

## ULTIMAS NOTICIAS SOBRE ACTOS A CELEBRAR EN EL SALON INTERNACIONAL DE LA TECNICA AVICOLA Y GANADERA

Según una información de última hora que acabamos de recibir de la Sección Española de la WPSA, en la Sesión sobre Economía que se celebrará el viernes 7 de diciembre, la segunda Ponencia, a ser leída a las 10 de la mañana, ha sufrido alteración.

El tema de esta ponencia será "La organización del Mercado Avícola en la Comunidad Europea", siendo su autor el Dr. Rainer Nagel, economista avícola del Mercado Común.

Por otra parte, se dispone ya del Programa de la Lonja Avícola-Ganadera de Bellpuig que tendrá lugar en el Salón el día 4 de diciembre. La Sesión se iniciará a las 12:15 horas, reuniéndose en la Sala N.º 3 del Palacio de Congresos el Comité Consultivo del Pollo y continuando luego, hasta las 14 horas, las reuniones de los Comités de Conejos, Huevos, Gallinas y nuevamente del Pollo —este último para dar el precio de cierre—. A las 5 de la tarde tendrá lugar además la Reunión del pleno de la Agrupación Nacional de Incubadoras —ANI— en la Sala N.º 2 del Palacio de Congresos, finalizando a las 6.

Por último, entre los otros actos a celebrar por las empresas expositoras durante el Certamen, la Secretaría del Salón ha recibido comunicación de los siguientes:

Día 4, a las 17 horas, en la Sala 5 del Palacio de Congresos, organizado por los Laboratorios Sobrino, estreno de una película técnica sobre la enfermedad de AUJEZKY.

Día 6, a las 12 horas, en la Sala 3 del Palacio de Congresos, organizado por Laboratorios Calier charla-coloquio sobre "Situación

actual del uso de anabolizantes por el método de implantes en ganado vacuno".

## VI FERIA AVICOLA DE LA RAZA PRAT



El Prat 79

## VI FIRA AVÍCOLA RAÇA CATALANA D'EL PRAT

Una vez más, durante los días 15 al 16 de diciembre próximo, tendrá lugar en la población del Prat de Llobregat —Barcelona— una Feria Avícola dedicada monográficamente a ésta en otros tiempos famosa raza de gallinas.

Esta VI edición de la Feria se celebrará bajo el patrocinio del Ayuntamiento de la población del Prat, pudiendo presentarse en ella solamente aves de esta raza —gallos, gallinas, animales jóvenes y capones—. La Feria estará abierta al público los días citados, constituyéndose un Jurado para galardonar a los animales más destacados morfológicamente, el cual otorgará los premios correspondientes el domingo, día 16 por la mañana.

El mismo domingo por la mañana tendrá lugar en la Casa de Cultura de la población pratense, una conferencia a cargo de D. Fernando Orozco Piñán, Dr. Ingeniero Agrónomo y genetista que, desde hace unos años, está

llevando a cabo un interesante programa de mejora de la raza Prat en colaboración con los Servicios Técnicos de la Generalitat de Cataluña.

La noticia de la celebración de esta Feria creemos que será acogida con interés por todos cuantos hayan criado esta popular raza de gallinas, no en todo el mundo, entre otras cosas, por sus notables aptitudes cárnicas en la producción de capones.

## BECAS JUAN MARCH PARA ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNICOS

La Fundación Juan March hace pública una convocatoria de Becas de Estudios Científicos y Técnicos en España y en el extranjero para la realización de trabajos, entre otras disciplinas, sobre Ciencias Agrarias.

Estas becas serán individuales y tendrán por objeto ampliar estudios, aprender nuevos métodos de trabajo científico o técnico o realizar investigaciones. Se prestará especial atención a candidatos jóvenes, aunque podrán optar a ellas todos los españoles que estén en posesión de un título superior. Los candidatos deberán cursar su solicitud en los impresos correspondientes que se podrán recoger en el domicilio de la Fundación —calle Castelló, 77, Madrid-6—, entregándose ya rellenas en la misma antes del 31 de diciembre de 1979 para el caso de las becas en España y antes del 15 de febrero de 1980 para el de las becas en el extranjero.

Las becas en España estarán dotadas con 35.000 pesetas mensuales y las becas para el extranjero con 600 \$ USA o su equivalente en el país de destino. Estas últimas comprenderán también

(Continúa al pie de la página 512)



## Mercados

Obligados por imperativos de espacio —al dedicar monográficamente este número a la "Guía de la Avicultura" —y de tiempo— al adelantar el tiraje sobre lo habitual—, en esta ocasión nuestros habituales MERCADOS se ven constreñidos a este corto comentario que abarca sólo hasta la mitad de noviembre.

Por lo que a los productos avícolas se refiere, la situación no ha podido ser más caótica en el corto intervalo transcurrido desde nuestro comentario anterior. En el sector carne concretamente la primera semana de noviembre ni siquiera hubo cotización por no haber marcado precios las juntas de las principales Lonjas catalanas, aunque se vendieron algunas partidas a 46/47 pesetas kilo vivo. Posteriormente, aunque esta semana se habló en principio de unas 50-52 pesetas kilo, la realidad es que no se pagaron más de 50 aunque la oferta fue menor que en semanas anteriores.

En los huevos la situación ha sido similar ya que en comparación con los precios de mediados de octubre podríamos decir que, de promedio, se ha registrado una pérdida de unas 10 pesetas/docena para los calibres mayores y algo menos para los pequeños.

En los tipos de color, los super-extras han caído igualmente en unas 10 pesetas/docena en comparación con los precios de mitad de octubre, mientras los extras y primeras lo han hecho en una cuantía algo menor.

Aunque en esta última semana el descenso en el huevo parece haberse detenido, la situación es muy tensa, habiéndose llegado ya a un límite insostenible para los productores.

En el mercado de piensos hay que anotar que en el breve tiempo transcurrido desde nuestro comentario anterior, la situación ha variado muy poco. Entre los cereales, el maíz apenas se ha movido, mientras la cebada se halla animada, con precios por encima de los fijados de protección al productor.

Con unas harinas de pescado ya totalmente sin utilidad alguna por razón de sus precios, la principal fuente proteica, la soja, cuya tendencia últimamente se orientaba hacia la baja debido a la cosecha récord norteamericana, en las últimas jornadas se ha animado ligeramente debido a las considerables tensiones internacionales que se están viviendo con la crisis norteamericana de los suministros petrolíferos.

### Noticiario

(Viene de la página 511)

el importe de la matrícula, si se precisa, los gastos de viaje y una suma extra de 7.000 pesetas mensuales. En las becas para España, la Fundación prevee la entrega de hasta 150.000 pesetas anuales a los Centros y Laboratorios en donde vaya a desarrollarse el trabajo.

Para conocer las bases completas de esta convocatoria, los interesados deben dirigirse a la dirección antes indicada de la Fundación.

### SUPERPRODUCCION AVICOLA EN MALASIA

La adopción de modernas técnicas de manejo, la importancia de estirpes de puesta de calidad y la instalación de fábricas de piensos y plantas de incubación no han sido medidas suficientes para estabilizar la avicultura malaya en la producción de huevos. Por el contrario, la evolución ha resultado sólo en superproducción, lo que es causa de fluctuaciones y depresiones en los precios de los productos avícolas.

Los tres últimos años fueron difíciles para las 3.600 granjas

—atendidas por 6.000 familias— responsables de la producción diaria de siete millones de huevos. Muchas se vieron obligadas a cerrar, pues no soportaron los precios medios de unas 7 pesetas por huevo, lo que contrasta fuertemente con las 14 pesetas que percibían en los años 50.

Preocupado por el problema, el Gobierno busca la exportación. Y uno de los mercados más próximos es Hong Kong, donde los precios son competitivos. Pero Hong Kong no dio la respuesta esperada pues, al efectuar la exportación de una partida de 250.000 huevos, una cooperativa malaya registró una pérdida de alrededor de 900.000 pesetas.



**UAB**  
The University of Alabama

### Cepas BC 14 y Poletti inactivadas

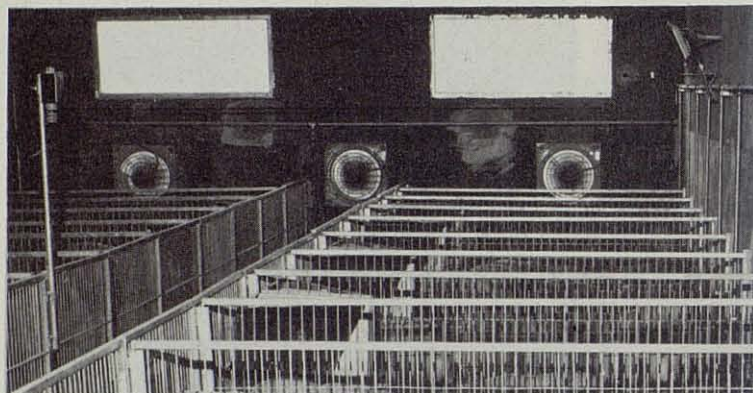
**Patente 467.557**

Laboratorios Intervet, S.A.

Polígono Industrial "El Montalvo" - Apartado 3006 - Teléfono 219800 - Telex 28837 - Salamanca

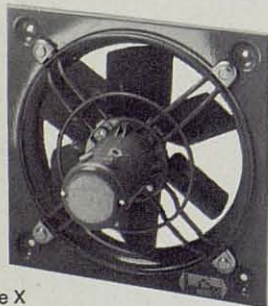


# Porqué la ventilación aumenta rápidamente el rendimiento de una explotación agropecuaria



Son muy diversos los factores que llevan una explotación agropecuaria a un óptimo resultado. Un estudio racional de todos sus aspectos pone de manifiesto cuáles de ellos inciden con mayor fuerza en el rendimiento y, como es lógico, por ellos debe empezarse a trabajar. Si no el principal, uno de los factores más importantes es el ambiente de la granja: la pureza del aire, su velocidad, su temperatura y su humedad.  
**La ventilación en suma.**

La ventilación debe cumplir dos fines: Aportar al ambiente de la granja un aire exterior puro, rico en oxígeno, necesario para la respiración de los animales y arrastrar hacia afuera el exceso de humedad, los gases pútridos, el amoníaco, etc. En verano, además, sustituye el aire caliente del interior por otro exterior más fresco.



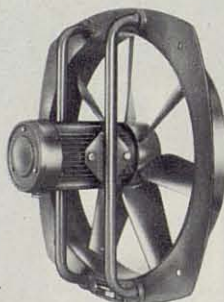
Serie X

Como resultados palpables de una buena ventilación se pueden señalar:

- Alto factor de conversión pienso-carne: Costo bajo de la explotación.
- Alta concentración de animales: Aprovechamiento de espacio.
- Elevada puesta de huevos: Aumento del producto.
- Excelente salubridad: Pocas bajas.

Pero, por contra, en invierno, un exceso de ventilación puede enfriar el

ambiente, por lo que hay que buscar una solución de compromiso entre las necesidades vitales de los animales y la temperatura del local. Por ello distinguiremos claramente la ventilación de verano y la de invierno.



HMT

## Calor

Los animales de una granja, según su especie, necesitan una determinada temperatura para criarse, reproducirse, engordar y producir, ya sea carne, leche o huevos. Si el ambiente no les proporciona el calor necesario, ellos mismos lo generan transformando parte del alimento en calor. Si el ambiente es demasiado caluroso, hay pérdida de apetito y desciende la actividad vital. Sólo si la temperatura es óptima para su especie y función, todo el pienso se convierte en producto con el más alto factor de conversión.

## Ventilación de verano

En verano el calor puede ser excesivo. Así pues, hay que calcular la ventilación bajo dos aspectos: el primero, para extraer el vapor de agua, gases, etc. y proporcionar oxígeno a los animales y, el segundo, para eliminar el aire caliente y sustituirlo por otro exterior más fresco. Con sólo la ventilación pueden lograrse temperaturas interiores sólo unos 5 °C por encima de las exteriores. Hay que optar por el resultado del cálculo que señale mayor caudal de aire.

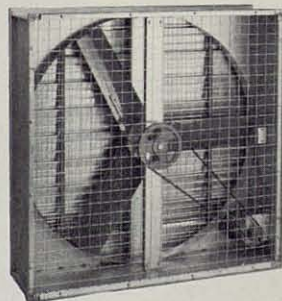
## Ventilación de invierno

En invierno habrá que determinar la ventilación justa que se precise para que los animales obtengan los mínimos necesarios en cuanto a pureza de ambiente. Ver qué caudal, el más bajo posible, arrastra a fuera el exceso de vapor de agua y gases fétidos y nocivos.



REB-5000

El calor producido por los animales se reparte entre transformar el agua de su entorno y la de su interior, por la respiración, en vapor (calor latente) y en elevar la temperatura del local (calor sensible). La ventilación mínima necesaria de invierno rebaja este calor. Si el resto generado por los animales no es suficiente para mantener la temperatura necesaria, hay que recurrir a un sistema de calefacción.



HIT

Vea las últimas novedades S&P en el SALON INTERNACIONAL DE LA TECNICA AVICOLA Y GANADERA  
Palacio de la Metalurgia  
Stands 228 y 229  
Barcelona, 4 al 7 Diciembre 1979

COMERCIAL SyP  
Sociedad Anónima

Rocafort, 241, 2.º  
Tels. 322 41 04 - 322 43 04  
Barcelona-29





# Guía Comercial

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 BABCOCK B-380

la ponedora que le hará ganar dinero  
GRANJAS GIBERT - Apartado 133  
Tels. (977) 36 01 04 - 36 02 93  
CAMBRILS (Tarragona)

### PATITOS BLANCOS PEKING PARA ENGORDE Selección - Vitalidad

Patitos de un día y varias edades  
EXPLOTACION AGRICOLA MONTSERRAT  
Rector Esperabé, 10 - Tel. 21 40 06/7 - SALAMANCA

### MAS BENEFICIOS CON DEKALB

Desde su introducción en 1975, las ventas de la nueva ponedora Leghorn Dekalb-XL-Link han alcanzado el 30 por ciento del mercado USA Dekalb G-Link (Roja), para huevos marrones de **tamaño insuperable**

Son los récords de la investigación y selección del famoso genetista James J. Warren  
Representación en España y Portugal:  
Pedro Rizo

Montera, 25, 4.º, 4.ª - Madrid - 14 - Tel. 232 03 17

### BABCOCK

Le ofrece ahora la ponedora de huevos blancos  
B-300-V  
y la de huevos rubios  
B-380

Exclusivista para España y Portugal:  
INTERNACIONAL BREEDERS, S. A.

Víctor Pradera, 60 - Tel. 242 12 18 - MADRID - 8

HR (huevos blancos) HT (huevos morenos)  
autosexadas

Vencedoras en cuantos concursos fueron presentadas. Disponemos de reproductoras para producir las comerciales.

### GRANJA DE SELECCION SANTA ISABEL

Apartado 175, Tel. 23 30 18, Córdoba

### Confíe en la ponedora

#### IBER-LAY

#### HIBRIDOS AMERICANOS, S. A.

Apartado 380 - Tel. 23 00 00 - VALLADOLID

### NO CAMBIE RECORDS POR PROMESAS

10 años de selección francesa han hecho de la ponedora

#### WARREN ISA

un producto específico de la avicultura europea  
Comercializada en España por:

#### LYRA, S. A.

Jorge Juan, 35 - Tel. 275 69 10 - MADRID - 1

### ROYAL CROSS ROJA ROYAL CROSS NEGRA

Los híbridos de más alta resistencia  
Broilers ROSS I

Solicite información a

### EXPLOTACION AGRICOLA MONTSERRAT

Rector Esperabé, 10 - Tel. 21 40 06/7 - SALAMANCA

El broiler acreditado en el mundo entero

### HUBBARD

### GRANJAS ALBA SOLICRUP

Ctra. de Cubellas, s/n. - Tel. 893 18 58  
VILANOVA Y LA GELTRU (Barcelona)

## Baterías

Todo tipo de plásticos para avicultura  
INSTALACIONES DIAMOND DE GRAN DENSIDAD  
Clasificadoras DIAMOND

ARAL. Productos Agropecuarios, S. A.  
Apartado 408. Tel. 31 60 51 - REUS

### Jaulas para ponedoras:

modelo Piramidal, modelo California,  
modelo Flat-Deck

Sistemas de alimentación y de recogida de huevos  
Silos metálicos. Incubadoras con capacidad para  
77.760 huevos y 12.960 en nacedora

### PRADO HNOS. y Cía.

Luchana, 4 - Tel. 415 70 00 - BILBAO - 8

Obtendrá la mayor densidad en su nave instalando la  
BATERIA ESCALO-MATIC 120/144 - 3 pisos  
con carretilla o comedero automático, recogida de  
huevos a un solo nivel y recogida de excrementos.

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

### AHORA CINCO FILAS EN LUGAR DE CUATRO

Es una realidad que conseguirá instalando la  
BATERIA DE TRES PISOS SUPERPUESTOS de  
120/144 ponedoras y con un ancho de 1,420 m  
por fila. Facilitemos las medidas de su nave  
antes de comprar.

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

Para servir a la industria agropecuaria:

### SISTINSA

Disponemos de veterinarios, ingenieros, economistas, analistas financieros, etc., para proyectar y realizar sistemas de alimentación, silos, transportadores de pienso, de huevos, evacuación de excrementos, sistemas de puesta y cría-recría en baterías de 1-2-3 y 4 pisos, control de ambiente y en general, todo tipo de explotaciones en cualquier clase de ganado.

Proyectos "LLAVES EN MANO", incluyendo fábricas de pienso, mataderos, incubadoras, etc.

Sistemas Agropecuarios Internacionales, S. A.  
c/ Mayor, 52. Edif. Jazmín puerta 17

Tels.: (977) 38 19 93/70

Télex 56446 ADYAL E. SALOU (Tarragona)



BATERIAS DE PUESTA, BATERIAS DE CRIA  
**BIG DUTCHMAN**  
 COMEDERO RAPIDO  
**SPEED FEED**  
 Contacte con  
**BIG DUTCHMAN IBERICA, S. A.**  
 Crtera. de Salou, Km. 5 - Tel. (977) 30 59 45  
 REUS (Tarragona)

## Bebederos y Comederos

### BEBEDEROS COLGANTES MONTAÑA

Distribuidor exclusivo:

**ARAL. Productos Agropecuarios, S. A.**  
 Apartado 408. Tel. 31 60 51 - REUS

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 pollitos. — 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 AUTOMATICOS

- 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

### Comederos SPIRALACO Bebederos HART

Consulte a

**ARAL. Productos Agropecuarios, S. A.**  
 Apartado 408. Tel. 31 60 51 - REUS

### Bebederos para aves y ganado porcino LUBING

**LUBING IBERICA, S. A.**

Uzama, 3 - Tel. 24 73 37 - Villaba (Navarra)

### COMEDERO AUTOMATICO AEREO JARB «el sin problemas»

Bebederos Mini y Master de JARB  
**JARB, S. A.**

Santa Magdalena, 19-21 - Tel. 892 08 78  
 VILAFRANCA DEL PENEDES (Barcelona)

El comedero ideal para restricción de pienso

### CHORE-TIME

Bebederos automáticos

### PLASSON

Distribuidor exclusivo:

**INDUSTRIAL AVICOLA, S. A.**

Paseo de San Juan, 18 - Tel. 245 02 13  
 BARCELONA - 10

### COMEDEROS - BANDEJAS para pollitos primera edad

### BEBEDEROS

**Material Agropecuario, S. A.**

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

## 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 - Tels. 26 12 33 - 26 17 00 - OLOT (Gerona)

### 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

PROTECCIÓN 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-1

### CALEFACCION POR INFRARROJOS A GAS



Amplia gama de radiadores desde 800 a 3.000 Kcal/hora en diversos modelos, manuales o automáticos para atender cualquier necesidad en ganado vacuno, avicultura y porcicultura. **Marca SAK.**

Disponemos de generadores de aire caliente modelo TERMOVENT con una potencia de 90.000 Kcal/hora.

Solicite información a

**S. A. KROMSROEDER**

Industria 54-62. Tel. 257 14 00. Barcelona-25





**ivaz**

## **vacunas aviares**

### **ENFERMEDAD DE NEWCASTLE**

LETOGEN B  
LETOGEN LA SOTA  
LAYER-PLUS  
BROILER PLUS

### **ENFERMEDAD DE MAREK**

IVAMAREK

### **BRONQUITIS INFECCIOSA**

IBVAC

### **DIFTERO VIRUELA**

FPVAX

### **ENCEFALOMIELITIS AVIAR**

EAVAX

### **ENFERMEDAD DE GUMBORO**

GUMBOVAX

### **ARTRITIS VIRAL**

ARVAX

### **VACUNAS COMBINA- DAS NEWCASTLE- ADENOVIRUS (BC-14 o 127)**

EDS-LAYER PLUS  
(Cepa BC-14)



***Laboratorio Veterinario Internacional, s.a.***

GARCIA MORATO, 37. TEL. 30 39 23. REUS

SE PRECISAN  
DISTRIBUIDORES

# **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 CINCO MESES  
CON PRODUCCION TODO EL AÑO.

---

### **LANDRACE**

### **BLANCO BELGA**

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

## **NUEVAS LINEAS LANDRACE RECIEN IMPORTADAS DE HOLANDA**

Miembro de la Asociación Nacional de Ganado Porcino Selecto.  
Lo mejor para obtener canales especiales para consumo en fresco.

---

### **PATITOS BLANCOS PEKING PARA ENGORDE**

SELECCION - VITALIDAD  
PATITOS DE UN DIA Y VARIAS EDADES

---

En Broilers pollitos para engorde le ofrece lo mejor

### **ROSS I**

Solicite información

## **Explotación Agrícola MONTSERRAT**

Paseo Rector Esperabé, 10 — Apartado 84 — Tels. 21 40 06 - 7

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



## Clasificadoras

CLASIFICADORAS Y EMPACADORAS DE HUEVOS  
**MOBA**

Representante exclusivo:  
A. SALAZAR - Plaza Fernando Reyes, 9  
Tel (93) 349 89 62 - BARCELONA - 27

## Desinfección

Defienda su explotación con garantía y seguridad  
desinfectando «DE VERDAD»

**JOSE COLLADO**

Especializado en profilaxis  
tiene los productos que usted necesita:

**VENDAVAL, TOTAL-SHOCK,  
STRONG-CICLON (insecticida total)**

Solicite información sin compromiso a:

**JOSE COLLADO**

Costa Rica, 35. Tel. 251 97 18 - BARCELONA - 27

## Farmacológicos

**STENOROL**

El nuevo y eficaz anticoccidiósico a base  
de halofuginona

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, DANILON AVIAR, DANILON CRD,  
TELMIN, TRIBACTINA PREMIX**

Con la garantía de

**LABS. DEL 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

**XANCO**

**Aditivos y productos para avicultura**

FLAVOMYCIN, HETRAZEEN, LINCO SPECTIN, ENDOX  
MOLD CURB, PIGMENTENE, SOLUDRY, LEVADURAS  
Ausias March, 113. Tel. 245 73 03. Barcelona - 13

**DOS SOLUCIONES DE DOW CONTRA LA  
COCCIDIOSIS**

**COYDEN 25 y LERBEK**

Inclúyalos en sus programas preventivos

**DOW CHEMICAL IBERICA, S.A.**

Orense, 4. Tel. 456 33 64. MADRID - 20

**VIRGINIAMICINA**

Mejora el índice de conversión, aumenta la veloci-  
dad de crecimiento y proporciona más beneficios  
para su explotación

Un producto de

**SMITH KLINE FRENCH, S.A.E.**

Avda. Generalísimo, 57. Tel. 456 12 11. Madrid-16

**DICASA**

**Especialidades veterinarias. Productos químicos  
Importación**

Antibióticos, Vitaminas, Nitrofuranos, Sulfamidas,  
Antioxidantes, Vermífugos, Estimulantes,  
Tranquilizantes, Coccidiostáticos, Pigmentantes,  
Insecticidas, Desinfectantes, Correctores  
Tel. (91) 473 69 50/59. Jaime El Conquistador, 48  
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

**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 - 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?  
El programa combinado**

**NICRAZIN-SUPACOX**

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**

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**  
Aparta 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

**«AGRO-NAU»**

La nave agropecuaria del futuro para avicultura, porcicultura, cunicultura, ganado mayor, almacenes e industrias

**ESTRUCTURAS METALICAS SERTEC**

Polígono Industrial - Aptd. 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 - Tels. (93) 893 08 89 - 893 41 46  
VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)

**SE ARRIENDA GRANJA AVICOLA**

situada a 1 Km. de Sabadell. Superficie 16.000 m<sup>2</sup>  
2.700 m<sup>2</sup> de gallineros. Vivienda, teléfono, etc.

Dirigirse a: Teléfonos 245 01 13 - 226 39 59  
Barcelona

## Incubadoras

**VENDO 4 INCUBADORAS**

Buckeye Streamliner, Mod. 140-141. Capacidad total 260.000 huevos. 220 V. Excelente estado por sólo casi 3 años de funcionamiento.

Pueden verse en San Pedro de Ribas (Barcelona)

Para información dirigirse a:

Ref. GM-006/79 de "Selecciones Avícolas"

Teléfono (93) 792 11 37

**INCUBADORAS ROBBINS**

Capacidades desde 14.000 huevos

Alto prestigio en calidad y asistencia post-venta

**CINTAS PARA SEXAJE Y EMBANDEJADO POLLITOS**

Material Agropecuario, S. A.

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

**INCUBADORAS**

Recambios: Termómetros, Relés, Pilotos, Interruptores, Bobinas, Bandejas, Palas, Motores, Resistencias, Relojes, etc.

Recambios nuevos y usados.

**ELECTRO-MECANICA AVICOLA**

Apartado 97. Reus (Tarragona)

## 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

**INSTALACIONES DE MATADEROS AVICOLAS****MEYN**

Representantes:

SOYMA, S. A. - Dr. Robert, 36. Tel. (977) 66 08 92  
Télex: 56554-MASO - EL VENDRELL (Tarragona)

## 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



Molinos para alfalfa y paja  
Melazadoras verticales para piensos  
Deshidratadoras de gallinaza  
Paletizadores para cajas y sacos  
Granuladoras piensos y otros  
productos. Indicadores de nivel para sólidos  
y líquidos

UNIMON

Trovador, 28-32. Tel. (93) 255 05 10 - BARCELONA-26

## Material Vario

**BLANQUEADORES, CARRETILLAS**

y toda una amplia gama de utensilios para la granja

**JORGE PLANAS**

Princesa, 53 - Tel. 319 71 54 - BARCELONA-3

**SOLVENTE LOS PROBLEMAS DEL PICAJE**

En ponedoras, gallos reproductores, faisanes con **GAFAS ANTIPICAJE**

Solicite información a:

**COMERCIAL P. SERRA**

Avda. del Caudillo, 108 - Tel. (973) 53 08 48  
CERVERA (Lérida)

Control automático de ventilación, de humedad de temperatura y de luz con los equipos de **WOODS OF COLCHESTER** distribuidos por

**INSIMAR, S. L.**

Avda. del Ejército, 19-29 - Tel. 28 83 11 - LA CORUÑA

**LAVADORAS ALBER**

para mataderos y salas incubación

**SILOS - POLIESTER**

eliminan fermentaciones, larga duración

**BISINFINES PARA DISTRIBUCION PIENSO****PONEDEROS ESCAMOTEABLES****CORTAPICOS****CAMARA AMBIENTE CONTROLADO**

Material Agropecuario, S. A.

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



# bacteriicida coridón fuerte

líquido y  
polvo soluble



dos preparados para combatir  
los procesos respiratorios de las aves



**LABORATORIOS OVEJERO, S.A.**

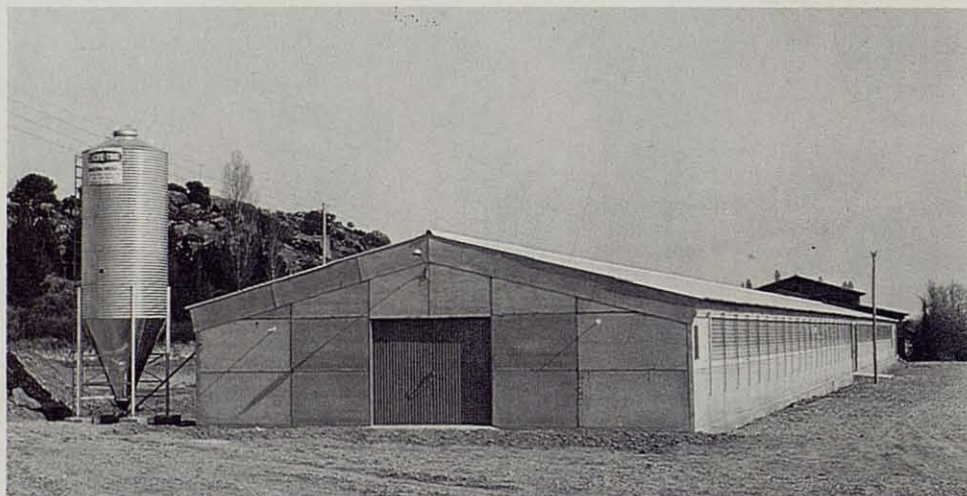
Apartado de Correos 321 • Teléfono \*23 57 00 • LEON





*Ofrece:*

**La nave prefabricada para ganadería más  
experimentada de España**



Esta es la nave española que se instala desde los países de más avanzada técnica como los del Mercado Común hasta los países en desarrollo como los africanos y Oriente Medio

**Indíquenos su proyecto y HAF se lo resolverá de forma inmediata**

**Tiene usted referencia de nuestras naves en todas las provincias  
españolas**

Solicite más información a

**HAF, EDIFICIOS GANADEROS INTERNACIONALES, S. A.**

Avd. Zaragoza, 21 PAMPLONA

FABRICA Y OFICINAS PRINCIPALES: URROZ-VILLA (Navarra)

Tel.: 948 - 32 40 30

Si lo desea, le pondremos inmediatamente en contacto con nuestro representante  
en su provincia



# B-380. HECHOS



## Nº1 EN BENEFICIOS

Efectivamente, la Babcock B-380 ha superado todos los récords de puesta en varios de los diferentes concursos que se han celebrado hasta ahora y también establece nuevos récords en las granjas de nuestros clientes.

En todo el mundo la ponedora Babcock B-380 está demostrando ser una extraordinaria gallina de huevos de color.

En determinados concursos ha tenido una mortalidad CERO, una producción de 281,6 huevos por ave alojada, una conversión de pienso de 1,880 Kg. por docena y lo más importante: ha sido la primera en beneficios.

Pero, de todas formas, para nosotros lo más importante sigue siendo el que parecidos éxitos los consiguen habitualmente nuestros clientes.

No lo dude, cuando quiera adquirir una ave de color piense en la Babcock B-380 y póngase en contacto con nosotros.



**granja gibert**



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



# Remolques «BULKANIZER» para transportar y distribuir piensos



Modelo  
B4-10-D

El remolque "BULKANIZER" para tractor agrícola viene a cubrir las necesidades de transporte de piensos y distribución a granel de las explotaciones ganaderas que poseen su propia planta de elaboración y también el transporte por carretera a distancias cortas.

El remolque "BULKANIZER" se construye con elementos estandarizados y en capacidades de 3 a 6 Tm. Puede suministrarse con roscas elevadoras para el llenado de silos o bien con rosca inclinable para llenar directamente los comederos.

Su sistema de roscas es accionado directamente por la toma de fuerza del tractor y su robusto mecanismo permite transportar cualquier tipo de cereal o de piensos en harina.

Sus elementos de descarga son los mismos que los utilizados en nuestras carrocerías "BULKANIZER" y "NOWO-BULK", ampliamente conocidas y probadas.

Equipado con depósitos independientes con compuertas de descarga y amplios puntos de carga.

Modelos standard

Modelo	Volumen en metros cúbicos	Carga aprox. en Tm. (d 0,06)	Número depósitos
B1 - 8D	7,0	4	2
B4 - 10D	8,5	5	2
B1 - 12D	10,5	6	3

## CONSULTENOS SIN COMPROMISO

Le solucionaremos su problema de transporte de piensos a granel con nuestra amplia gama de:

- Remolques para tractor agrícola y carrocerías para camión "BULKANIZER".
- Carrocerías para camión "NOWO-BULK".
- Semi-remolques "NOWO-BULK".

**Maquinaria para las Industrias  
de Nutrición Animal, S. A.**

Gran Vía, 774, 1.º, 4.º  
Tels. 226 88 24 - 245 70 29  
BARCELONA (13)





Energía segura para sus proyectos  
GRUPOS ELECTROGENOS  
**ELECTRA INDUSTRIAL MOLINS, S. A.**  
Avda. José Antonio, 434. Tel. (93) 325 06 50  
BARCELONA - 15

LAVADORAS DE CAJAS DE PLASTICO, ALUMINIO,  
ACERO INOXIDABLE Y CUALQUIER OTRO MATE-  
RIAL, PARA MATADEROS INDUSTRIALES

**HIDROPRESS**

Representante exclusivo:

A. SALAZAR - Pza. Fernando Reyes, 9  
Tels. (93) 349 89 62 - 674 52 99 - BARCELONA - 27

**GROTEERMAN**

La jeringa automática que usted necesita para  
«pinchar» con seguridad y con absoluta precisión  
Fabricada en España por COOPE/MUR

Solicite información a:

Avda. República Argentina, 262 bis  
Tel. (93) 211 87 96 - BARCELONA - 23

## Piensos

UNA ORGANIZACION DE ALTA TECNOLOGIA AL  
SERVICIO DE LOS FABRICANTES DE PIENSOS  
COMPUESTOS Y DE LA GANADERIA



NUOVA ASOCIACION PARA LA NUTRICION  
Y TECNICAS ALIMENTICIAS

Vista Alegre, 4-6. - Tel. (91) 472 44 08  
Télex 42677 NANT-E - MADRID-19

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)

HARINAS DE PESCADO DE PRIMERA CALIDAD  
**ISABEL**

CONSERVAS GARAVILLA, S. A.

Apartado 13. Tel. (94) 688 03 00.  
Télex 32111 GARAVE - BERMEO (Vizcaya)

## Transporte

PARA TRANSPORTAR Y DISTRIBUIR PIENSOS

**Carrocerías NOWO-BULK**  
**y Remolques BULKANIZER**

Fabricados por:

**MINA, S. A.**

Avd. José Antonio, 774, 1.º - Tels. 226 88 24 - 245 70 29  
BARCELONA - 13

CAJAS DE PLASTICO Y FURGONES PARA  
EL TRANSPORTE DE POLLITOS

**BANDEJAS - ALVEOLOS Y CARROS CONTENEDORES**  
**PARA HUEVOS**

**ALVEOLO 8 x 10 ESPECIAL PARA CODORNICES**  
**PLATOS ELEVADORES PARA LA CARGA DE HUEVOS**  
**Material Agropecuario, S. A.**

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

## Indice de anunciantes

Frente a página

Frente a página

ALBER. ....	496,502 y 505
AMEGA. ....	495
ARAL. ....	501
ARUAS. ....	entre 482-483
AUTO JUNCOSA. ....	470
AVIGAN TERRALTA. ....	487
BEKOTO. ....	479
BIG DUTCHMAN IBERICA, S.A. ....	475
COMERCIAL P. SERRA. ....	fuera texto
COMERCIAL SOLSONINA. ....	519
CONSERVAS GARAVILLA. ....	504
COOPE/MUR. ....	fuera texto
CREACIONES AVICOLAS ROYO. ....	489
CYANAMID IBERICA, S.A. ....	entre 482-483
ELECTRA INDUSTRIAL MOLINS. ....	503
EXPLOTACION AGRICOLA	
MONTERRAT. ....	515
FEDERACION AVICOLA CATALANA. ....	entre 474-475
GRANJAS ALBA SOLICRUP. ....	510
GRANJA GIBERT. ....	469
	y entre 516-517
GUANTES I.A. ....	520
HAF, EDIFICIOS GANADEROS	
INTERNACIONALES, S.A. ....	517
HIBRIDOS AMERICANOS, S.A. ....	485
HOESCHST IBERICA, S.A. ....	entre
	490 y 491
HY-LO IBERICA, S.A. ....	476
	y entre 498-499
IMASA. ....	511
IMISA. ....	518
INDUSTRIAL AVICOLA, S.A. ....	477
INDUSTRIAL GANADERA	
NAVARRA, S.A. ....	484

INDUSTRIAS G.M.B., S.L. ....	fuera texto
INQUIFASA. ....	490
INTERNACIONAL BREEDERS, S.A. ....	473
ISA. ....	482
JARB, S.A. ....	481
S.A. KROMSCHROEDER. ....	494
LABORATORIO FITOQUIMICO	
CAMPS Y CIA., S.L. ....	en 4.ª cubierta
LABORATORIO VETERINARIO	
INTERNACIONAL. ....	514
LABORATORIOS	
INTERVET, S.A. ....	512 y 3.ª cubierta
LABORATORIOS	
LETI-UQUIFA, S.A. ....	497 y 500
LABORATORIOS OVEJERO, S.A. ....	516
LABORATORIOS REVEEX, S.A. ....	488
LUBING IBERICA, S.A. ....	492
MERCK SHARP & DHOME DE	
ESPAÑA, S.A. ....	en 2.ª cubierta
MINA, S.A. ....	entre 516-517
NAVARRA, JOSE. ....	fuera texto
PIENSOS EL SOL, S.A. ....	483
PLANAS, JORGE. ....	fuera texto
PROCIDA IBERICA, S.A. ....	472
PRADO HERMANOS Y CIA., S.A. ....	491
PRODUCTOS ROCHE, S.A. ....	493
ROYAL TRIUMPH. ....	fuera texto
SALAZAR, A. ....	fuera texto
SISTINSA. ....	478
SMITH KLINE & FRENCH, S.A.E. ....	486
SOLER & PALAU. ....	513
SOYMA. ....	480
SUMER, LTD. ....	471
XANCO. ....	entre 508-509



# INDICE DEL VOLUMEN XXI

(Los trabajos marcados con un asterisco —\*— tienen una extensión menor de una página)

## ALIMENTACION

- Estudio comparativo de las necesidades de crecimiento del pato de Pekín, del pato de Berbería, del pollo y de las pintadas, 60.
- Requerimientos en fósforo de las ponedoras, 88.
- \* El mundo al revés, 90
- \* ¿Qué ocurre cuando se deja a las gallinas sin pienso?, 112.
- Tolerancia y toxicidad de los oligoelementos, 125.
- Cómo ahorrar en el coste de la alimentación de las gallinas viejas, 130.
- El mundo redescubre la mandioca, 132.
- Necesidades nutritivas de los broilers, 173.
- La alimentación controlada de las ponedoras, 261.
- \* Los granos desecados de destilación en la alimentación de las aves, 268.
- \* Harina de soja como causa de canibalismo en broilers, 271.
- Formulación de piensos para reproductoras pesadas con base en su ingesta diaria, 302.
- \* ¿Es el pienso el culpable?, 304.
- Lactobacillus, 379.
- Contenido y disponibilidades minerales en la torta de colza, 382.
- Exigencias hídricas de las aves, 447.
- Tendencias actuales y futuras de alimentación de las aves en España, 503.

## ALOJAMIENTOS

- Ideas originales para gallineros de ponedoras en batería, 45.
- \* La instalación de las ponedoras en baterías, 66.
- Ahorre dinero con gallineros calientes, 91.
- La yacija y su manejo: alternativas disponibles, 175.
- \* Reproductores en jaulas, 178.
- \* Una zeolita para reducir los olores y la humedad de las deyecciones en los gallineros, 183.
- \* Cómo se tienen las gallinas en distintos países, 188.
- ¿Volverán los aseladeros?, 221.
- Problemas de moscas en los gallineros de ponedoras de fosos profundos, 305.
- Tendencias actuales en la construcción de nuevos gallineros en España,

## CARTAS DE LOS LECTORES

- La muda forzada con zinc, 36.
- Más sobre la muda rápida, 36.
- Resultados de las crías de broilers, 37

- Valoración de la eficiencia en la cría de broilers, 37.
- Récords que no envidiamos, 38.
- Pollitas de bajo peso, 72.
- La representatividad de las pesadas de aves, 72.
- Todo dentro, todo fuera, 118.
- Gallineros prefabricados, 118.
- Reunión restringida, 243.
- Experiencia peligrosa, 243.
- Iluminación intermitente para broilers, 280.
- Convenio colectivo para granjas avícolas, 280.
- Precisiones sobre la alimentación del broiler, 280.
- Cloración del agua de bebida, 323.
- Problemas de ratas, 323.
- Comparación de conversiones para broilers, 323.
- Utilidad como abono de las plumas de aves, 354.
- Un buen índice de conversión, 354.

## COMERCIALIZACION

- Comercialización de nuevos productos de aves, 93.
- \* ¿Estamos preparados para elaborar productos de aves?, 96.
- El futuro en la tecnología de productos avícolas, 194.
- El pollo, caballo de batalla de larga cola, 215.
- El sector avícola es víctima de las excesivas facilidades de crédito, 310.
- Condicionantes históricos determinantes de la situación avícola actual,

## CONGRESOS Y CONFERENCIAS

- VI Conferencia Europea de Avicultura, 28, 285, 4, 400.
- Calendario de ferias y Congresos en 1979 y 1980, 32, 159, 246 y 402
- XVII Symposium de la Sección Española de la WPSA, 29, 197, 438.
- IX Congreso Internacional de reproducción animal e inseminación artificial, 71 y 459.
- IV Jornadas de estudios alimentarios, 73.
- VI Congreso Latinoamericano de avicultura, 156.
- II Symposium Europeo sobre nutrición de las aves, 156.
- II Congreso mundial de cunicultura, 158.
- Symposium sobre producción de broilers, 199.
- Crónica de una reunión de la asociación norteamericana de ciencia avícola, 333.
- Ciclo de conferencias sobre avicultura dadas por el profesor Castelló en Guatemala, 346.
- Symposium sobre avances en endocrinología aviar, 349.

- I Jornadas veterinarias Luso-Españolas de micoplasmosis, 350.
- Jornadas Internacionales sobre el Compost, 459.
- Los symposiums de la Sección Española de la WPSA, 441.
- La Federación Avícola Catalana en el Salón, 440.
- Jornadas sobre la oveja y sobre la fisicalidad agrícola organizadas por IACSI, 443.
- Programa del II Symposium de ANA-PORC con la colaboración de SI-NA, 444.
- Programa de la jornada técnica organizada por la Asociación Española de Buiatría, 445.
- La cunicultura en el Salón, 445.
- Acto de la Asociación nacional de criadores de ganado porcino selecto, 445.
- Resumen del calendario de actos oficiales en el Salón Internacional de la Técnica Avícola y Ganadera, 446 y 511.

## CRIA Y RECRIA DE POLLITAS

- Granja Grucar, 120.000 pollitos para criar, 83.

## EMPRESAS Y GRANJAS MODELO

- El automatismo en la restricción del pienso, 3.
- Ideas originales para gallineros de ponedoras en batería, 45.
- Granja Grucar, 120.000 pollitas para criar, 83.
- Una granja norteamericana para 50.000 gallinas, 373.

## EQUIPO

- El automatismo en la restricción del pienso, 3
- Un concepto revolucionario en las jaulas para ponedoras, 136.
- Sistemas de alarma para gallineros, 223.
- Aplicación de la energía solar en incubación, 257.
- Ubicación de bebederos en jaulas, 314.

## ESTADISTICAS

- Una buena información puede ayudar al productor de pollos a tomar decisiones, 55.
- Datos estadísticos del Ministerio de Agricultura, 160, 201, 282 y 345.
- \* Cómo se tienen las gallinas en distintos países, 188.





Les recomendamos  
nuestros aditivos liofilizados  
para nutrición animal:

- **FLORA PARA LECHEs  
MATERNIZADAS**

Aconsejable en destetes en general

- **FLORA DE RUMEN**

Insustituible para rumiantes

- **FLORA LACTICA**

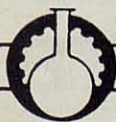
Recomendable para aves

- **FLORA LACTICA  
VITAMINADA**

Para la ganadería en general

- **ADITIVO  
MICROBIANO - ENZIMATICO**

De gran interés en la ración alimenticia  
de cerdos, terneros y corderos



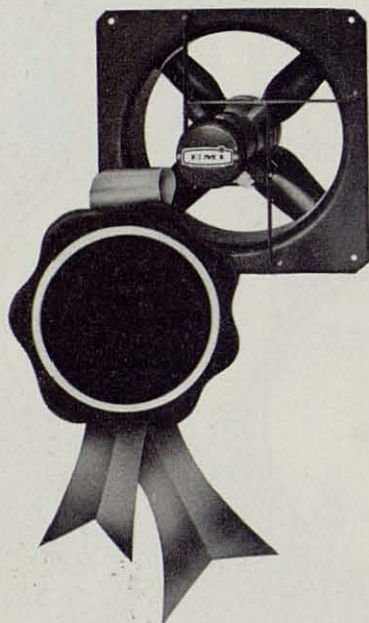
**INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL, S.A.**

General Rodrigo, 6 - MADRID-3





**crea el ambiente  
adecuado para  
su granja**



**extractores**  
de velocidad regulable

**reguladores**

electrónicos de control automático

**dispositivos de  
alarma**

para el control de temperaturas



**comercial  
solsonina**

Ctra. de Torá, 41. SOLSONA (Lérida)

Tel. (93) 811 00 26 - 811 02 32

**SELECCIONES  
AVICOLAS** 



**20**

**años  
haciendo  
avicultura**



## FERIAS Y EXPOSICIONES

- V Feria Avícola de la Raza Prat, 28.  
Nueva Feria Agropecuaria, 30.  
Calendario de ferias y congresos en 1979 y 1980, 32, 159, 246, 402.  
AMEGA prepara su participación en varias ferias internacionales, 70.  
AGWFOOD, feria agropecuaria de Irán, 70.  
AGROEXPO 79, 70, 285 y 351.  
Ya hay participación española en las Ferias Avícolas de Hannover y Bogotá, 113.  
Kromschroeder en SIMA 79, 157.  
Salón Internacional de la Técnica Avícola y Ganadera, 197, 198, 401, 415, 416, 429 y 432.  
La Feria Comercial Internacional de Atlanta, 460.  
Principales exposiciones avícolas en el mundo, 436.  
VI Feria Avícola de la Raza Prat, 511

## GENETICA

Situación de la mejora genética avícola en la CEE y en España, 11.

## FICHAS DE INVESTIGACION

- N.º 220. Influencia del sistema del corte de picos sobre la incidencia de los picos impactados, Enero.  
N.º 221. Interés por el empleo de guisantes en la alimentación de las ponedoras, Enero.  
N.º 222. Interés de las "lactoproteínas levaduras" en la alimentación del pollo, Febrero.  
N.º 223. Vacunación con la cepa V4 frente al virus de la Enfermedad de Newcastle en Australia, Febrero.  
N.º 224. Efecto de la edad de los reproductores y del peso del huevo sobre la mortalidad y los pesos de los broilers, Marzo.  
N.º 225. Estudio clínico de broilers inoculados con distintos adenovirus aviares, Marzo.  
N.º 226. Agua azucarada para los broilers, Abril.  
N.º 227. Efectos de la incorporación de sacarosa en el agua de bebida de los broilers en las primeras horas, Abril.  
N.º 228. Niveles de ventilación, temperaturas y densidades de población para broilers (I), Mayo.  
N.º 229. Niveles de ventilación, temperaturas y densidades de población para broilers (y II), Mayo.  
N.º 230. Efectos de la iluminación discontinua de corta duración sobre los rendimientos de las ponedoras, Junio.  
N.º 231. Estudio del sorgo en la alimentación de las aves, Junio.  
N.º 232. Comparación de diversas fuentes pigmentantes para piosos de ponedoras, Julio.  
N.º 233. Infección experimental por Coccidia Burnetti en el pollo: estudio clínico, serológico y posible transmisión a través del huevo, Julio.

- N.º 234. Influencia del tipo de jaula sobre el rendimiento de las ponedoras, Agosto.  
N.º 235. Influencia de las aflatoxinas sobre la gravedad de la infección por Eimeria Acervulina en los pollos, Agosto.  
N.º 236. Influencia de la granulación del pienso sobre el comportamiento de las ponedoras e interacción con el racionamiento durante la recría, Setiembre.  
N.º 237. Los adenovirus aviares y sus efectos sobre la puesta, la calidad de la cáscara e índice de consumo de pienso, Setiembre.  
N.º 238. Efectos del peso del huevo sobre la viabilidad del embrión, Octubre.  
N.º 239. Influencia del sistema de racionamiento y de la cantidad de pienso repartido sobre el comportamiento de las ponedoras, Octubre.  
N.º 240. Control del amoníaco en los gallineros de broilers, Noviembre.  
N.º 241. Influencia de la vacuna de Marek y de la edad del corte de picos sobre el peso del huevo y mortalidad de aves, Noviembre.  
N.º 242. Empleo de una harina de girasol de alta fibra en sustitución de harina de soja en raciones de ponedoras, Diciembre.  
N.º 243. Efectos de la retirada del pienso y del agua a los broilers antes de su sacrificio sobre las pérdidas de peso y los rendimientos de la canal, Diciembre.

## LEGISLACION

- Real Decreto 300/1979 del Ministerio de Hacienda concediendo una bonificación del Impuesto de Compensación de gravámenes interiores a la importación de pollitos y huevos, 114.  
Resolución de la Dirección General de Comercio Interior fijando márgenes comerciales máximos en la venta de huevos, 161.  
Resolución de la Dirección General de Trabajo homologando el Convenio Colectivo para mataderos de aves y conejos, 161.  
Real Decreto 813/1979 de la Presidencia del Gobierno prorrogando el Real Decreto 1690/1978 que regula la producción y comercialización de productos avícolas, 202.  
Convenio Colectivo para las granjas avícolas, 202.  
Orden del Ministerio de Comercio sobre normas reguladoras de exportación de gallos de pelea, 286.  
Real Decreto 1957/1979 de la Presidencia del Gobierno regulando la campaña de producción y comercialización de la carne de pollo, 356.  
Real Decreto 1963/1979 de la Presidencia del Gobierno regulando la producción y comercialización de huevos, 359.

## MEDIO AMBIENTE

Ahorre dinero con gallineros calientes, 91.

- \* El stress del calor y el consumo de agua, 92.  
\* Necesidades del pollito feliz, 97.  
¿Cómo está su gallinero en P.S.E.?, 337.

## MERCADOS

Cotizaciones de aves, huevos y materias primas para piosos de:  
Diciembre 1978, 33.  
Enero 1979, 74.  
Febrero, 115.  
Marzo, 163.  
Abril, 205.  
Mayo, 247.  
Junio, 287.  
Julio, 325.  
Agosto, 363.  
Setiembre, 405.  
Octubre, 461.  
Noviembre, 512.

## NOTICIAS DE ESPAÑA

AMEGA prepara sus actividades para 1979, 29.  
Informe de la misión comercial española a Colombia, El Salvador y Guatemala, 70.  
Cursos internacionales de Avicultura y Porcicultura, 71.  
Huevos españoles al Golfo Pérsico, 113.  
Primera exportación de los Laboratorios Intervet, S.A., 113.  
El código alimentario estará completo para 1980, 113.  
Constituida la agrupación nacional de incubadoras, 157.  
Necrológica: D. Fernando Riestra Luna, 158.  
Nueva revista veterinaria, 158.  
Las vacunas Sterwin se introducen en España, 158.  
Precios de los productos agrarios regulados, 202.  
Exportaciones avícolas, 244.  
AMEGA celebró su Asamblea General Ordinaria de socios, 244.  
Temor de los exportadores españoles, 245.  
"ONE", nueva revista para el mundo ganadero y veterinario, 245.  
Finalización del Curso Oficial 1979 en la Real Escuela de Avicultura, 284.  
Misión comercial española a Colombia y Méjico, 285.  
Importante reunión avícola en Madrid, 349.  
Aumentos productivos en la fabricación de piosos, 350 y 403.  
En agosto, exportación récord de huevos, 399.  
Enérgica intervención para levantar el mercado de pollos, 399.  
Becas de estudio en el Curso Oficial de Avicultura, 458.  
Explosión en la Cooperativa Agropecuaria de Guissona, 458.  
El Mercado Avícola de Origen de Bellpuig se traslada a Barcelona, 443.  
Becas Juan March para estudios científicos y técnicos, 511.



## NOTICIAS DEL EXTRANJERO

- Nuevas plantas avícolas para Irak, 30.  
Puesta en marcha en Portugal de la vacunación de Gunboro, 30.  
El Profesor Cuenca, miembro de honor de la Real Academia de Medicina de Bélgica, 30.  
Seminario Internacional de Chore-Ti-me, 31.  
Guerra contra los antibióticos en Estados Unidos, 31.  
Los californianos han doblado el número de aves por granja y mejorado su manejo, 73.  
\* Incidencia del pienso en el coste del huevo, 135.  
¿Una variedad perenne de maíz?, 155.  
Millonarios avícolas ingleses y americanos, 157.  
40.000 pavos evacuados por la fuerza aérea británica, 157.  
Los precios en Estados Unidos, 198.  
Propuestas de la Comisión Internacional del huevo en el Mercado Común Europeo, 200.  
En Inglaterra, el pollo puede sustituir a la carne de ovino, 200.  
Más interés por los huevos de color, 286.  
Extensión de la muda forzada en EE.UU., 286.  
Hungria tra los récords avícolas, 324.  
Significativo aumento del consumo de productos avícolas en Argentina, 324.  
Algas para los piensos israelitas, 324.  
En Alemania aumenta el peso de los huevos, 325.  
Chocan un camión con pollos y otro con salsa, 349.  
Cobb ofrece un nuevo manual de manejo, 349.  
Lohmann suministra una sala de incubación para broilers en Italia, 350.  
Vasto programa de fomento rural formulado por la Conferencia Agraria Mundial, 352.  
El Presidente Sadat inaugura un proyecto Big Dutchman en Egipto, 399.  
EE.UU. abastece un 70 por ciento de la demanda mundial de cereales-pienso, 403.  
Lohmann construye un nuevo proyecto en Irán, 459.  
Nuevo aumento de la producción avícola en Brasil, 460.  
Superproducción avícola en Malasia, 512.

## NUEVOS PRODUCTOS

- FURO-100, 38.  
Vendaval, 38.  
Mixkap, 73.  
Micelamin-50, 114.  
Colikap Complex, 114.  
Estreptodornocina anti-CRD, 162.  
Roed'or, 162.  
Ovokap concentrado, 204.  
Sistema de calefacción sak-cerem, 204.  
Torciura solución, 281.  
Alfamictina 100 "Premix", 281, 322.  
Coliciura, 322.  
Neomutina, 322.  
Humidificadores Alber, 355.

- Ibuax, 355.  
Aruax, 355.  
Ivamarck, 404.  
Terramicina/LA, 404.  
Colimutina Inyectable, 404.

## OTRAS AVES

- Estudio comparativo de las necesidades de crecimiento del pato de Pekín, del pato de Berbería, del pollo y de las pintadas, 60.  
Las principales enfermedades infecciosas de la paloma, 236.  
\* Corrección quirúrgica de la perosis en un pato de 3 semanas, 309.  
La crianza de la Guinea en Venezuela, 397.

## PATOLOGIA

- Dos soluciones frente al síndrome EDS-76, 20.  
\* La enfermedad de Marek y la arterioesclerosis, 22.  
Lo que todos deberíamos saber sobre la enfermedad de Gumboro, 98.  
\* Diferencias entre las especies y razas de aves en su susceptibilidad a las aflatoxinas, 102.  
Los mohos y sus toxinas, 140.  
\* Esperanzas de erradicación del EDS-76, 143.  
Forma tardía de la enfermedad de Marek: un problema más para las explotaciones de ponedoras, 269.  
Los adenovirus en patología aviar, 385.  
La debilidad de las patas, 391, 393.  
\* Incidencia económica de la enfermedad de Gumboro, 396.  
Situación de la patología avícola actual en España, 509.

## PRODUCCION DE CARNE

- \* La grasa abdominal de los broilers, 10.  
¿Declive de los tanques escaldadores?, 17.  
Una buena información puede ayudar al productor de pollos a tomar decisiones, 55.  
\* Azúcar en el agua de los pollitos, 66.  
Nuevos métodos en los mataderos de aves, 129.  
La grasa abdominal en los broilers, 179.  
Desangrado y calidad de la carne de pollo, 182.  
El frío en la preparación de las carnes de ave separadas mecánicamente, 184.  
El pollo, caballo de batalla de larga cola, 215.  
¿Cuáles son las causas de un exceso de grasa en los pollos?, 225.  
Programas de luz para los broilers, 226.  
\* Menos luz para los broilers, 227.  
La densidad de población en los broilers, 313.  
\* Efectos de la luz sobre el crecimiento de los broilers, 457.

## PRODUCCION DE HUEVOS

- ¿Cuánto tiempo hay que guardar a las ponedoras?, 67.  
\* Beneficios extras con la muda por ordenador, 69.  
Cómo hacer mudar a las gallinas sin quitarles el agua, 107.  
Sumario de los concursos de puesta por muestras al azar en los EE.UU. y Canadá, 144.  
Importancia del peso de las aves para mejorar los beneficios, 150.  
Restricción del consumo de agua en baterías, 185.  
La hora de poner el huevo, 189.  
Calidad e integridad de la cáscara del huevo, 192.  
Comparación de métodos de muda forzada, 228.  
El acortamiento de los huevos, 277.  
Causas de la rotura de la cáscara, 274.  
Más luz sobre la iluminación, 340.  
Deyecciones acusadas, 341.  
Una granja norteamericana para 50.000 gallinas, 373.

## PROFILAXIS

- \* Mejoras en la fumigación de huevos, 16.  
Manejo y prevención sanitaria en granjas de reproductoras, 23.  
Investigaciones preliminares sobre la respuesta inmunitaria de la vacunación frente al EDS-76, 63.  
Control de desinfectantes en avicultura, 103.  
Influencia de los factores ambientales sobre la respuesta inmunitaria de las aves, 278.  
Contra la enfermedad de Gumboro hay un sólo recurso: la vacunación, 318.  
\* Sistemas de vacunación contra la laringotraqueítis, 390.

## REPRODUCCION

- \* Lo que cuesta mantener demasiado tiempo a las aves pesadas, 19.  
\* ¿Cuándo deben venderse las reproductoras?, 54.  
La incubación artificial en el año 2018, 233.  
\* Efectos de la luz sobre la incubación, 336.

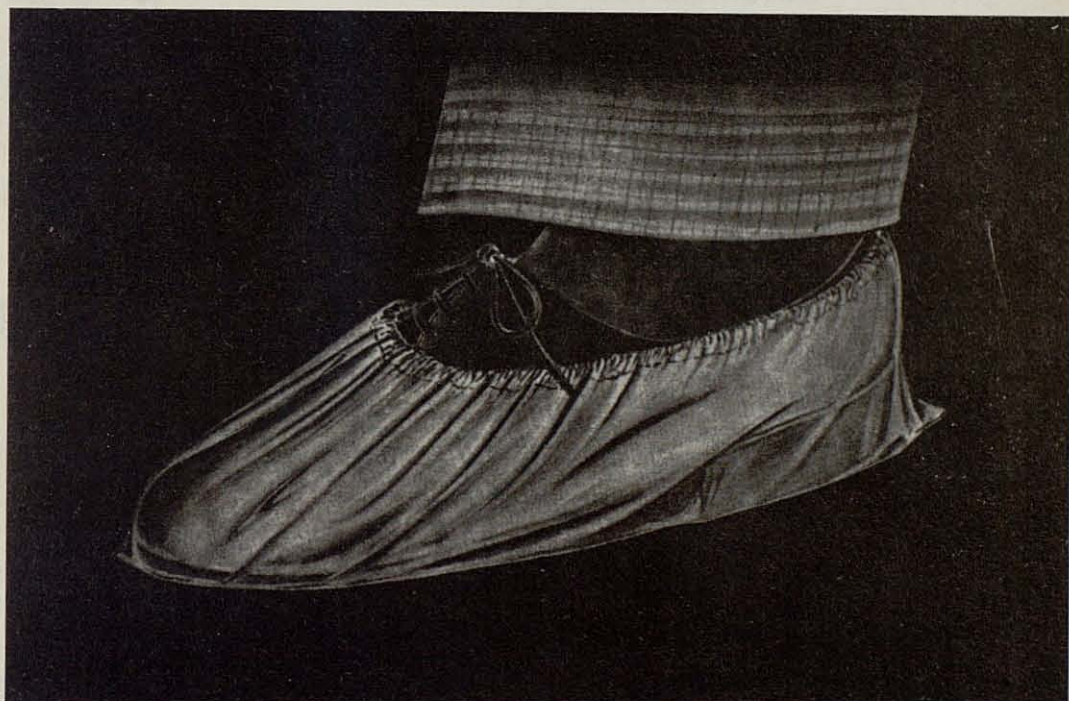
## VARIOS

- Investigaciones sobre el comportamiento de las gallinas en centros avícolas de Gran Bretaña, 108.  
Visitadores técnicos: oscuros personajes de la avicultura, 297.  
\* Ineficacia de los productores de ondas electromagnéticas contra las ratas, 378.  
La vida social es importante para el rendimiento de las aves, 384.  
Relación de las empresas que describen sus líneas de productos en el Número Guía, 471.  
Nombre y dirección de las empresas del sector en el número Guía, 483.  
Relación de empresas clasificadas por epígrafes según su actividad en el número Guía, 491.



# **GUANTES CUBRE PIES**

**Tipo Danés, para uso en visitas  
a Granjas, Mataderos, Centrales Lecheras,  
de Incubación, Laboratorios, etc.**



**Precio: En pedidos de 1.000 o mas  
guantes a 2,0 ptas. unidad.**

## **GUANTES I. A.**

CASCANTE (Navarra)





MATADEROS, GRANJAS,  
INDUSTRIAS CONSERVERAS,  
FABRICAS DE PIENSOS,  
INDUSTRIAS CARNICAS,  
PLANTAS DE DESPERDICIOS  
MUNICIPALES, ETC.



## SECMAT

LA SOLUCION PARA EL APROVECHAMIENTO DE DESPERDICIOS,  
SUBPRODUCTOS Y DESECHOS CON EL PROCESO DE COCCION,  
ESTERILIZACION Y DESHIDRATACION.  
SIN MALOS OLORES NI CONTAMINACION

Patentada en España

JOSE NAVARRO  
COMERCIAL TECNICA INDUSTRIAL

c/Leyva, 47 bis. pral. 1.<sup>a</sup>  
Tel. 325 34 94  
Barcelona-14

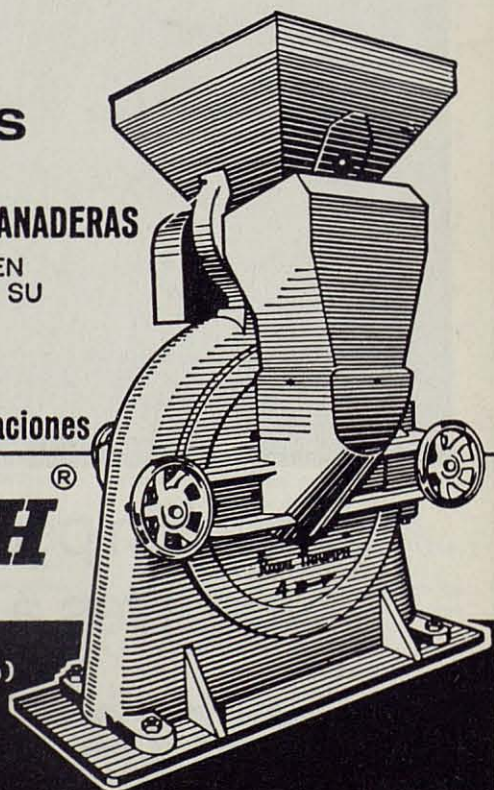
- ◎ GANADEROS
- ◎ AVICULTORES
- ◎ AGRICULTORES
- ◎ MOLINEROS

**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  
BARCELONA-1 (ESPAÑA)



# **EMPLEO DE UNA HARINA DE GIRASOL DE ALTA FIBRA EN SUSTITUCION DE HARINA DE SOJA EN RACIONES DE PONEDORAS**

**J. W. Deaton y col.**  
(British Poultry Sci., 20: 159-162, 1979).

Basándonos en pruebas propias con pollos —1973— y ponedoras —1977—, así como en otras de Kubena y col. —1974— en la que se observó que

al aumentar el nivel de fibra de la dieta de las aves aumentaba el peso de la molleja, aunque no la puesta ni otros caracteres de la producción, hemos

Tabla 1. *Composición de las dietas experimentales.*

Ingredientes	1	2	3	4
	%	%	%	%
Maíz amarillo	70,5	64,4	58,7	55,7
Harina de soja				
—49% proteína	18,0	11,9	6,0	—
Harina de girasol (*)	—	10,6	20,9	30,1
Fosfato bicálcico	2,0	1,9	1,8	1,8
Carbonato cálcico	7,2	7,0	6,8	6,6
Grasa	1,5	3,4	5,0	5,0
Sal	0,25	0,25	0,25	0,25
Corrector vitamínico-mineral (**)	0,55	0,55	0,55	0,55
<i>Análisis calculados:</i>				
Proteína bruta, %	15,0	15,0	15,0	15,0
Energía, Kcal/kg.	2800	2800	2800	2800
Fibra bruta, %	2,0	4,4	6,7	8,8
Grasa bruta, %	2,0	4,0	5,8	5,9
Calcio, %	3,25	3,25	3,25	3,25
Fósforo disponible, %	0,45	0,45	0,45	0,45

(\*) Análisis: proteína, 36,1 por ciento; fibra bruta, 23,5 por ciento; grasa, 2,3 por ciento; humedad, 8,1 por ciento; calcio, 0,56 por ciento; fósforo 0,11 por ciento; Energía calculada, 1.350 Kcal/kg.

(\*\*) Conteniendo también metionina MHA y L-lisina en diferentes proporciones para que cada una de las raciones tuviese iguales valores de estos aminoácidos.

# **EFFECTOS DE LA RETIRADA DEL PIENSO Y DEL AGUA A LOS BROILERS ANTES DE SU SACRIFICIO SOBRE LAS PERDIDAS DE PESO Y LOS RENDIMIENTOS DE LA CANAL**

**B.D. Murphy y T.L. Goodwin**  
(Arkansas Farm Res., 27: 5, 9, 1978)

Si, un tiempo antes de la captura de los broilers con destino al matadero se les retira el pienso y el agua, puede hacerse un cierto ahorro en la alimentación. Según Fowler y Mellor —1977— este ahorro puede ser del orden de unas 1.300 pesetas por cada mil pollos siempre y cuando se implante un plan adecuado para la retirada del pienso y del agua.

Los investigadores de la Universidad de Georgia han observado que existe una significativa correlación positiva entre el tiempo que los broilers se hallan privados del pienso, antes del sacrificio y la incidencia de magulladuras en su pechuga. También observaron que cuanto menor era el tiempo transcurrido entre la captura de los pollos y su sacrificio, menos probable era que apareciesen vesículas en la pechuga.

Según Hale —1978—, las pérdidas de peso de los broilers varían entre el 3,2 y el 5,7 por ciento cuando las aves se hallan privadas de pienso y de agua respectivamente 8 ó 16 horas. Según este mismo autor, el rendimiento de la canal de las aves privadas de pienso y agua durante 16 horas fue de un 66 por ciento, mientras que el de las aves que estuvieron sólo 8 horas en ayunas fue de un 65,5 por ciento, siendo la diferencia entre ambos grupos altamente significativa. En una segunda prueba en la cual se sometió a los pollos a un ayuno de 8 ó

12 horas, aunque en ambos casos el rendimiento de la canal fue el mismo —del 65,1 por ciento—, las mermas de peso desde la granja hasta el matadero fueron respectivamente de un 4,3 por ciento y de un 5,3 por ciento.

A la vista de todo ello hemos tenido interés por realizar una prueba en la Universidad de Arkansas en la cual se compararan las mermas de peso y los rendimientos de la canal con unos ayunos de 8, 12, 16 ó 20 horas. La experiencia se realizó sobre pollos de 56 días de edad, pesándose individualmente todos ellos en el momento de su captura y de nuevo en el matadero inmediatamente antes de su sacrificio. Las canales evisceradas se pesaron antes del lavado final, no incluyéndose en esta pesada los cuellos ni las vísceras comestibles.

## **Resultados**

En la tabla 1 se exponen los resultados conseguidos:

Los pesos de los pollos en la granja, aunque tomados en el momento de su captura, no fueron significativamente diferentes entre los distintos grupos. Sin embargo, una vez pesados de nuevo en el matadero inmediatamente antes de su sacrificio, los resultados ya fueron distintos, lo que se puede observar más que nada por los porcentajes de mer-



desarrollado dos experiencias más para ver los efectos de la inclusión en la ración de una harina de girasol de alto contenido en fibra.

Ambas pruebas se llevaron a cabo sobre gallinas Hy-Line instaladas en baterías, teniendo la primera una duración de 112 días y la segunda de 168. Todas las circunstancias de manejo fueron idénticas para los diferentes grupos, estableciéndose 4 tratamientos con 4 réplicas cada uno. Los tratamientos ensayados consistieron en el suministro a las aves de las 4 dietas que se muestran en la tabla 1.

## Resultados

Se exponen en la tabla 2.

Ni la puesta, ni el peso del huevo ni el consumo

diario de pienso por gallina fueron afectados por la utilización de porcentajes crecientes de girasol en la dieta. El índice de conversión —medido por el pienso necesario por docena de huevos— aumentó ligeramente al aumentar el nivel de girasol pero ello sólo ocurrió de forma significativa en la segunda experiencia.

Otros parámetros como el cambio de peso vivo de las aves o la resistencia a la rotura de los huevos o la calidad de la cáscara de éstos tampoco resultaron afectados por los tratamientos dietéticos.

En cambio, la inclusión de porcentajes crecientes de girasol hizo aumentar significativamente el peso de la molleja y la longitud del intestino, lo que demuestra la relación existente entre el nivel de fibra de las dietas y el tamaño de estos órganos.

Tabla 2. Resultados resumidos de las dos experiencias (\*).

% de girasol	% de puesta	Consumo ave/día, g.	Kg. pienso/Kg. huevos	Aumento de peso vivo, g.	Peso del huevo g.	Peso molleja/peso vivo, %	Longitud intestino/100 g. de peso vivo, mm.
<b>1.ª experiencia:</b>							
0	68,4	106	2,38 a	84	65,0	1,44 a	81 a
10,6	69,3	111	2,47 a	88	65,0	1,45 a	84 ab
20,9	70,3	113	2,44 a	87	65,6	1,57 b	88 b
30,1	72,8	119	2,51 a	60	65,1	1,67 b	90 b
<b>2.ª experiencia:</b>							
0	77,9	102	2,21 a	240	59,5	1,42 a	89 a
10,6	76,8	106	2,33 ab	233	59,4	1,47 a	90 a
20,9	76,2	103	2,29 ab	182	59,2	1,58 b	92 a
30,1	75,9	107	2,39 b	172	59,1	1,70 c	100 b

(\*) Para cada experiencia y en cada columna las cifras seguidas de una letra distinta son significativamente diferentes ( $P < 0,05$ ).

mas. Según se observa en la tabla anterior, no existió ninguna diferencia significativa entre las mermas de los pollos ayunando por 16 ó 20 horas pero sí entre estos dos grupos y los de aquellas aves sometidas a un ayuno más corto. Los que menos mermas tuvieron fueron los pollos privados del pienso y del agua por 8 horas, siguiéndoles luego los que ayunaron por 12 horas y finalmente los otros dos grupos sometidos a un ayuno mayor.

El rendimiento de la canal sin el cuello ni las vísceras comestibles fue ligeramente mayor cuando las aves habían estado sometidas a un ayuno de 20

horas que en los otros casos. Sin embargo, no existió ninguna diferencia significativa entre este grupo y los de los pollos ayunando por 12 ó 16 horas.

Únicamente los pollos privados del pienso y del agua durante 8 horas tuvieron un rendimiento de la canal significativamente menor que el de aquellas otras aves sometidas al ayuno más prolongado.

Todo ello indica, en conclusión, que un período de retirada del pienso y del agua de 12 horas sería lo más adecuado tanto para minimizar las mermas de peso desde la granja al matadero como para conseguir el máximo rendimiento de la canal.

Tabla 1. Pesos de los pollos en granja y en matadero y rendimiento de las canales (\*).

Duración del ayuno horas	Peso vivo, g.		Mermas de peso		Peso de la canal, g.	Rendimiento de la canal, %
	En granja	En matadero	g.	%		
8	1.843	1.798	45	2,46 c	1.121	62,37 b
12	1.820	1.748	72	3,99 b	1.108	63,37 ab
16	1.825	1.721	104	5,72 a	1.090	63,32 ab
20	1.834	1.725	109	5,94 a	1.098	63,68 a

(\*) Las cifras de la misma columna seguidas de una letra distinta son significativamente diferentes ( $P < 0,05$ ).

## ¿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 1979)

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





# VACUNA C-30 NOBILIS

Protección óptima - Stress mínimo

## ¿SUAVE O FUERTE?

Su problema de siempre cuando se trata de elegir una vacuna viva contra la Enfermedad de Newcastle.

INTERVET ha desarrollado una CEPA VACUNAL NUEVA, LA CLONE 30 cuyas características únicas resuelven definitivamente el problema:

## ¿SUAVE O FUERTE?

C-30 NOBILIS es una vacuna fuerte y suave.

- Fuerte porque produce una inmunidad mejor que la de La Sota.
- Suave porque produce menos reacciones vacunales: índice de stress

Clone-30 0,32 Hitchner B, 0,41 La Sota 1,10 (Datos del Laboratorio de referencia internacional para la enfermedad de Newcastle, WEYBRIDGE, Inglaterra).

**PARA VACUNAR LOS BROILERS DE UNA VEZ SOLAMENTE**

**Intervet**

Laboratorios Intervet, S.A. Polígono Industrial "El Montalvo" - Apartado 3006 Teléfono "219800 - Telex 26837 - Salamanca





# PIGMENT·LAFI ponedoras

Con el más alto poder de pigmentación de las yemas de los huevos, logrado por la eficaz estabilización y recubrimiento de las sustancias pigmentantes.

**Lafi**

**LABORATORIO FITOQUIMICO CAMPS y CIA S.L.**  
Carretera nacional 152 - km. 24 LLISSA DE VALL (Barcelona)