, cuando se alimentaron con la dieta conteniendo un 7 por ciento de harina de pescado, las aves Babcock dieron un 17 por ciento de huevos manchados y las Warren sólo el 1,3 por ciento.

Analizados los huevos por su contenido en TMA, pese a recibir un 7 por ciento de harina de

pescado, los huevos sin manchas resultaron negativos, mientras que los manchados mostraron un contenido de 17 mg/Kg. La harina de pescado problema contenía de 40 a 70 mg. de TMA por kilo.

La proporción de huevos manchados disminuyó rápidamente al dejar de dar la harina de pescado, recogiendo sólo un huevo —que representaba el 1,2 por ciento de la producción entonces— producido por las gallinas Babcock al cabo de tres días.

De todo ello parece deducirse que si bien la causa del problema consistía en el suministro de una harina de pescado de tipo capelán, empleada normalmente en el comercio, existe una fuerte interacción genética que hace que algunas gallinas pongan huevos manchados y otras no. Sería deseable pues que los genetistas pudieran eliminar el gen responsable de esta predisposición, lo que es causa de no pocos trastornos comerciales cuando ocurre en el campo.

### ¿YA ES USTED ESPECIALISTA EN AVICULTURA?

Para iniciarse en esta ciencia o para completar sus conocimientos, acuda al

#### CURSO OFICIAL DE AVICULTURA

(1 de marzo a 15 de junio 1983)

Real Escuela de Avicultura. Arenys de Mar. Tel. 792 11 37. (Barcelona)

la conversión del pienso fueron similares o incluso peores que los de los broilers criados bajo luz continua.

Como puede verse en la tabla 1, un aumento de la densidad de población hizo empeorar significativamente el peso vivo aunque no la conversión. Además, tanto el peso como la conversión mejora-

Tabla 1. Efecto de la densidad de población a los 49 días de edad (\*).

N.º de aves por m <sup>2</sup>	Peso vivo, g.	Índice de conversión
13,5	2.184 a	1,831 a
9,0	2.266 b	1,842 a

(\*) Las cifras de la misma columna mostrando letras diferentes son significativamente diferentes ( $P \leq 0,05$ )

ron significativamente al aumentar el nivel energético y proteico de las raciones. Sin embargo, no se halló ninguna interacción significativa entre estas variables y el régimen de iluminación.

Tampoco se halló ninguna influencia de alguno de los factores estudiados y la cantidad de grasa abdominal de los pollos.

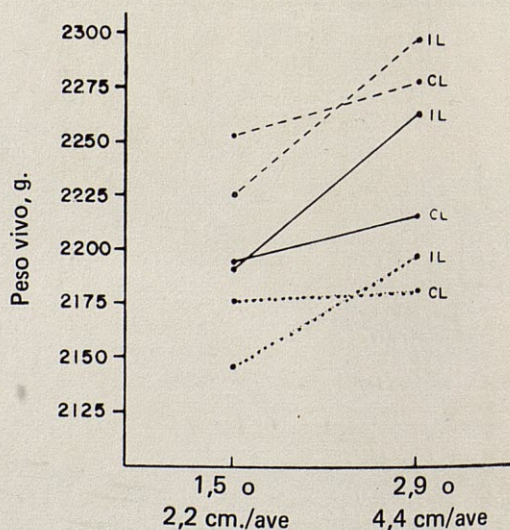
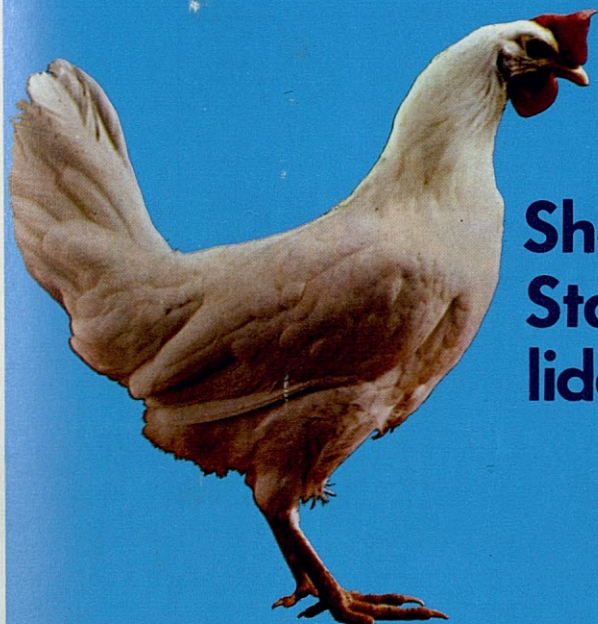


Figura 1. Efecto de la luz y del espacio de comedero sobre el peso vivo a 49 días. 1.ª experiencia: —; 2.ª experiencia: — · —; 3.ª experiencia: · · ·



Manténgase en vanguardia y no cambie  
nuestros records por promesas...



**Shaver  
Starcross 288**  
lider en el mundo



**WARREN ISA SSL®**

...un producto específico  
de la avicultura europea

(EXCLUSIVISTA PARA CATALUÑA)



stick/reu

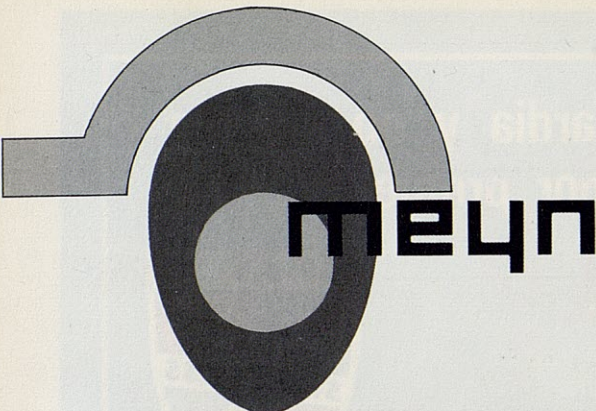
Nuestras estirpes son dos buenas  
razones para que Vd. se ponga en  
contacto con...



**AVIGAN TERRALTA, S. A.**

Vía Cataluña, 21 - Tel. (977) 42 00 81 - 42 01 00 - GANDESA (Tarragona)





# Farmpacker MF-82

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

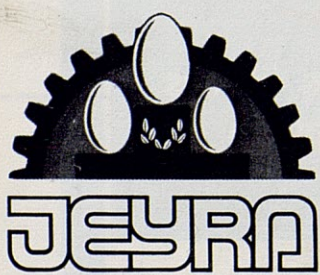
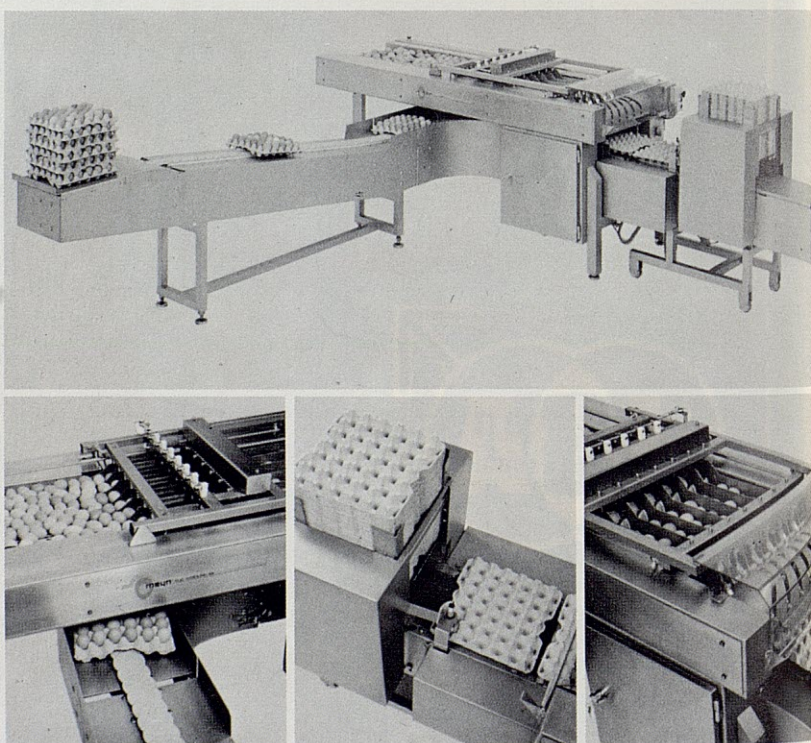
Construida en colaboración con el cliente por ser a quien conciernen las especificaciones y posibilidades, esta máquina está fabricada enteramente en acero inoxidable. Ello garantiza una larga duración de vida, un mínimo mantenimiento y más facil limpieza.

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**



## PRODUCCION DE CARNE DE AVE EN MARZO 1982

Regiones y provincias	Peso canal Tm.	Regiones y provincias	Peso canal Tm.
Coruña (La) .....	963,8	Albacete .....	489,7
Lugo .....	1.165,9	Ciudad Real .....	287,6
Orense .....	3.155,8	Cuenca .....	155,5
Pontevedra .....	2.331,9	Guadalajara .....	279,8
<b>GALICIA</b> .....	<b>7.617,9</b>	Madrid .....	5.340,0
Oviedo .....	248,7	Toledo .....	1.748,9
Santander .....	427,5	<b>CENTRO</b> .....	<b>8.301,5</b>
<b>NORTE (Exc. País Vasco)</b> .....	<b>676,2</b>	Alicante .....	1.282,5
Alava .....	777,3	Castellón .....	637,4
Guipúzcoa .....	660,7	Murcia .....	1.313,6
Vizcaya .....	754,0	Valencia .....	3.311,3
<b>PAÍS VASCO</b> .....	<b>2.192,0</b>	<b>LEVANTE</b> .....	<b>6.544,8</b>
Huesca .....	1.632,3	Badajoz .....	194,3
Navarra .....	1.951,0	Caceres .....	186,6
Rioja (La) .....	839,5	<b>EXTREMADURA</b> .....	<b>380,9</b>
Teruel .....	209,9	Almería .....	855,0
Zaragoza .....	3.575,5	Granada .....	357,6
<b>EBRO</b> .....	<b>8.208,2</b>	Jaén .....	349,8
Barcelona .....	5.301,1	Málaga .....	505,2
Gerona .....	2.254,1	<b>ANDALUCÍA ORIENTAL</b> .....	<b>2.067,6</b>
Lerida .....	11.814,8	Cádiz .....	225,4
Tarragona .....	11.138,6	Córdoba .....	544,1
<b>CATALUÑA</b> .....	<b>30.508,6</b>	Huelva .....	497,5
<b>BALEARES</b> .....	<b>870,5</b>	Sevilla .....	1.873,3
Ávila .....	466,4	<b>ANDALUCÍA OCCIDENTAL</b> .....	<b>3.140,3</b>
Burgos .....	466,4	Palmas (Las) .....	404,2
León .....	1.057,1	Santa Cruz de Tenerife .....	303,1
Palencia .....	209,9	<b>CANARIAS</b> .....	<b>707,3</b>
Salamanca .....	357,6	<b>ESPAÑA</b> .....	<b>77.729,0</b>
Segovia .....	217,6		
Soria .....	171,0		
Valladolid .....	3.458,9		
Zamora .....	108,8		
<b>DUERO</b> .....	<b>6.513,7</b>		

## PRECIOS PERCIBIDOS POR LOS AVICULTORES (pesetas)

Productos	Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep- tiembre	Oc- tubre	No- viembre	Di- ciembre	Media anual
Pollos (Kg. vivo) .....	1980	69,18	82,58	78,90	74,83	71,71	73,91	72,34	82,63	86,40	86,40	84,22	89,26	79,87
	1981	89,34	87,42	94,17	84,62	83,54	78,54	92,30	76,15	97,02	65,45	95,36	96,88	88,09
	1982	90,78	85,15	90,79	93,21	97,65	101,04							
Gallinas (Kg. vivo) .....	1980	51,61	51,52	53,07	54,30	53,99	55,19	51,05	50,10	51,58	54,60	49,53	56,80	52,74
	1981	56,35	58,97	63,17	61,61	62,97	51,47	53,23	47,62	53,68	54,40	47,81	51,52	55,02
	1982	52,71	50,84	59,36	57,36	48,89	48,62							
Huevos de gallina (Doc.) .....	1980	60,81	59,93	61,18	61,54	60,48	59,83	59,52	62,72	68,45	73,23	74,54	77,18	69,09
	1981	79,27	81,75	84,25	85,63	84,75	77,23	84,12	82,97	82,76	82,77	82,46	84,99	82,78
	1982	85,23	83,78	83,88	85,12	77,96	73,93							

## PRECIOS DE LOS PIENSOS COMPUESTOS (pesetas/Kg.)

Medios de producción	Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep- tiembre	Oc- tubre	No- viembre	Di- ciembre	Media anual
<b>Aves:</b>														
Pollitas cría (Kg) .....	1980	22,01	22,14	22,37	22,17	22,22	22,17	21,92	22,06	22,20	22,66	23,35	23,62	22,41
	1981	24,39	25,39	25,76	26,54	27,05	26,79	27,05	27,24	27,79	28,15	28,17	28,21	26,88
	1982	28,25	28,42	29,57	29,49	29,56	29,45							
Pollitas recria (Kg) .....	1980	20,17	20,29	20,70	20,76	20,78	20,81	20,56	20,43	20,62	20,70	21,19	21,46	20,71
	1981	21,99	22,85	23,11	23,63	24,22	24,44	24,91	25,25	25,14	25,51	25,75	25,91	24,39
	1982	26,05	26,34	27,32	27,42	27,07	27,22							
Gallinas ponedoras (Kg) .....	1980	18,94	19,25	19,30	19,47	19,52	19,59	19,74	19,66	19,99	20,29	20,86	20,87	19,79
	1981	21,53	22,28	22,39	22,75	23,01	23,43	23,76	23,91	24,05	24,53	24,72	24,75	23,43
	1982	24,95	25,11	25,46	25,08	25,91	25,84							
Pollos carne iniciación (Kg) .....	1980	22,92	22,87	23,06	23,34	23,39	23,41	23,32	23,65	23,98	24,48	25,85	25,89	23,85
	1981	26,14	27,36	27,89	28,48	28,95	28,86	29,16	30,25	30,31	30,47	30,68	30,96	29,13
	1982	30,94	30,90	30,91	31,09	31,33	31,12							
Pollos carne terminación (Kg) .....	1980	22,18	22,21	22,39	22,54	22,60	22,63	22,65	22,86	23,36	23,72	25,16	25,25	23,13
	1981	25,46	26,34	26,63	27,21	27,68	28,31	28,55	28,79	28,92	29,22	29,36	29,52	28,00
	1982	29,58	29,68	29,61	29,76	30,07	30,22							



Finalizado el mes de octubre, podemos estar seguros de que los avicultores que producen huevos para el consumo se acordarán de él como de uno de los peores períodos —cuando no del peor— por los que ha atravesado la historia de la avicultura española.

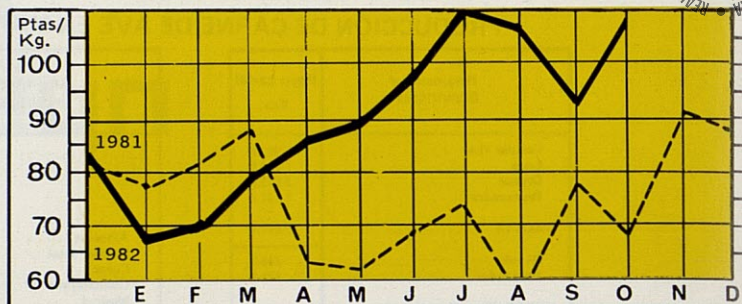
En efecto, como podrá ver el lector por nuestra tablilla de precios de un mercado tan significativo como es el de Bellpuig, lo único que podía haber interesado a cualquier productor de huevos a lo largo de este mes es haber tenido pollitas jóvenes que comenzasen a poner ya que todo lo que ha sido al venderlos de "primeras" para arriba ha representado, sin lugar a dudas, el trabajar con unas pérdidas de bastante envergadura. De esta forma, ni blancos ni rubios se han salvado del desastre, elevándose en contrapartida los precios de los tipos más pequeños hasta un límite totalmente anormal.

Por más que ello no sea ningún consuelo para quien esté perdiendo millones, la impresión que domina en el mercado es la de que la crisis ha "tocado fondo" y que quienes se hayan salvado de ella verán como en los próximos meses se inicia una cierta mejoría en los calibres mayores.

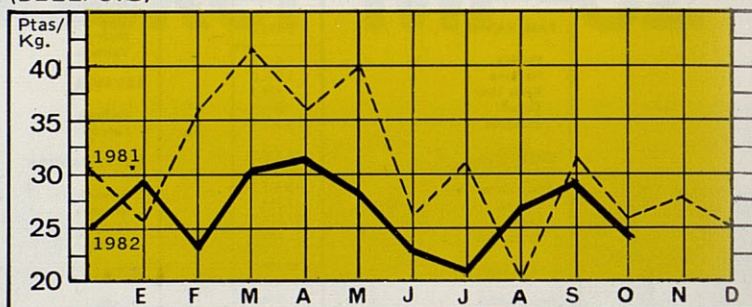
En el pollo, confirmando la tendencia apuntada el mes anterior, hemos sido testigos de un aumento continuado de los precios, incluso con escasez de canales de tipo grande. De todas formas, al finalizar el mes el alza parece haberse detenido, siendo el último precio indicado en nuestra tablilla puramente orientativo.

Por último, como consecuencia lógica de la trágica situación del mercado huevo, puede verse la caída de cotizaciones de las gallinas, salvándose únicamente las pesadas, hoy influidas por el plan de regulación del pollo.

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 octubre	101,—	27,—	36,—	90,—
12 "	108,—	24,50	34,—	90,—
19 "	114,—	23,—	32,—	90,—
26 "	114,—	24,—	30,—	90,—

COTIZACIONES DE HUEVOS, PESETAS DOCENA (Entre paréntesis, precios del huevo de color)

Mercados	Días	Super-extras	Extras	Primeras	Segundas	Terceras	Cuartas
Bellpuig (precios sobre granja)*	5 octubre	69,— (84,—)	54,— (56,—)	51,— (52,—)	41,—	35,—	25,—
	12 "	60,— (76,—)	48,— (51,—)	45,— (46,—)	42,—	39,—	35,—
	19 "	60,— (76,—)	48,— (51,—)	45,— (46,—)	42,—	39,—	35,—
	26 "	60,— (76,—)	48,— (51,—)	45,— (46,—)	42,—	39,—	35,—
Madrid (precios al por mayor)	4 octubre	92,—	80,—	67,—	60,—	53,—	45,—
	11 "	92,—	80,—	67,—	60,—	53,—	45,—
	18 "	92,—	80,—	67,—	60,—	53,—	45,—
	25 "	92,—	80,—	67,—	60,—	53,—	45,—



# Primeras Materias

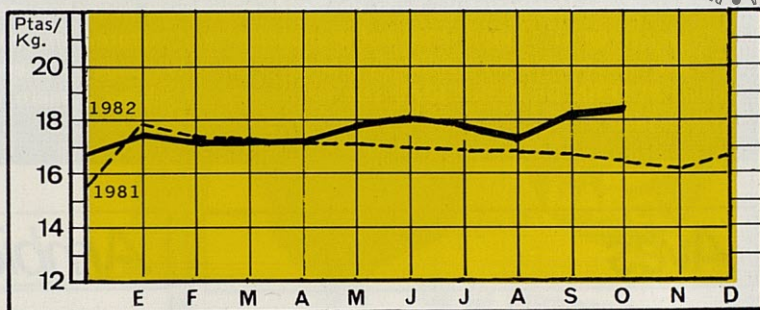
Confirmándose las tendencias evidenciadas en los últimos tiempos en el mercado de materias primas para los piensos, podemos decir que el mes de octubre ha evolucionado tal como se esperaba, es decir, mostrando un alza moderada para los cereales y un sostenimiento, cuando no baja, de los productos proteicos.

En los cereales, la evolución durante los últimos meses de las curvas de precios de los dos que mostramos en nuestros gráficos —maíz y cebada, ésta de tipo "cervecero"— nos permite ver la tendencia alcista que llevan, de la cual tampoco se escapan ni el sorgo ni la avena. Esta última, por cierto, es de los productos que más elevado índice de alza han mostrado en los últimos tiempos.

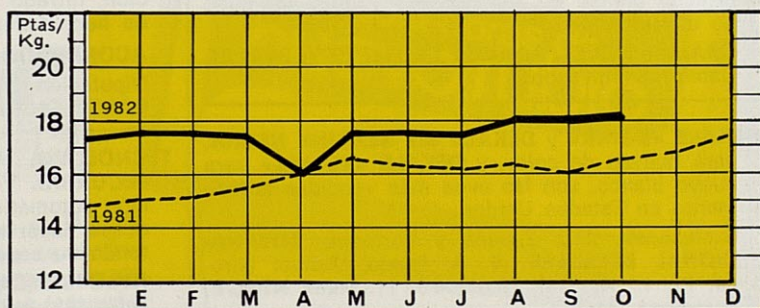
En general, la situación de los cereales pienso es de que han de sufrir un encarecimiento aún superior que el que han sufrido hasta ahora, de lo cual son responsables por una parte la grave sequía que se ha sufrido en toda España y, por otra, el progresivo desequilibrio entre el dólar americano con el que hemos de pagar nuestras importaciones y la cada vez más depauperada peseta.

Compensando este panorama, se encuentran, como hemos indicado, los productos proteicos, cuyo máximo exponente hoy para nuestra avicultura es la soja. En este aspecto sí que la presión de la oferta —a causa de las excelentes cosechas norte y sudamericanas— ha podido más que la elevación del tipo de cambio del dólar, lo cual no deja de ser un alivio para nuestra avicultura.

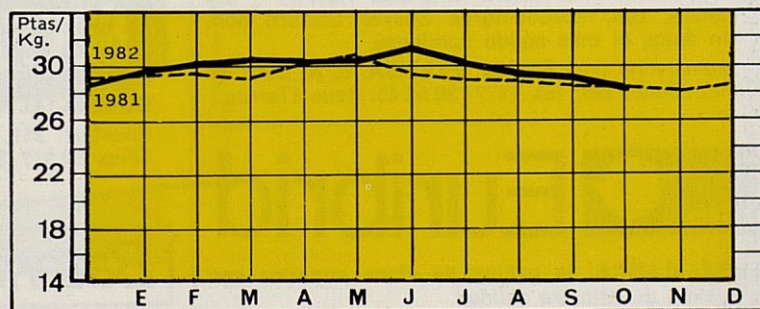
EVOLUCION DEL PRECIO DEL MAIZ USA (\*)



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



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



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

## PRECIOS MEDIOS ORIENTADORES DE OCTUBRE 1982 (1)

Maíz USA	18,40*	Harina de girasol 38% proteína	20,—
Sorgo	18,05*	Gluten de maíz "gold"	45,—
Cebada "dos carreras"	18,10*	Harina de soja 44% proteína	28,30*
Cebada "seis carreras"	17,75*	Harina de soja 50% proteína	29,95*
Avena	19,75*	Grasa animal.	44,—
Salvado de trigo	17,50	Harina de pescado 50/65% proteína	49,—
Cuartas	16,50	Harina de carne 50/55% proteína	—
Tercerilla	17,—	Leche en polvo	122,—
Harina de alfalfa deshidratada	20,—	Fosfato bicálcico	33,65
Harina de alfalfa henificada	13,50	Carbonato cálcico	1,80

(1) Precios de mayorista en Lonja de Barcelona, Ptas/kilo. Los productos que se sirven a granel se señalan con \*.



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 remitírnoslo debidamente cumplimentado.

## Aves

**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)

**DEKALB «G-LINK»** y **DEKALB 527 SEX-LINK NEGRA**, para huevos de color, y **DEKALB «XL-LINK»** para huevo blanco, son las aves más vendidas actualmente en Estados Unidos.

Exclusivista para España y Portugal: **INTERNACIONAL BREEDERS, S. A.** Paseo Manuel Girona, 71, 1.º, 4.º. Tel. (93) 204 91 11. Télex NTNC E. Barcelona - 34.

**SHAVER STARBRO.** Ahora el broiler número 1 del mundo. Los reproductores Shaver Starbro son, sin duda, el más sólido comienzo.

Exclusivista para España: **FRAVISA, S. A.** Ctra. de Montblanc, 198. Tel. (977) 30 52 45. Reus (Tarrag.)

Euribrid

hisex



# 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 dirijase al Distribuidor Exclusivo para España y Portugal: **HYBRO IBERICA, S. A.** Apartado 88. Teléfonos (93) 661 67 00/69 04. San Baudilio de Ll. (Barna)

Confíe en la ponedora **IBER-LAY — SHAVER —**

**HIBRIDOS AMERICANOS, S. A.** Apartado 380. Tel. 20 60 00. 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

**ROYAL CROSS ROJA - ROYAL CROSS NEGRA**, los híbridos de más alta resistencia. Broilers ROSS I. Recría permanente hasta 4 meses.

Solicite información a **EXPLOTACION AGRICOLA MONTSERRAT.** Rector Esperabé, 10. Tel. 21 40 06/7. SALAMANCA

## Ambiente, Control de

**ACONDICIONADORES RIBALI.** En un solo equipo: extracción y ventilación, calefacción, refrigeración, filtrado del aire, humidificación y absorción de humedades y aire viciado.

**ACONDICIONAMIENTOS AGROPECUARIOS, S. A.** Diputación, 249, 3.º. Tel (93) 302 64 66 y 318 69 79. BARCELONA - 7

**TECNOLOGIA HY-LO PARA EL MEDIO AMBIENTE PECUARIO.** Ventilación, calefacción y humidificación automáticas. Consúltenos sin compromiso si desea hacer más rentable su explotación aumentando su capacidad de aves.

**HYLO-IBERICA, S. A.** Plaza de Castilla, 3. Tels. (93) 318 66 16 - 318 64 62. BARCELONA - 1

**SOLER & PALAU.** Extractores de aire y ventiladores **S & P**, para solucionar todo tipo de ventilaciones en explotaciones agropecuarias. Equipos electrónicos de regulación de la ventilación. Más de 50 modelos diferentes.

**COMERCIAL SOLER & PALAU, S. A.**

Rocafort, 241, 2.º. Tel. (93) 322 41 04. Télex 50.317 SYPSA. BARCELONA - 15

## Baterías

**BATERIAS PARA PONEDORAS** en 2, 3 y 4 alturas. Fondo normal e invertidas. Mecanizaciones

# TECNIFER

VALLADOLID S. Coop. Ltda.

Polígono Industrial Cerro de San Cristóbal. Calle del Cobalto - Parcela 126.

Tels. (983) 39 02 55 - 39 02 66 - 29 78 88. Apartado 4049 - VALLADOLID - 12.

**BATERIAS ESCALO-MATIC 120/144** - 3 pisos con carretilla o comedero automático. Automatismos para las mismas. Facilitenos las medidas de su nave antes de comprar.

**PUIG, S. A.** Tel. (977) 30 58 45. REUS (Tarragona)

**Jaulas para ponedoras:** modelo Piramidal, modelo Colifornia, modelo Flat-Deck. Sistemas de alimentación y de recogida de huevos. Silos metálicos.

**PRADO HNOS. y Cía.** Luchana, 4. Tel. 415 70 00. BILBAO - 8





es la número uno  
en  
ponedoras de  
**huevo rubio**



el ave en la cual  
usted ha de confiar  
para obtener gran-  
des producciones y  
beneficios

**★ STARCROSS 288**

**AVIR, S.A.**

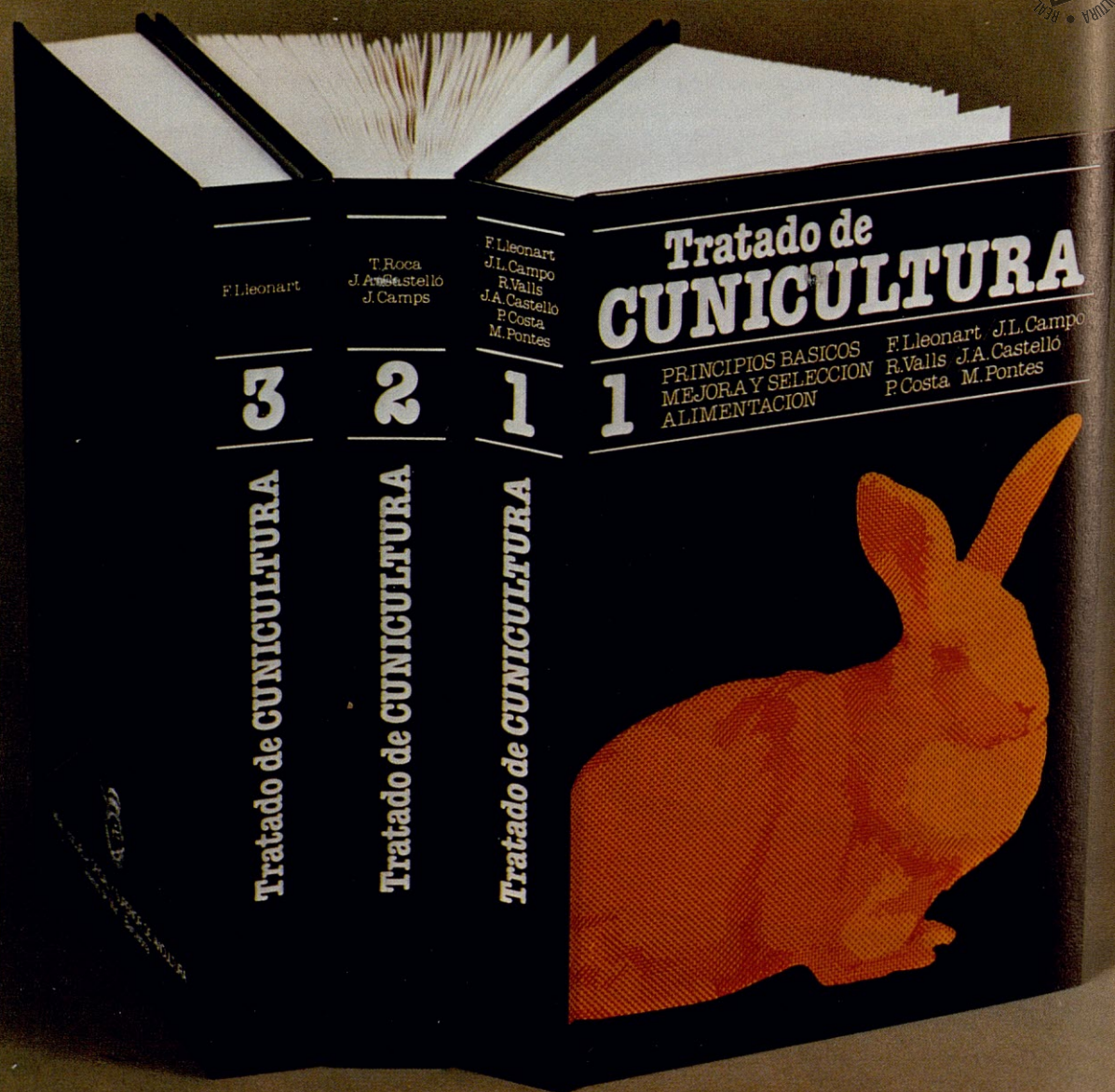
**Pollitas de un día y recriadas**

\*

Calle Misericordia, 5 - Entresuelo - Teléfono (977) 31 35 24 - REUS



# La «enciclopedia» de la cunicultura



1.200 páginas de texto

153 tablas

4 planos completos

200 figuras

115 fotos en negro

30 fotos en color

1.500 términos prácticos en su  
índice de materias

**EN 3 TOMOS ORIGINALES CON TODO LO QUE HOY PUEDE DECIRSE  
SOBRE LA CUNICULTURA**

**Tomo 1: PRINCIPIOS BASICOS, MEJORA Y SELECCION, ALIMENTACION**

Biología, fisiología, anatomía, genética, selección, nutrición, racionamiento,  
formulación, ...

**Tomo 2: CONSTRUCCIONES Y EQUIPO, MANEJO, PRODUCCIONES CUNICOLAS**

Tipos de alojamiento, aislamiento, ventilación, iluminación, equipo, ciclos de  
reproducción y manejo de la cubrición, engorde, reproductores, inseminación artificial,  
producción de carne, comercialización, producción de pelo, economía, ...

**Tomo 3: PATOLOGIA E HIGIENE**

Enfermedades, terapéutica, profilaxis, ...

**PRECIO DE CADA VOLUMEN: 1.700 PTAS.**

Pedidos a: **LIBRERÍA AGROPECUARIA, REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA**

Real Escuela de Avicultura S.L. Avenyda Mar (Barcelona). Tel. 193/792 11 37



**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)

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

Polígono Industrial Las Quemadas. Parcelona 66. Apartado 315. Tel. 25 76 16. CORDOBA

## Bebederos y Comederos

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

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

**BEBEDEROS COLGANTES Y DE CAZOLETA.**

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

El bebedero fuente de 1.ª edad más vendido:

**BEBEDERO SUPER-MINI.** Se suministra en grupos de 5 bebederos con conexión y tubo para 500 politos. - Pídale si aún no lo tiene. - Precisamos distribuidores. Escala de precios por cantidad.

**PUIG, S.A.** Tel. 30 58 45. REUS

**PUIG, LA CASA DE LOS COMEDEROS AUTOMATIZADOS.** Comedero automático **PUIG-MATIC COLGANTE** con 2,4 y 6 filas de tolvas metálicas en el suelo con un solo circuito de alimentación.

Comedero automático **PUIG-MATIC ELEVABLE** con retorno y con dos filas de tolvas metálicas. Comedero automático **PUIG** de suelo con tolvas de 1, 2 y 3 circuitos, pienso rápido de 2 velocidades para broilers y reproductoras.

TODOS CON CADENA DE ACERO DE ALTO TEMPLE DE IMPORTACION.

**PUIG, S.A.** Tel. 30 58 45. REUS

**Bebederos para aves y ganado porcino LUBING.**

**LUBING IBERICA, S.A.** Ulzama, 3. Tel. 24 73 37. VILLABA (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.ª 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.º de San Juan, 18. Tel. 245 02 13. BARCELONA - 10

## Biológicos

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

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

Rosellón, 285. Tel. 257 48 05. BARCELONA - 9

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)

**LABORATORIOS REVEEX, S.A.,** le ofrece la más amplia gama de productos veterinarios para avicultura. Consúltenos directamente o a su proveedor más cercano.

Constantí, 6-8. Tel. 30 46 29. REUS

**PROTECCION OPTIMA, STRESS MINIMO** con la **VACUNA 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

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

**HY-LO IBERICA, S.A.** Plaza Castilla, 3.

Tels. 318 66 16 - 318 64 62. BARCELONA

## Clasificadoras

**CLASIFICADORAS** automáticas de huevos de 4.000 a 12.000 huevos hora.

**CREACIONES AVICOLAS ROYO, S.A.**

Ctra. de Riudoms, Km. 2. Apartado 272.

Tel. (977) 31 55 06. REUS (Tarragona)

**STAALKAT,** clasificadoras automáticas de 6.000 a 14.400 huevos hora. **Staalkat «Electro-Compacta»**, de 20.000 a 43.000 huevos/hora. Envasadoras de huevos **Staalkat.**

**INDUSTRIAL GANADERA NAVARRA.**

Apt. 1217. Tel. (948) 33 08 12. Télex 37.786 IGK-E. HUARTE-PAMPLONA (Navarra)

**CLASIFICADORAS Y EMPACADORAS DE HUEVOS**

**MOBA.** Representante exclusivo: A. SALAZAR.

Apartado 239. Tel. (93) 674 52 99/60 18.

SANT CUGAT DEL VALLES (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. Consúltenos.

Costa Rica, 35. Tel. (93)3496112. BARCELONA-27

## Farmacológicos

**STENOROL.** El nuevo y eficaz anticoccidiósico a base de halofunginona.

Solicite información a **ROUSSEL UCLAF**

El mejor tratamiento contra la coccidiosis, cólera y pullorosis: **DIMERASOL.**

**INDUSTRIAS G.M.B., S. L.**

Virgili, 24. Tel. 251 91 09. BARCELONA - 16

**LABORATORIOS REVEEX, S. A.,** le ofrece la más amplia gama de productos veterinarios para avicultura. Consúltenos directamente o a su proveedor más cercano.

Constantí, 6-8. Tel. 30 46 29. REUS

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

**LABORATORIOS DR. ESTEVE, S. A.** Avda. Virgen de Montserrat, 221. Tel. 236 35 00. BARCELONA-13

**BACTERICIDE, INMUGAL, ANTISTRESS y RESPIVAC** 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.

**DIW CHEMICAL IBERICA, S. A.**

Avda. Burgos, 109. Tel. (91) 766 12 11. MADRID-34

**DICASA.** Especialidades veterinarias. Productos químicos importación. Antibióticos, Vitaminas, Nitrofuranos, Sulfamidas, Antioxidantes, Coccidiostáticos, Pigmentantes, Insecticidas, Desinfectantes, Correctores.

Jaime el Conquistador, 48. Tel. (91) 473 69 50/59. MADRID - 5

**Productos LETI para avicultura:** Anticolina, Mycovax, Quimioterápico, Subtilac Industrial, Vacunas Peste Aviar B, La Sota e inactivada.

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

Rosellón, 285. Tel. 257 48 05. BARCELONA - 9

Primer antibiótico exclusivo para piensos: **FLAVO MYCIN.** Mas carne con menos pienso. Mayor proporción de huevos extras y primeras.

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

EL 50 % DEL CENSO AVICOLA PADECE CRD.

**ESTREPTODORNOQUINASA** combate causa y efecto. PIDA QUE SUS PIENSOS ESTEN SUPLEMENTADOS CON **AVOTAN**, el promotor de crecimiento de alto rendimiento. Productos de

**CYANAMID IBERICA, S. A.**

Apartado 471. MADRID

**ADITIVOS LIOFILIZADOS DE ALTA CALIDAD PARA NUTRICION ANIMAL.** Consulte al

**INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL, S. A.** General Rodrigo, 6. MADRID - 3

¿POR QUE GASTAR MAS 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. MADRID-20

**pfizer**

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

**PFIZER - División Agrícola Veterinaria.**

Apartado 600. MADRID

**AVATEC, NUEVO COCCIDICIDA DE ACCION 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.**

Ruiz de Alarcón, 23. MADRID - 14

## Gallineros

**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)

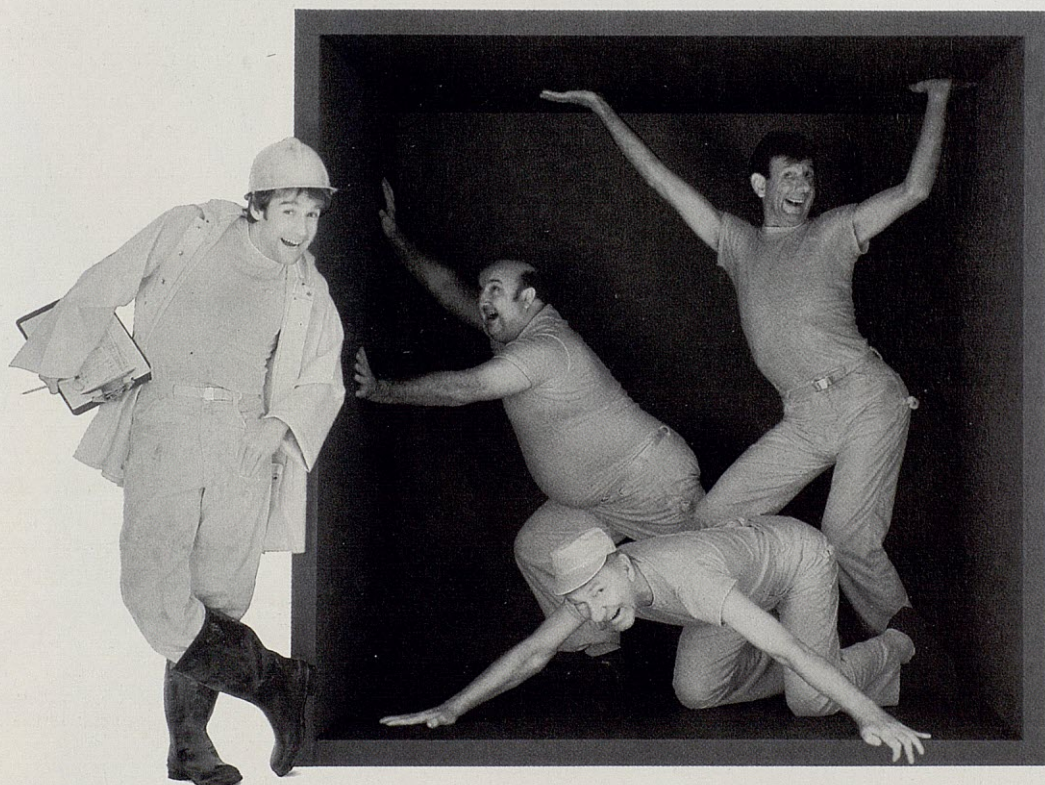
**INSTALACIONES AVICOLAS MODERNAS «LLAVES EN MANO» KAYOLA.**

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

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



# Aislamiento total...



## ...con el plan Styrofoam.

Utilizando el Plan Styrofoam\*, podrá conseguir un aislamiento total en cubiertas, paredes y suelos, tanto en su parte interior como exterior, por encima y por debajo.

Styrofoam es un panel aislante de espuma de poliestireno extruido, rígido, y de estructura celular cerrada.

Esto significa baja absorción de agua, buena resistencia a la compresión, y baja conductividad térmica, lo que se traduce en un aislamiento excelente a largo plazo.

De hecho, Styrofoam ofrece la mejor combinación de propiedades térmicas y mecánicas.

El Plan Styrofoam está concebido para que Vd. encuentre fácilmente el tamaño exacto y el tipo de producto que Vd. necesita. Este folleto le muestra lo fácil que es.



Sírvase mandarme más información sobre Styrofoam. En particular sobre la siguiente aplicación.

Nombre

Cargo

Compañía

Dirección

Teléfono

Aplicación

Dow Chemical Iberica, S.A. - Avda. de Burgos, 109. Madrid-34 - Tel.: 766 12 11.



\*Marca registrada  
The Dow Chemical Company.

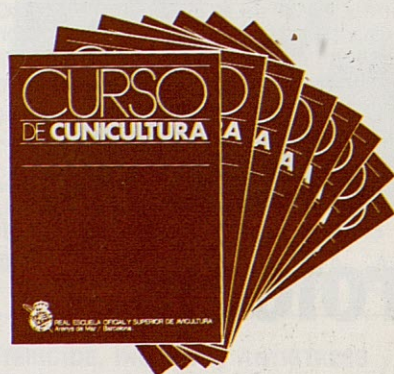


**NOVEDAD**

# Le ofrecemos un completo curso de **CUNICULTURA**

Un Curso\* completo de Cunicultura por Correspondencia en 8 fascículos, con 1.200 páginas de texto, 200 figuras, 153 tablas, 4 planos y ampliamente ilustrado con fotografías en negro y color.

UNA OBRA TOTALMENTE ACTUALIZADA A CARGO DE DESTACADOS ESPECIALISTAS.



Si desea mayor información, recorte este boletín y diríjalo a la REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA, Plana del Paraíso, 14. Arenys de Mar (Barcelona)

\*Curso autorizado por el Ministerio de Educación y Ciencia.



## Una obra cunícola excepcional

Agradeceré me envíen amplia información sobre el "CURSO DE CUNICULTURA" por correspondencia.

Nombre \_\_\_\_\_

Domicilio \_\_\_\_\_



## Incubadoras

**INCUBADORAS DE PEQUEÑA Y MEDIA CAPACIDAD.** Especiales para granjas cinegéticas.  
**MASALLES, S.A.** Industria, 6. Tel. (93) 692 18 24.  
Télex 54095 MALS E. Ref. MASALLES.  
RIPOLLET (Barcelona)

**INCUBADORAS ROBBINS.** Capacidades desde 14.000 huevos. Alto prestigio en calidad y asistencia post-venta. **CINTAS PARA SEXAJE Y EMBANDEJADO DE POLLITOS.**  
**MATERIAL AGROPECUARIO, S.A.**  
Ctra. Arbós, Km. 1,600. Teléfonos (893) 93 08 89 y 893 41 46. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)

**INCUBADORAS** con capacidad para 77.760 huevos y 12.960 en nacedora. Consúltenos sin compromiso:  
**PRADO HNOS. y Cía.** Luchana, 4. Tel. 415 70 00.  
BILBAO - 8

## 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)

**HIDROPRESS.** Lavadoras para mataderos, salas de incubación e industrias auxiliares. De varias capacidades y automatismos. Lavadoras rotativas. **APILADORES-DESAPILADORES** de jaulas de transporte de pollería.  
Distribuidor exclusivo: **A. SALAZAR.**  
Apartado 239. Tels. (93) 674 52 99 / 60 18.  
CAN CUGAT DEL VALLES (Barcelona)

## Mataderos

**INSTALACIONES COMPLETAS PARA EL SACRIFICIO DE AVES LINDHOLST & CO A/s.**  
Representante exclusivo: **SUMER, Ltd.**  
Lauria, 64-66. Tel. 301 35 20. BARCELONA - 9

## 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. BARCELONA - 1

## Material Vario

**BLANQUEADORES, CARRETILLAS** y toda una amplia gama de utensilios para la granja.  
**JORGE PLANAS**  
Princesa, 53. Tel. 319 71 65. BARCELONA - 3

**SE VENDE MICROORDENADOR AIM-65 (Rockwell)** preparado para la Programación Lineal de piensos, con programa incluido. No es preciso conocimientos especiales y en pocas horas de aprendizaje se obtiene lo que alcanzan los grandes ordenadores. **COMPLETA GARANTIA.** Razón:  
**Real Escuela de Avicultura.** Tel. (93) 792 11 37.

**BISINFINES PARA DISTRIBUCION PIENSO PONE-  
DEROS 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

### 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



Mesa Lequerica 22-24 Tel 330 6213 Barcelona 28

#### ASESORAMIENTO A FABRICAS DE PIENSOS

**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)

**GRASAS PARA PIENSOS.** Desde hace ocho años **RIOSA** suministra mezclas de oleínas vegetales con grasas animales. Composición equilibrada, contenido constante de linoleico. Oleínas desolventizadas, depuradas y filtradas. Servimos a toda España.

**RIOSA,** Apartado 5, LINARES-BAEZA (Jaén), teléfono 953-69 20 00, Télex 28.313 RIOL-E.

## Silos

**SILOS:** La más amplia gama en capacidades y sistemas de descarga. Distribuidores automáticos de pienso flexibles y rígidos.

## TECNIFER

VALLADOLID S. Coop. Ltda.

Polígono Industrial Cerro de San Cristóbal.  
Calle del Cobalto - Parcela 126.  
Tels. (983) 39 02 55 - 39 02 66 - 29 78 88.  
Apartado 4049 - VALLADOLID - 12.

**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, Carro-  
cerías NOWO-BULK y Remolques BULKANIZER.**  
Fabricados por **MINA, S.A.** Gran Vía, 774, 1.º  
Tels. 226 88 24 - 245 70 29. BARCELONA - 13

**Cajas de plástico y furgones para el transporte de  
pollitos. Bandejas-alvéolos y carros contenedores  
para huevos. Alvéolo 8 x 10 especial para codor-  
nices. 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)



## Indice de anunciantes

Frente a página

Frente a página

AMEGA . . . . .	411	LABORATORIOS INTERVET, S.A. . . . .	387
ARUAS . . . . .	2. <sup>a</sup> cubierta	LABORATORIOS OVEJERO. . . . .	407
AVIGAN TERRALTA. . . . .	418	LABORATORIOS REVEEX, S.A. . . . .	390
AVIR. . . . .	422	LOHMAN TIERZUCHT GmbH. . . . .	391
BAUMGARTNER IBERICA . . . . .	415	LUBING IBERICA, S.A. . . . .	410
COMERCIAL P. SERRA. . . . .	f.t.	MATERIAL AVICOLA MONTAÑA . . . . .	3. <sup>a</sup> cubierta
COPLL, S.A.. . . . .	406	MASA . . . . .	397
DOW CHEMICAL IBERICA, S.A. . . . .	394 y 424	MEYN . . . . .	419
ELANCO VETERINARIA. . . . .	409	PLANAS, JORGE. . . . .	f.t.
EXPLOTACION AGRICOLA		PLASTIC METALL. . . . .	395
MONTERRAT. . . . .	426	PRADO HNOS. Y CIA. . . . .	401
FACCO. . . . .	417	PRODUCTOS ROCHE. . . . .	399
FARMAN . . . . .	f.t.	PUIG, CONSTRUCCIONES	
GRANJA GIBERT . . . . .	4. <sup>a</sup> cubierta	METALICAS, S.A. . . . .	414
HIBRIDOS AMERICANOS, S.A. . . . .	404	RAISA . . . . .	419
HY-BRO IBERICA, S.A.. . . . .	389	REAL ESCUELA DE AVICULTURA . . . . .	412, 423 y 425
HY-LO IBERICA, S.A.. . . . .	402 y 403	SALAZAR, A.. . . . .	f.t.
INDUSTRIAL AVICOLA, S.A.. . . . .	413	SEGURA TOUS. . . . .	393
INDUSTRIAL GANADERA		SUMER, LTD.. . . . .	388
NAVARRA, S.A. . . . .	408	SYVA, LABORATORIOS. . . . .	416
ISA . . . . .	400	TECNIFER . . . . .	398
LABORATORIOS DR. ESTEVE, S.A.. . . .	396	TOLSA, S.A. . . . .	405

# Investigación en Avicultura y Cunicultura

Algo de lo que en España falta en materia de investigación se está haciendo en las

## INSTALACIONES EXPERIMENTALES DE LA REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA

**Para broilers, ponedoras comerciales,  
conejas reproductoras y gazapos en engorde**

bajo unos lemas de

**máxima seriedad, absoluta discreción, rapidez y coste moderado  
y comprendiendo**

**planteamiento de las pruebas, diseños experimentales, confección de raciones,  
suministro de los animales, control de las pruebas, análisis estadísticos,  
e informe sobre resultados**

Instalaciones avícolas y cunícolas abiertas a la Industria Privada

Soliciten información y condiciones detalladas a:

Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura. Plana del Paraíso, 14. Tel. (93) 792 11 37  
Arenys de Mar (Barcelona)



# **ROYAL CROSS ROJA REGAL CROSS NEGRA**

Híbridas de la más alta resistencia, producidas por «**MONTSERRAT**», que le proporcionarán los mejores beneficios.

## **LA GALLINA NEGRA Y ROJA DE...**

HUEVOS MORENOS GRANDES - CASCARA SIN ROTURAS - VITALIDAD  
ADAPTACION A TODOS LOS CLIMAS - PARA EL CAMPO LA MEJOR  
AYUDA AL AGRICULTOR.

POLLITAS DE UN DIA - RECRÍA DE CINCO SEMANAS A CUATRO MESES  
CON PRODUCCION TODO EL AÑO.

---

### **LANDRACE INGLES**

### **BLANCO BELGA**

Líneas puras, con control de «pedigree», inscritas en libros genealógicos nacionales.

## **LANDRACE HOLANDES DE MAXIMA SELECCION LINEA «ELITE» INMEJORABLE**

Le ofrecemos lo ideal para obtener canales especiales magras.

Miembros de la Asociación Nacional de Ganado Porcino Selecto.

---

En Broilers pollitos para engorde le ofrecemos lo mejor

### **ROSS I**

---

### **PAVOS BLANCOS**

Recriados de cinco semanas a tres meses.

Solicite información

## **EXPLOTACION AGRICOLA MONTSERRAT**

Paseo Rector Esperabé, 10 — Apartado 84 — Tels. 21 40 06/07

**S A L A M A N C A**

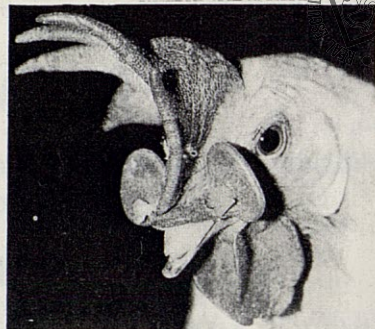


# ¡SOLVENTE LOS PROBLEMAS DE PICAJE!

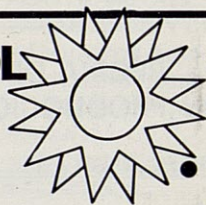
EN PONEDORAS, TANTO EN SUELO COMO EN  
BATERIA  
GALLOS REPRODUCTORES  
FAISANES

## CON GAFAS ANTIPICAJE

Solicite información a:  
COMERCIAL P. SERRA  
Avda. del Caudillo, 108. Tel. (973) 53 08 48  
CERVERA (Lérida)

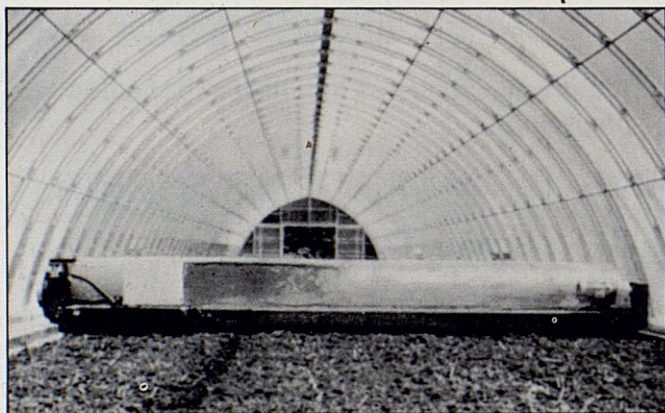


## SECADOR DE ESTIERCOL POR FERMENTACION Y POR ENERGIA SOLAR



sin gasto de  
combustible

- sin polución
- con mínimos  
trabajos de  
mantenimiento
- para granjas de  
gallinas,  
conejos,  
cerdos y vacas.
- fabricado por  
**AGWAYS**  
(Japón)



Utilice energía natural !

EL SISTEMA DE SECADO MAS ECONOMICO  
HASTA EL MOMENTO PRESENTE !!

5000 unidades funcionan en el Japón !



**FARMAN, s.a.**

Ctra. de Mata Km. 2 - Apdo. 236 - Tels. (93) 7905413 - 7902042  
Telex 51454 NOMA E - MATARO (Barcelona)

**INSTALACIONES GANADERAS**

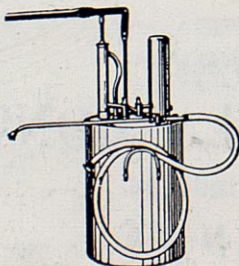
## JORGE PLANAS

Princesa, 53 - Tel. 319 71 84 - BARCELONA-3

MATERIAL AGRICOLA  
EN GENERAL

BLANQUEADOR

para encalar pare-  
des y desinfectar  
locales, gallineros,  
pocilgas, etc.



Depósito: 45 a 60 litros aprox.

Agradeceremos que en la co-  
rrespondencia dirigida a los  
anunciantes, citen siempre ha-  
ber obtenido su dirección de  
esta revista.





**Si os ocupais de Avicultura  
debeis conocer el  
BEBEDERO CAZOLETA MONTAÑA  
M~73**

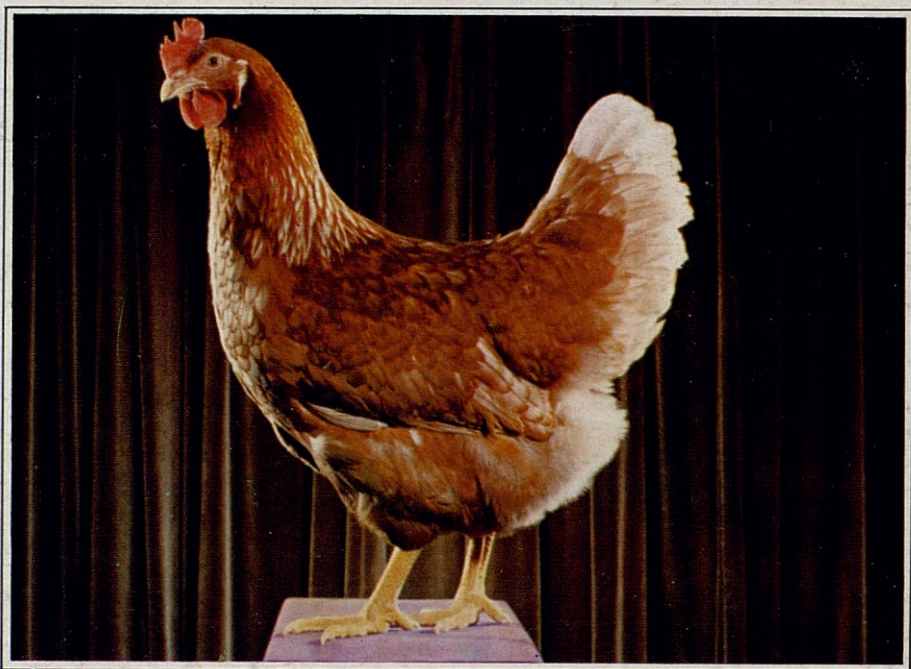
**Avanzada tecnología en equipo avícola**

**MONTAÑA**

**MATERIAL AVICOLA MONTAÑA**



# DEKALB G-LINK



## LA NUEVA PONEDORA

La Dekalb G-Link, respaldada por más de 50 años de experiencia genética, marca la pauta de la más rentable ponedora rubia del futuro.

El conjunto de sus excelentes características de producción, combinadas con un temperamento "fácil de manejar", la convierte en una estirpe

capaz de resultados máximos en cualquier condición de crianza.

La G-Link es un nuevo y sobresaliente producto creado por la Dekalb Brown Egg Research and Development Division, dirigida por el famoso y mundialmente conocido genetista Jim Warren

**POTENCIAL GENETICO:** 300 huevos

**PRODUCCION DE HUEVOS:**

Promedio por gallina alojada a las 72 semanas: 260 huevos.

Promedio gallina alojada a las 78 semanas: 285 huevos.

Pico de puesta: 90% o más.

**TAMAÑO DE LOS HUEVOS:**

Promedio de peso: 63 gramos.

Clasificación esperada:

Super Extras: 51,1%

Extras: 26,5%.

Primeras: 15,6%.

Durante el período de producción el porcen-

taje de Extras y Super Extras puede exceder el 80% del total de huevos, de los cuales un 65% son Super Extras.

**INDICE DE CONVERSION:**

2,67 Kg. por kilo de huevos.

**PESO CORPORAL:**

Al final del período de producción: 2,300 Kg.

**VIABILIDAD:**

En cría y recría: 96% — 98%

En producción: 90% — 95%.

**CALIDAD DEL HUEVO:**

Marrón intenso, bajo índice de roturas, y baja incidencia de manchas de sangre.

**SI SU NEGOCIO SON LOS HUEVOS MARRONES, USTED  
NECESITA LA NUEVA G-LINK PARA SU GRANJA**

# granja gibert

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

Cambriils (Tarragona)



DEKALB

