

Noticiario

EL XI CONGRESO LATINOAMERICANO DE AVICULTURA

El XI Congreso Latinoamericano de Avicultura tendrá lugar durante los días 13 al 17 de noviembre próximo en San José, la capital de Costa Rica.

El Congreso se halla patrocinado por la Asociación Latinoamericana de Avicultura, corriendo su organización a cargo de la Junta de Fomento Avícola de Costa Rica, con la colaboración de las Asociaciones locales ASECA, CANAVI y CANAPA. Su celebración tendrá lugar al mismo tiempo que una exposición de productos y equipos avícolas.

Los idiomas aceptados para el Congreso serán el castellano, el inglés y el portugués, pudiendo remitirse comunicaciones sobre cualquier tema en relación con la avicultura, los cuales serán aceptados o bien para su presentación oral o bien como carteles -"posters".

Quienes se interesen por más información deben dirigirse a:

XI Congreso Latinoamericano de Avicultura

Apartado Postal 2794-1000

San José, Costa Rica

Tel. 31-4148. Télex: 2450 TRISAN.

Fax: (506) 32-7329

PREOCCUPACION HOLANDESA POR EL HORIZONTE DE 1992

Al igual que otros países de la CEE, Holanda también se halla preocupada por lo que sucederá en el mercado único que se implantará en la Comunidad a partir de 1992.

Sus preocupaciones se derivan precisamente de ser el primer exportador mundial de huevos y de que su producción actual es de unas tres veces superior que sus necesidades para el consumo interior, lo que significa una necesidad absoluta por exportar. Lo malo es que sus exportaciones a países fuera de la CEE

representan actualmente el 6,5% de la totalidad, no preveándose que puedan aumentar, en tanto que dentro de la misma se enfrentan con una competencia cada vez creciente de otros países.

Además, desde el punto de vista competitivo -que ha sido, tradicionalmente, el principal punto en que se ha apoyado Holanda en el exterior- es de prever que al aumentar la presión para la utilización de cereales en los piensos se reduzca ligeramente la de materias substitutivas de los mismos. Y ya es sabido que en este aspecto los holandeses han sido quienes más las han utilizado, con las ventajas que ello representa de cara a una minimización de los costes de producción.

Otro motivo de preocupación es el de que su consumo de huevos "per cápita" no sólo es de los más bajos en la Europa Comunitaria - 200 unidades al año, en 1987-, sino que no da muestras de aumentar, más bien al contrario, de disminuir ligeramente.

Y, por último, otro factor que puede hacer elevar también los costes de producción son toda la serie de regulaciones concernientes al medio ambiente, mucho más severas en Holanda que en cualquier otro país Comunitario.

En resumen, unas previsiones no demasiado optimistas y que a no dudar, al obligar a los holandeses a estudiar las soluciones a adoptar, afectarán a la avicultura española y al resto de la europea.

PREVISIONES SOBRE EL MERCADO HUEVERO EN 1989

De acuerdo con la opinión de Mr. K. H. Becker, Director de la Oficina de Estadísticas de la FAO, publicada en el último número del boletín de la Comisión Internacional del Huevo - IEC-, el crecimiento de la producción mundial de huevos que se prevee para este año 1989 será menor que el de los años precedentes debido, por una parte, a que los más elevados costes del pienso afectarán a los costes y, por otra, a que no se espera más que un ligero aumento de la demanda.

Más concretamente, el crecimiento de la producción huevera de

todo el mundo en 1989 se espera que alcance un 3% de promedio, por más que ello vaya a costa de un aumento nulo en los países desarrollados y de un 5% en los subdesarrollados. El mayor aumento es el que se espera tenga lugar en China, de un 10% en relación con 1988, en tanto que la producción japonesa se estima que aumentará en un 2%.

Por lo que respecta a los países europeos, mientras Francia ha aumentado últimamente su producción en un 5%, la media de Europa Occidental apenas ha crecido en un 1%. Por su parte, la Unión Soviética ha aumentado en un 3%, en tanto los países socialistas la han reducido en un 1%.

La situación más grave es la experimentada en el Reino Unido, con una caída brutal de las ventas, que aún no se han recuperado, así como en Estados Unidos, con un 2% menos que en 1987.

Es interesante hacer observar que la producción conjunta de huevos de todos los países en vías de desarrollo fué del 34% en 1981 y del 44% en 1988. Por su parte, la producción china, que en 1981 representaba alrededor de un 10% del total mundial, ahora es de un 20%.

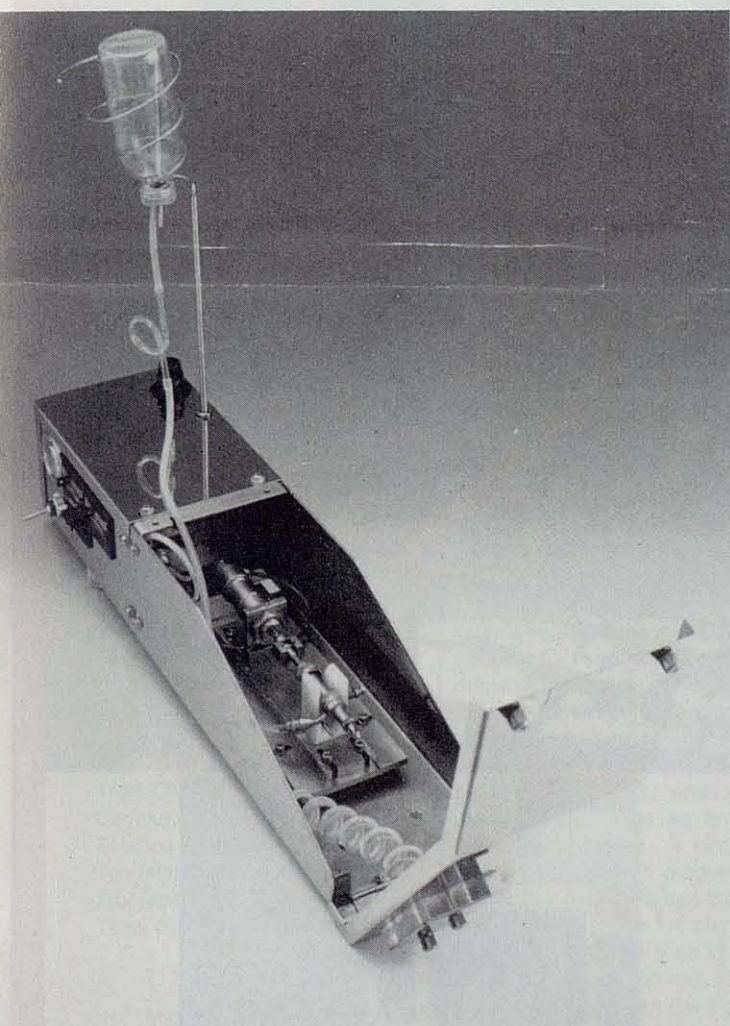
Por lo que se refiere al comercio de huevos, la tendencia que se prevee para 1989 es de disminuir en alrededor de un 6%, lo que equivale a unas 0,9 millones de toneladas menos. La CEE es tanto el principal importador como el principal exportador de huevos pero la situación de crisis por la que ha pasado últimamente ha afectado a su comercio internacional.

Por último, en lo referente al consumo "per cápita", éste se halla situado actualmente en unos 40 g diarios, no esperándose más que un crecimiento muy bajo en 1989. La causa de ello es la tendencia a la reducción que se aprecia claramente en países como Alemania Federal, Suiza, Estados Unidos, el Reino Unido y Australia. Afortunadamente, gran número de países en vías de desarrollo han doblado su consumo de huevos en el último cuarto de siglo, alcanzando de media actualmente la cifra de 10 g por persona y año, tendencia que se espera continúe con el mismo signo.

UN NUEVO CONCEPTO EN LA VACUNACION AVICOLA

VACUNADOR AUTOMATICO

ALBER®



SISTEMA TRADICIONAL

La manipulación manual tradicional de las vacunaciones en las salas de incubación, es un trabajo de rendimiento escaso y por ello costoso en cuanto a mano de obra.

INVESTIGACION Y MEJORA

El vacunador automático **ALBER** ha sido desarrollado para mejorar el rendimiento. Con su aplicación en las salas de incubación, hace el trabajo más seguro y fácil.

EFICIENCIA Y COSTO

El vacunador automático **ALBER** es un nuevo concepto en la vacunación avícola, utiliza componentes neumáticos, gobernados mediante circuito lógico de funciones, y está equipado con contador automático de acción, totalizador y parcial. Su elevado rendimiento nos permite reducir los costos de mano de obra.

MODELO VP. 2000

RENDIMIENTO 2.500 DOSIS/H.

maSa material
agropecuario s.a.



Carretera Arbós, Km. 1,600 • (93) 893 08 89 / 893 41 46 • Télex. 53.142 HUBB-E
VILANOVA I LA GELTRÚ (España)

La «KB-130 AIRE» es una batería de puesta provista de un original sistema de secado de las deyecciones.

La «KB-130 AIRE» proporciona el sistema ideal para conseguir una gallinaza seca y fácil de manejar, en combinación con unas condiciones ambientales óptimas en el gallinero. El aire fresco exterior es precaldeado y distribuido regularmente gracias a una tubería rígida de PVC en cada piso, asegurando un máximo secado. Estas conducciones forman parte integral de la batería en la pared longitudinal entre las jaulas.

Características especiales:

- Conducciones de aire rígidas de PVC
- Buen control de las aves gracias a la distancia entre los pisos.
- Mejores resultados de las aves debido a las excelentes condiciones ambientales.
- Temperatura uniforme en el gallinero.
- Bajo nivel de olores.
- Baja resistencia del aire, permitiendo un menor consumo eléctrico de los ventiladores.
- Disponible en 3 y 4 pisos y en una longitud de hasta 100 m. Intercambiador de calor opcional.

La KB 630 Cría y Recría

La batería KB 630 Cría y Recría tiene un comedero ajustable de acuerdo al tamaño de la pollita.

Fácil manejo y alta densidad.

Pisos de 3/4" x 3/4" con bebedero ajustable y con platillo retenedor de agua.

BATERIAS KB-130 Puesta y KB-630 Cría y Recría



Big Dutchman

BIG DUTCHMAN IBERICA, S.A.
Polígono Industrial «Agro-Reus»
Calle Víctor Català
Teléfono (977) 31 78 77
Apartado 374
Fax (977) 31 50 47
Télex 56865 Bigd-E
43206 REUS (Tarragona)



YA SE PREPARA LA FERIA DE ATLANTA 1990

Aunque parezca que fué ayer cuando la Feria de Atlanta cerró sus puertas, el tiempo no pasa en vano y sus patrocinadores, la "Southeastern Poultry & Egg Association", ya están preparando la nueva edición de 1990.

Esta tendrá lugar ligeramente más tarde que otros años, concretamente del 31 de enero al 2 de febrero. El lugar, el mismo de siempre, el World Congress Center, en pleno centro de Atlanta, en Georgia, Estados Unidos.

Según los datos que se han publicado sobre el "show" de 1989, éste batió todos los records. Los visitantes fueron algo más de 19.000, procediendo tanto de Estados Unidos como de otros 70 países. En cuanto a los expositores, fueron 825 las firmas participantes, ocupando unos 52.000 m² de superficie con la muestra más amplia jamás exhibida de productos de sanidad avícola y la inmensa gama de útiles y equipos que hoy se requieren para la producción, el procesado y la comercialización en avicultura.

A partir de su apertura el miércoles 31 de enero, los dos días siguientes incluirán un programa educacional que en los últimos años se ha convertido en algo consustancial de la Feria de Atlanta. Este programa comprenderá unas sesiones en inglés y otras en castellano ya que no se puede olvidar que la Feria es visitada por un número cada vez mayor de avicultores y técnicos hispano-americanos.

Quien requiera más información debe dirigirse a:

International Poultry Trade Show
Southeastern Poultry & Egg Association

1456 Church Street
Decatur, Georgia 30030.
Estados Unidos
Tel. (404)377-6465
Fax (404)378-9801
Télex 990912 SEPEA DEC UD

ATENCION AL TRIGO EN EL PIENSO

Por más que en España, que nosotros sepamos, por ahora no se

haya atribuido a la presencia de harina de trigo en los piensos ningún efecto perjudicial sobre la eficiencia alimenticia de los broilers, en otros partes del mundo existe la sospecha de que este cereal es la causa de un empeoramiento de la misma.

El tema, aunque ya viene de hace tiempo, ha salido ahora a la luz pública al divulgarse a través de las manifestaciones del Dr. J. T. Morgan, un consultor inglés, en una revista del Reino Unido. Según él, el empeoramiento de las conversiones de los broilers puede relacionarse con el empleo de trigo en los piensos, llegando a esta conclusión después de una exhaustiva investigación de campo así como tras realizar varias pruebas con distintas variedades de este cereal.

Según el Dr. Morgan, el problema se deriva de una digestibilidad subóptima de los almidones de ciertas variedades de trigo. Y esto, a su vez, proviene de las mejoras genéticas que se han introducido en las variedades híbridas del mismo con el fin de obtener una mayor producción del mismo o bien unos tipos mas apropiados para panificación. De esta forma, al hacerse más hincapié en las variedades de trigo altas en proteína, ello ha ido en detrimento de aquellas otras para pienso, a las que no se ha prestado la atención que debiera.

El problema no sólo se ha observado en Gran Bretaña, en donde, dependiendo de las condiciones meteorológicas, la mayor humedad del grano ha podido hacer reducir su valor energético hasta unas 2.630 Kcal/kg. en vez de las 3.080 que debiera tener, sinó en otros países. Ejemplo de ello son los malos resultados que se han obtenido con las conversiones de los broilers en Australia, país que utiliza unas grandes cantidades de trigo en la alimentación de sus aves. Y también en Kenya, en donde la producción de broilers se desarrolla con todo éxito, con una calidad de los piensos sumamente aceptable y en el cual los rendimientos también han caído, supuestamente a causa del trigo.

Como solución, la única que brinda el Dr. Morgan, aparte de hacer la mejor estimación posible sobre el valor nutricional del trigo a emplear en el pienso, es la de adicionar enzimas a aquellas variedades que se

supone que tienen un almidón de baja digestibilidad.

REUNIONES TECNICAS DE INDUKERN, S.A.

Durante los pasados días 11 y 12 de mayo tuvieron lugar en Madrid y Barcelona, respectivamente, unas Jornadas Técnicas destinadas a la divulgación de la formulación de raciones para aves y cerdos y al papel que juega en ello la treonina.

Las Jornadas contaron con la colaboración de la firma francesa Eulysine, representando a la cual se hallaba el Dr. Loic le Tutour. En cada una de ellas hubo una participación de una treintena de nutrólogos y técnicos de las más importantes firmas de piensos compuestos de la zona, cuyas aportaciones fueron decisivas en el coloquio que siguió a las conferencias.

Los conferenciantes, aparte del Dr. Le Tutour, fueron el Prof. Juan Gálvez, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid y el Dr. Gonzalo Díaz, de Indukern. Entre los tres analizaron a fondo el desarrollo práctico de la proteína ideal para lechones, con especial referencia al papel del triptófano en los rendimientos, presentando por primera vez en España unas nuevas normas de formulación a base de la digestibilidad ileal y la fecal verdadera de los aminoácidos, para el ganado porcino y la avicultura, respectivamente.

EL EJECUTIVO NORTEAMERICANO MAS "RENTABLE"

De acuerdo con un estudio realizado por la prestigiosa revista económica estadounidense "International Business Week", el alto ejecutivo norteamericano más rentable del pasado año fué Lee Taylor, Director de la firma Holly Farms, uno de los



gigantes de la producción de carne de pollo del país.

La clasificación de los ejecutivos realizada por la citada revista norteamericana comprendió a los directivos de 354 compañías de todo el país, siendo ganada realmente por el presidente del Consejo de Administración de Walt Disney, con unos ingresos -entre el sueldo y otras gabelas- de algo más de 40 millones de dólares -unos 4.600 millones de pesetas-. Sin embargo, fue Lee Taylor II, de 47 años de edad y de

la tercera generación de los Taylor dirigiendo a la firma familiar Holly Farms, quien se llevó la palma de haber sido el ejecutivo que hiciese ganar más dinero a los suyos, sacando además a la empresa de la crisis por la que estaba atravesando.

Los ingresos de Taylor en los últimos 3 años ascendieron a 816.000 dólares -unos 95 millones de pesetas- pero cuando los negocios de la firma fueron mal, dando un ejemplo de austeridad se recortó su propio sueldo en un 13%. Para ello no tuvo inconveniente en reconocer ante sus accionistas que el 56% de reducción que habían tenido en las ventas provenía principalmente de sus propias culpas y que tenían que enmendar rápidamente el rumbo para no ir a la bancarrota.

Los problemas de Holly Farms vinieron en parte del tema de la contaminación de las carnes de pollo por salmonelas, lo que hizo caer el consumo de aquellas firmas que no estaban preparadas para luchar contra ello. Mientras tanto, intentando sacar tajada del asunto, otro gigante del sector, Tyson Foods Inc.

lanzaba una oferta de compra de acciones para quedarse con el control de Holly Farms. De hecho, hubo unos momentos en los que nadie de Wall Street hubiese apostado un centavo a favor de que Taylor hubiese podido continuar en el negocio.

Sin embargo, en una inteligente campaña para reflotar a la compañía, Taylor inició una fuerte campaña publicitaria contando con la aparición de la actriz Dinah Shore por televisión y diversificó sus productos para disponer de una gama mayor de precocinados y troceados, algunos de ellos incluyendo otros tipos de carne -de cerdo y bovino-. El resultado fue el lograr un espectacular aumento de ventas, llegando Holly Farms a copar el 18% del mercado norteamericano. Traducido esto a sus términos económicos, ha representado que una inversión de 100 dólares en acciones realizada hace 3 años da un valor de 208, lo que ha significado algo más que doblar el capital, alcanzando la firma unas ventas anuales cifradas en unos 1.800 millones de dólares -alrededor de 209.000 millones de pesetas.

Estress térmico en ponedoras. (Viene de página 185)

Algunos autores han indicado el interés de la incorporación de acidificantes a las dietas de ponedoras.

Promotores de producción. Los promotores de producción se pueden a su vez agrupar en probióticos y antibióticos. Todos ellos pretenden lograr una mejora en la calidad y cantidad de la producción a través de:

-Una mejora en el status sanitario.

-Una mejora en la asimilación de los nutrientes aportados.

Básicamente, los principales resultados que se pueden obtener con su incorporación son:

-Una mejora de la producción.

-Una mejora del estado de las deyecciones

⇒ Menos huevos/sucio.

-Un aumento de la calidad -mejor cáscara, mayor pigmentación, mejor albumen.

Lógicamente, el interés de estos productos será mayor cuanto más alta sea la problemática de la explotación. En resumen, el stress térmico es un proceso relativamente frecuente en nuestro país, que tiene un gran número de factores determinantes y cuyo control pasa por la adopción de una serie de medidas de manejo, alojamiento y alimentación que, si bien no podrán evitarlo, sí permitirán, en lo posible, minimizar su importancia. El stress térmico es, por tanto, un enemigo temible para el productor, pero no invencible.

UN NEGOCIO CON FUTURO Foie-Gras



La demanda de productos de alto nivel culinario como lo es el auténtico «foie-gras» es cada día mayor, tanto en nuestro país como fuera de él.

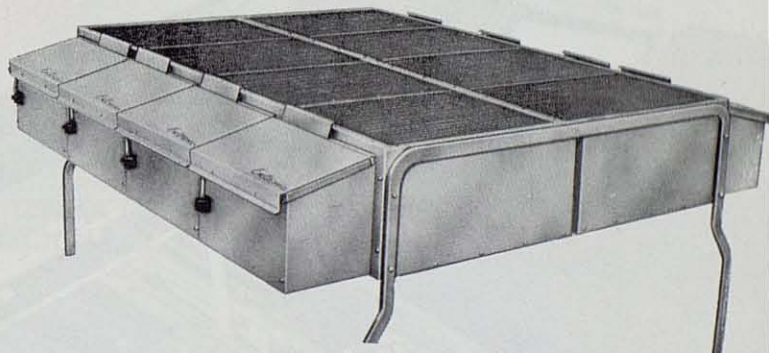
Las pruebas realizadas en Francia han demostrado que con la jaula especial **EXTRONA** se obtienen los mejores resultados, ya que los higados salen más grandes y limpios y las canales sin magulladuras al no tener que tocar para nada al pato en todo el proceso, simplificando el manejo.

En la «Jaula finalizador patos» **EXTRONA**, todo está previsto para que usted produzca más con menos esfuerzo.

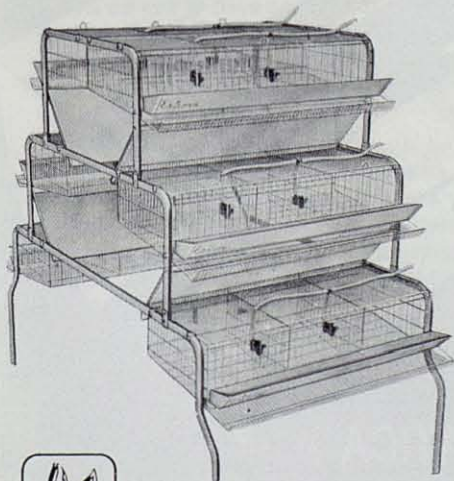
¡CRIE PERDICES!

La perdiz roja es el ave de mayor importancia **CINEGETICA** en toda la península.

La venta está asegurada a través de sociedades de cazadores, para repoblación de fincas, particulares, etc. Su explotación es fácil y con poca inversión, ya que con la nueva jaula **EXTRONA**, construida con chapa y varilla galvanizada y según normas del ICONA (España) y del INRA (Francia) se realiza al aire libre.



PRODUZCA HUEVOS Y CARNE DE CODORNIZ ¡ESTAN DE MODA!



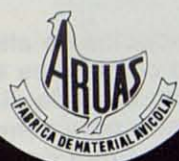
Los huevos son muy sabrosos y de gran poder nutritivo, de gusto más fino y delicado que los de gallina. La carne de codorniz es muy apreciada y sabrosa.

EXTRONA, le ofrece la jaula especial para codornices, estudiada para obtener la máxima producción y rentabilidad.

Las jaulas de Codornices **EXTRONA** —tipo California de 2 y 3 pisos y también para adosar a la pared— han sido creadas tanto para instalaciones industriales como caseras.



EXTRONA



aruas

CLASIFICADORA AUTOMATICA 9000

AUTOMATIC CLASSIFIER 9000



ARUAS 9.000

CLASIFICADORA AUTOMATICA

9.000 huevos/hora - Balanzas móviles individuales - 7 Clasificaciones - Fácil regulación - Amplia mesa de reco

ARUAS AUTOMATIC CLASSIFIER

9.000 Eggs/hour - Individual mobile scales - 7 Classifiers - Simple controls - Wide table for gathering eggs

FABRICA Y EXPOSICION

EFFECTOS DEL AGUA CARBONICA SOBRE EL CRECIMIENTO DE LOS POLLOS SOMETIDOS A UN STRESS TERMICO

T.J. Raup y col.

(Feedstuffs, 60: 38, 1-4, 1988)

Deseando explorar las posibilidades de aliviar a los pollos del stress producido por las altas temperaturas ambientales mediante el suministro de agua carbónica, hemos llevado a cabo una experiencia al respecto.

La prueba se llevó a cabo en una nave experimental de la Universidad de Arkansas que disponía de 4 cámaras climáticas preparadas para la crianza de pollos sobre yacija. En dos de ellas se suministró agua del grifo y en las otras dos agua carbónica obtenida a través de un aparato inyector de carbónico como los que se emplean en la industria.

Se utilizaron machitos de una estirpe para carne de un día de edad, criándose en las condiciones normales en la industria hasta 3 semanas. La yacija utilizada era cascarilla de arroz y los bebederos de bombona. La mitad de ellos recibían así el agua normal y la otra mitad el agua carbónica, utilizándose solo dos de las cámaras disponibles.

A las 3 semanas de edad se subdividió cada grupo, pasándose la mitad de las aves a las otras dos cámaras. De esta forma la mitad de los pollos que recibían un tipo u otro de agua de bebida se sometieron a un medio ambiente termoneutral - 25° C y 50-60% de humedad relativa- y la otra mitad a un ambiente cálido -33° C y 60-70% de humedad-. Así se criaron hasta las 7

semanas de edad, al final de la cual se fué aumentando gradualmente a lo largo de 2 horas la temperatura de todas las cámaras hasta 37° C, manteniéndose así durante unas 4 a 6 horas adicionales con el fin de simular lo que puede ocurrir en un día muy caluroso de verano.

Durante toda la prueba se controló diariamente el pH del agua de cada grupo, observándose que en tanto el del grifo era de $6,8 \pm 1,4$, el de la carbónica era de $4,3 \pm 0,4$. Los pesos de los pollos se tomaron individualmente una vez por semana.

Resultados

Se muestran resumidos en la tabla 1.

Como puede verse, al cabo de 3 semanas el suministro del agua carbónica redujo el peso de los pollos pero a partir de este momento los incrementos semanales de peso de los que recibían ésta en vez de agua del grifo fueron mayores. De resultados de esto, a las 7 semanas de edad los pollos recibiendo esta agua tuvieron un peso superior que los otros, siendo la diferencia significativa entre los criados a temperatura elevada pero no entre los criados en un ambiente termoneutral.

INTERES DE LA TORTA DE COLZA OO EN LA ALIMENTACION DEL POLLO

M. Bougon y col.

(Bull. d'Inf. de la Station Exp.

d'Aviculture de Ploufragan, 28: 155-162, 1988)

Pese a las ventajas que tiene el empleo de colza en la alimentación de las aves, su uso en Francia apenas llega al 10% del que se hace de todas las tortas. Los aspectos que frenan su empleo son su tenor en glucosinolatos -factor de inapetencia y de modificaciones fisiológicas- y su menor valor energético en relación con el de la soja.

La mejora genética de la colza por la investigación de variedades bajas en glucosinolatos ha conducido a la creación de las variedades OO, ahora ya cultivadas en toda Francia. Por otra parte, el despellejado del grano mejora su valor energético, aspecto que, junto con el anterior, aumenta el interés por su utilización en los piensos.

Con el fin de averiguar las posibilidades de empleo de una torta de colza OO con el 36% de proteína y el 8% de fibra hemos llevado a cabo una experiencia en colaboración con 4 empresas francesas: Sanders, Vigala, Guyomarch y UFAC. En todas ellas se empleó el mismo producto, una harina de colza OO de las características citadas y con un valor energético estimado de 1.884 Kcal.Met/kg.

La prueba se llevó a cabo pues en cada una de las citadas empresas, además de nuestra propia Estación Experimental. En ésta, así como en las dos primeras

de ellas se realizó con pollos en el suelo y en las otras dos en batería. Los pollos utilizados fueron ISA 715 en nuestro caso y en las dos últimas empresas, Arbor Acres en la primera y Hubbard en la segunda. En nuestro caso, así como en las dos primeras, se utilizaron animales de ambos sexos, en la tercera hembras y en la última machos. El período de crianza fué de 41 días en nuestra prueba y en la segunda, de 42 días en la primera, de 29 en la tercera y de 31 en la cuarta.

En cada caso se utilizaron unos piensos basales diferentes, conteniendo desde 2.970 hasta 3.250 Kcal.Met/kg. y cada empresa utilizó para la formulación sus propias tablas, excepto nosotros, que empleamos las del INRA 1984. Los niveles ensayados de colza, en comparación con las raciones basales, sin ella, fueron el 5%, el 10% y el 15%, realizándose las substitutiones a base de mantener unas raciones isoenergéticas y con iguales valores en aminoácidos.

Resultados y discusión

Se muestran resumidos en la tabla 1.

Habiéndose efectuado dos de las pruebas con los machos y las hembras criados por separado, el análisis estadístico de los resultados reveló que no existía ninguna interacción colza x sexo.



Tabla 1. Efectos de los distintos ambientes y aguas de bebida sobre los pesos y la mortalidad de los pollos

Ambiente	Cálido		Termoneutral	
	G	C	G	C
Agua de bebida (*)				
Peso a 3 semanas, g.	543	516	542	521
Peso a 7 semanas, g.	1.387	1.458	2.274	2.307
Mortalidad hasta 7 semanas, %	27	24	58	45

(*) G: agua del grifo; C: agua carbónica

Otro efecto interesante fué el que hubo sobre las bajas. Puede verse que las registradas en el ambiente termoneutral, aunque sometido al stress del calor al final de la cría, fueron mucho mas elevadas que las habidas entre los pollos "aclimatados" ya al calor desde las 3 semanas y que en ambos casos fueron menores cuando el agua de bebida era carbónica que cuando provenía directamente del grifo.

En resumen, aunque los resultados de esta experiencia tendrían que confirmarse mediante una prueba de campo, de momento parecen señalar que el suministro de agua carbónica puede ser interesante en épocas de calor, tanto para mejorar el crecimiento como para reducir la mortalidad de los pollos.

Tabla 1. Resultados medios de las 5 experiencias (*)

Niveles de colza	0	5%	10%	15%
<i>Periodo de crecimiento (28 a 31 días):</i>				
-Peso vivo, g	959 a	0.945 ab	0.944 ab	0.932 b
-Consumo de pienso, g.	1.544 a	1.522 b	1.504 bc	1.477 bc
-Índice de conversión	1,638 a	1,631 a	1,612 ab	1,603 b
<i>Periodo el fin de la cría (a 41-42 días):</i>				
-Peso vivo, g	1.888 a	1.869 a	1.854 a	1.825 b
-Consumo de pienso, g	3.462 a	3.337 b	3.353 b	3.300 b
-Índice de conversión	1,832 a	1,806 b	1,808 b	1,808 b
-Mortalidad, %	2,8	2,2	1,6	3,4

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

En el conjunto de las pruebas la incorporación progresiva de colza ocasionó una reducción lineal del consumo de pienso -el 0,33% por cada 1% más de colza-. Algo parecido, aunque en menor grado, ocurrió con el cre-

cimiento -el 0,20% de reducción por cada 1% más de colza-. Y como consecuencia de ello, la conversión alimenticia ha mejorado significativamente con cualquiera de los tres niveles de incorporación de colza.

ORDEN del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya, del 5 de abril de 1989, por la cual se modifica el Reglamento de la denominación de calidad del pollo y capón de la raza Prat y su Consejo.

(Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya N.º 1135, del 24-4-1989)

La Orden del Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Generalitat de Catalunya a la que hacemos referencia ha tenido por objeto establecer la modificación de la denominación de Calidad "Pollo y Capón de la Raza Prat" y su Consejo, quedando así adaptada a la legislación en materia de denominaciones de origen específicas. Debido a su longitud, dejamos de reproducirla en su versión íntegra, aunque seguidamente hacemos un resumen de la misma.

Se denominan "Pollos y Capones de la Raza Prat" a las aves de raza Prat producidas en los términos municipales de Castelldefels, Cornellá de Llobregat, el Prat de Llobregat, Gavá, Sant Boi de Llobregat, Sant Climent de Llobregat, Sant Feliu de Llobregat, Viladecans y Santa Coloma de Cervelló.

Las características de los pollos y capones de la raza Prat son: tener la pata azul, la piel nacarada, el pecho alargado y la carne fina y jugosa sin excesiva grasa.

Se obliga a los criadores a criar las manadas de pollitos en el suelo. En cada gallinero se hará una separación entre crías de al menos quince días a fin de producir un vacío sanitario. En las granjas de producción se asegurará una perfecta separación entre los lotes de pollos destinados a la denominación de los que no lo son. La crianza se hará en locales en los cuales la densidad no podrá, en ningún caso, ser superior a los 8 pollos/m².

El tipo de alimentación ha de permitir un

crecimiento armonioso de los animales, sin un engorde excesivo. La elección de las primeras materias debe eliminar los riesgos de aparición de gustos anormales. Se prestará una atención particular a la calidad de las primeras materias alimenticias.

El sacrificio se realizará en mataderos que respondan a las normas de reglamentación técnico-sanitarias en vigor. Las condiciones de transporte y de espera antes del sacrificio deberán ocasionar el mínimo de agresiones a los animales; las explotaciones deberán estar situadas a menos de 75 Km. del matadero.

El Consejo adoptará y registrará un emblema como símbolo de identificación de la denominación de calidad, el cual deberá figurar, obligatoriamente, en los productos protegidos. También adoptará y llevará un control de las etiquetas para vigilar que no se produzcan imitaciones. Antes de la puesta en circulación éstas deberán ser autorizadas por el Consejo.

La fecha límite de venta es de 7 días justos desde el sacrificio. La fecha límite de caducidad deberá indicarse en cada unidad de venta. Tan solo quedan amparados a la Denominación de Calidad "Pollo y Capón de la Raza Prat" las canales de categoría A, frescas o refrigeradas.

Los troceados y preparados para cocer deberán estar envasados individualmente en papel film. Los de tipo tradicional podrán ser preparados sin envasar pero, de todas maneras, deberán llevar una etiqueta individual y numerada. En estas etiquetas figurará obligatoriamente el nombre "Pollo y Capón de la Raza Prat", en lugar visible y bien destacado; además figurarán las siguientes indicaciones: número de la etiqueta; edad en el momento del sacrificio; fecha de caducidad; tipo de alimentación; sacrificado y condicionado en matadero "número de identificación"; clase A y tipo de presentación y, finalmente, el nombre de la entidad de control.

Combatiente español. (Viene de página 179)

LABORDE-BOIS, P., 1918. Los gallos de pelea y las peleas de gallos. *España Avícola*, 11-29: 2-16.

LAMAS DIAZ, H., Razas de aves de pelea. *Combatiente Español*. Caza, Pesca, Tiro, 5: 76-77 y 6: 74-75.

VANGANSBERG, J.M., 1988. "Le Combattant Espagnol". *Selections Avicoles*, 267: 25-26.

VANGANSBERG, J.M., 1988. "Le Combattant Espagnol". *Selections Avicoles*, 268: 36-37.

Referencia citada:

OROZCO, F., 1989. Las Razas Españolas de Gallinas. *Public. del Servicio de Extensión Agraria*. Ministerio de Agricultura (en prensa).

Mercados

Aves y Huevos

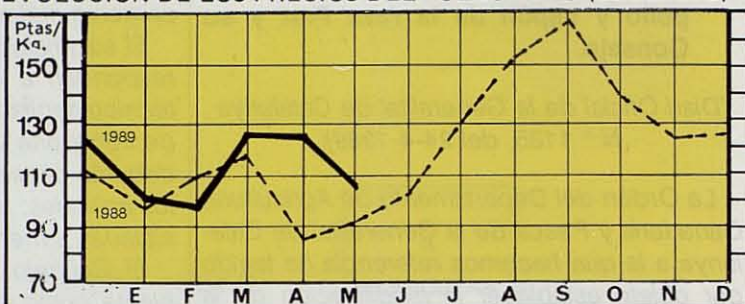
Otra vez cunde el pesimismo en la familia avícola. Y realmente no hay para menos, como podrá ver fácilmente el lector que examine los precios insertados en nuestra tablilla y los compare simplemente con los del mes precedente.

En lo que al pollo se refiere, la primera sesión de lonja del mes ya se inició con una sonada caída en relación con el final de abril, manteniéndose luego a este nivel y aún cediendo algo más en la tercera semana. Luego, pareciendo como si se hubiera tocado fondo, lo que algunos han atribuido al efecto de los primeros calores en el Sur, se inició una lenta recuperación que al cerrar este comentario aún continúa, apuntándose que incluso se podría afianzar con el inicio de la llegada del turismo que se espera para el mes que viene.

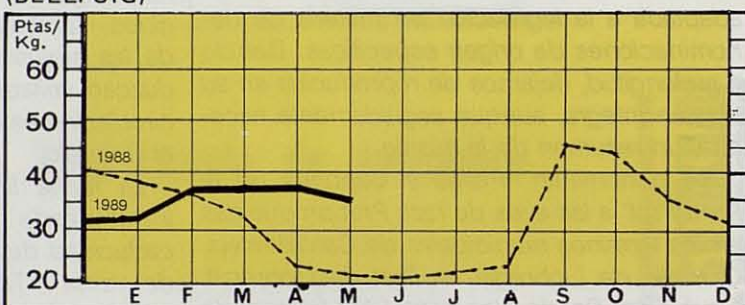
La situación del mercado huevoero aún ha evolucionado peor que el pollo al no haberse contabilizado mas que concesiones en el transcurso del mes. También aquí podemos constatar como, lamentablemente, acertamos en nuestras previsiones del mes anterior y si bien en esta ocasión los descensos de precio no han sido muy acentuados, afectando prácticamente a todos los tipos y calibres, han representado la gota de agua que colma el vaso de las desventajas del sector. Las diferencias de precios entre los huevos blancos y los de color, mínimas, no compensando la producción de estos últimos.

Por último, los precios de las gallinas acusan lógicamente esta situación, habiéndose reducido el de todos los tipos.

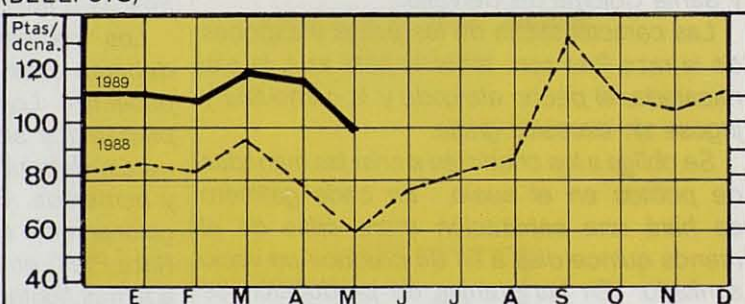
EVOLUCION DE LOS PRECIOS DEL POLLO VIVO (BELLPUIG)



EVOLUCION DE LOS PRECIOS DE LA GALLINA LEGHORN (BELLPUIG)



EVOLUCION DE LOS PRECIOS DEL HUEVO BLANCO PRIMERA (BELLPUIG)



COTIZACIONES DE AVES Y HUEVOS EN EL MERCADO DE BELLPUIG

Días	2 mayo	9 mayo	16 mayo	23 mayo	30 mayo
Pollos vivos, Ptas/Kg.	103	103	100	110	118 (*)
Gallinas ligeras, Ptas/Kg	35-40	30-35	25-30	25-30	25-30
Gallinas semipesadas, Ptas/Kg	45-55	40-50	35-45	35-45	32-42
Gallinas pesadas, Ptas/Kg	111	81	81	81	81
Huevos clase 1 (Super Extra E.)	123 (128)	123 (128)	123 (127)	123 (127)	123 (127)
Huevos clase 2 (Super Extra)	110 (113)	110 (113)	109 (112)	109 (112)	109 (112)
Huevos clase 3 (Extra)	105 (108)	105 (108)	103 (106)	103 (106)	103 (106)
Huevos clase 4 (Primera)	102 (103)	102 (103)	99 (101)	99 (101)	99 (101)
Huevos clase 5 (Segunda)	90	90	87	87	87
Huevos clase 6 (Tercera)	73	73	72	72	72
Huevos clase 7 (Cuarta)	63	63	62	62	62

(Entre paréntesis, precio del huevo de color). (*) Precio provisional, de tablilla.

Primeras Materias

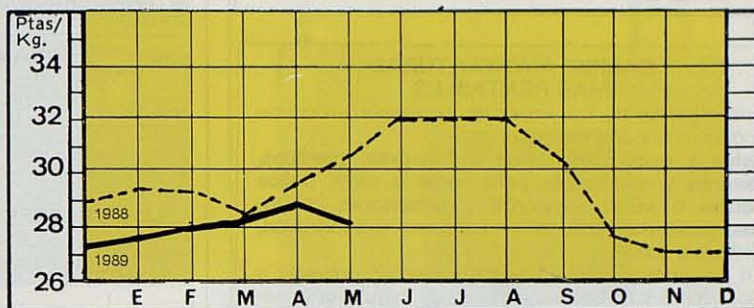
Aún siendo un mes raro en muchas cosas, no se puede decir que mayo de 1989 haya de tener un mal recuerdo en lo que atañe a las primeras materias para los piensos de nuestras aves.

El caso del maíz, cereal que, pese a todo, sigue siendo el principal barómetro por el que se rigen éstos, es un ejemplo de ello. En comparación con el pasado abril, su precio ha descendido ligeramente a consecuencia del "atasco" de mercancía que ha habido al llegar todo lo que faltaba de la pasada campaña de golpe. Por otra parte, la inminencia de la campaña nacional, que se prevé mejor ahora que hace unos meses y las existencias que aún quedan en muchos lugares del Sur, presionando sobre el mercado, también contribuyen a mantener unos precios bajos, no siendo de extrañar así que se cierren tratos a 27,50 pts/kg. para julio.

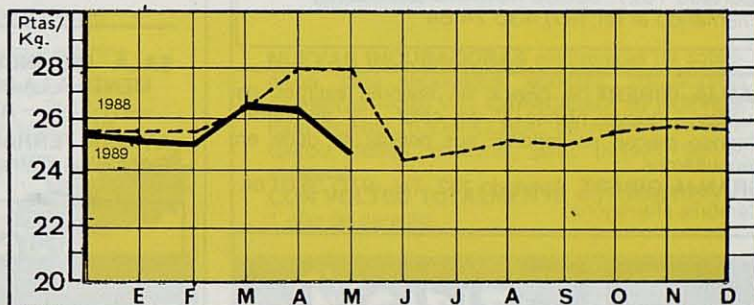
Los restantes cereales, también a la baja, con perspectivas de que ello se afiance para la cebada a causa del panorama que se contempla para la ya próxima cosecha.

La "mala noticia" de este mes ha sido la de la soja, cuyo precio medio ha evolucionado al alza. La causa hay que buscarla en la fortaleza de la divisa norteamericana -a 123 pts al cerrar este comentario-, lo que ha podido más que el descenso en el mercado de futuros que, entretanto, ha tenido lugar en la Bolsa de Chicago.

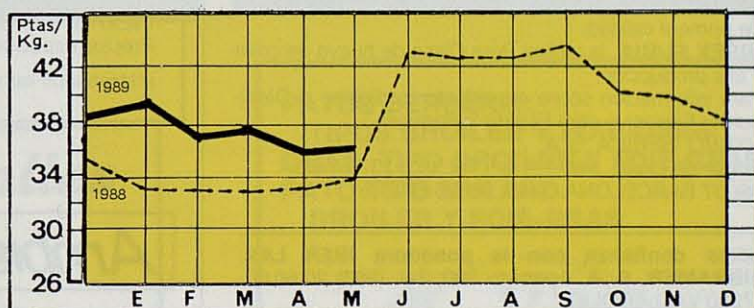
EVOLUCION DEL PRECIO DEL MAIZ (*)



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 MAYO DE 1989 (*)

Maíz USA	28,20	Gluten "gold" de maíz	49,50
Trigo	27,75	Harina de girasol 36/38% proteína ..	25,50
Sorgo	26,50	Harina de soja 44% proteína	36,35
Cebada "dos carreras"	24,75	Harina de soja 48% proteína	38,75
Cebada "seis carreras"	24,25	Harina de soja integral extrusión ...	44,65
Avena	26,00	Grasa animal	51,60
Salvado de trigo	21,00	Harina de pescado 60/65% proteína	66,00
Cuartas	20,50	Harina de carne 50/55% proteína ...	38,00
Tercerilla	21,50	Fosfato bicálcico	36,50
Mandioca granulada	19,60	Carbonato cálcico	3,00

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

Aves

CAMBIE A AVICULTURAS MAS RENTABLES

Críe algunas de las especies de mayor provecho económico y con mejor futuro:

Patos y ocas para carne o foie-gras, perdices, faisanes y codornices para carne o caza, pollos «label» o «O», camperos y picantones, capones, poulardas, palomos para carne o deportivos, pintadas, etc.

Un grupo de especialistas le asesora, le proyecta o reconvierte sus locales y efectúa el seguimiento sanitario y zootécnico de cualquiera de estas especies.

Consúltenos sin compromiso escribiendo al Apartado 1027. 08300 MATARO (Barcelona) o llamando al Tel. (91) 430 24 84

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

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

Euribrid

hisex



Euribrid

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

HISEX RUBIA, la gallina Pura Clase de huevo de color y alta producción.

Para información sobre reproductores diríjase al Distribuidor Exclusivo para España y Portugal:

HYBRO IBERICA, S. A.

Roger de Llúria, 149. 1.º, 1.ª. Tel. (93) 237 61 62
08037 BARCELONA. Telex 98625 ERID-E

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

Obtendrá los mejores resultados con las ponedoras producidas por **GRANJA ELORZ, S. A.**

DEKALB, de huevo blanco, **WARREN-ISA**, de huevo moreno, y las mejores estirpes de pollo para carne. Apartado Correos 1241. Tels. 23 12 93 y 23 20 71. Fax (948) 28 10 25. PAMPLONA.

LA REPRODUCTORA QUE PRODUCE EL BROILER MÁS ECONÓMICO



Ross Breeders Peninsular, S. A.

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

GRANJA CASAS BLANCAS

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

INDIAN RIVER INTERNACIONAL



INDIAN RIVER.

BROILER BREEDERS

LOS MEJORES RESULTADOS SE OBTIENEN CON LAS LINEAS INDIAN RIVER

Obtenga más información de:

IMBRESA, S.A.

Apartado Correos 30077

08080 BARCELONA

Tels.: (91) 417 88 92 - 373 84 11

Télex 97753 NTNC

SALA DE INCUBACIÓN, DEDICADA EXCLUSIVAMENTE A LA PRODUCCIÓN DE POLLITAS **AVIBLAN** —HY-LINE— **AVIROSA** —WARREN ISA—

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

CAPONES

DE MAYO A AGOSTO CASTRAMOS SUS MACHITOS PARA NAVIDAD EN SU PROPIA GRANJA. PREPARADOS PARA GARANTIZAR TOTAL VIABILIDAD Y ÉXITO EN SU CRIANZA. DESCONFIE DE INEXPERTOS SIN CONOCIMIENTOS TÉCNICOS. Precios especiales para lotes numerosos.

Interesados llamar al Tel.: (93) 792 09 57

Ambiente, Control de



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

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

G.E.R., S.A. (Gestiones, Estudios y Realizaciones, S.A.)
Ctra. Valencia km. 6,300 nave 12, 13 y 15
50410 CUARTE DE HUERVA (Zaragoza)
Tel. (976) 50 35 58 - Telefax (976) 35 02 65

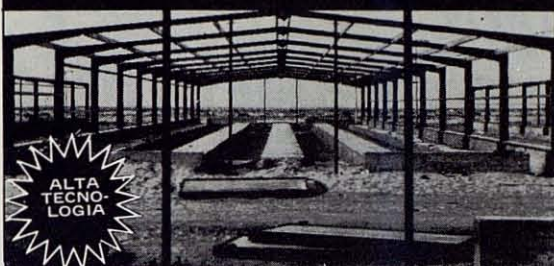
TECNOLOGÍA HY-LO PARA EL MEDIO AMBIENTE PECUARIO. Ventilación, calefacción, humidificación y refrigeración automáticas. Consúltenos sin compromiso si desea hacer más rentable su explotación aumentando su capacidad de aves.

AYLO, S.A.

Calefacción - Ventilación - Refrigeración

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

Jertec NAVES METALICAS PREFABRICADAS PARA AVICULTURA



ALTA
TECNO-
LOGIA

- * Somos especialistas en el diseño y construcción de racionales NAVES AVICOLAS "LLAVE EN MANO" para pollos, pavos, reproductoras, ponedoras, codornices, etc.
- * Montajes a toda España y exportación al mundo entero.
- * Rapidez de montaje: en 5 días instalamos una nave de 1.200 m²
- * Suministramos la NAVE, CON o SIN equipamiento integral.
- * Entrega INMEDIATA * Gran calidad constructiva
- * Precios sin competencia.
- * Medidas normalizadas en stock: 100 x 12 x 2,5 m.
- * Facilitamos financiación a 3 años.
- ¡ Consúltenos sus proyectos!

Solicitamos Agentes
en Diversas Zonas

Para mayor información contacte con:

Jertec

Naves ganaderas con clase

Polígono Industrial
Apartado 84
VALLS - Tarragona
Tel.: 977/60.09.37
Télex: 93.921 JMVE-E

MULTICOVA



NUEVAS INCUBADORAS electrónicas de sobremesa, para aficionados, ecología, instalaciones cinegéticas —220 V—. **CAPACIDAD: 90 HUEVOS.** Para incubar TODA CLASE de huevos de AVE (perdiz, faisán, codorniz, pato, pintada, gallina, etcétera).
CON VOLTEO TOTALMENTE AUTOMATICO.
1 año de garantía.

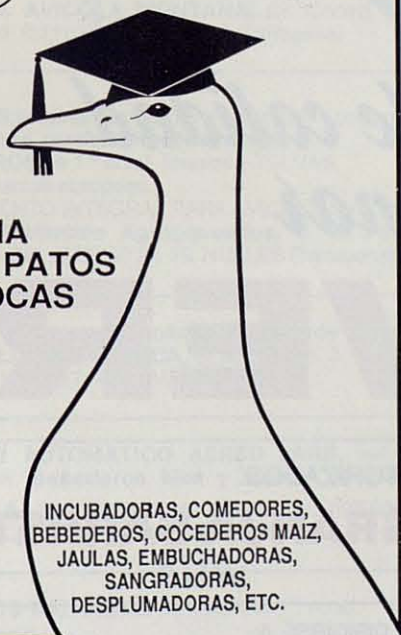
LEADER
PRODUCTOS AGROPECUARIOS, S.A.
IMPORT/EXPORT

Paseo de Catalunya, 4
43887 NULLES (Tarragona)
Tel. (977) 60 25 15
Télex 53566 JMVE E
Fax: (977) 60 09 37



Masalles

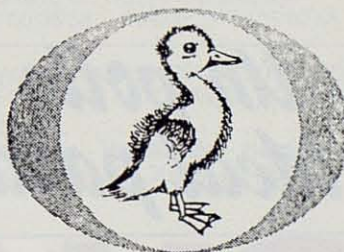
**CRIA
DE PATOS
Y OCAS**



INCUBADORAS, COMEDORES,
BEBEDEROS, COCEDEROS MAIZ,
JAULAS, EMBUCHADORAS,
SANGRADORAS,
DESPLUMADORAS, ETC.

Balmes, 25 - Teléfono (93) 692 09 89
Telex: 93870 Mals E - Fax: (93) 691 97 55
08291 Ripollet (Barcelona)

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



S.C.A. CHARLOUX

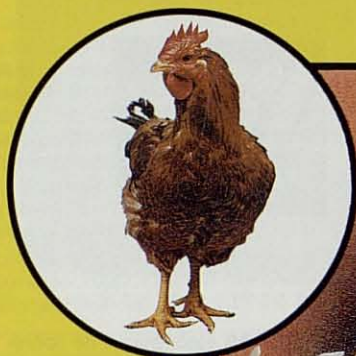
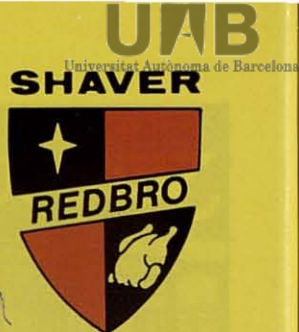
**"DOMAINE
DES ROCHÈRES"**

53170 MESLAY-du-MAINE

Tél. 43.98.41.42 - 43.98.41.41
Télex 722 638
FRANCIA

REDBRO

Un sabor alto en color!



*Un pollo rojo de calidad
ideal para caponar*

SHAVER

PRODUCTORES Y VENDEDORES AUTORIZADOS:

GRANJA PAGES

REUS

GRANJA SARRET

VALLS

PARA MAS INFORMACION DIRIGIRSE A:

COMERCIAL BREEDERS, S.A.

Avd. Països Catalans, 74
Tel. 977/31 24 41 - Telex 56891
43202 REUS (Tarragona)

GRANJA PAGES

C/ Hospital, 34
Tels. 977/31 92 00 - 31 78 54
43201 REUS (Tarragona)

GRANJA SARRET

Apartado Correos 232
Tels. 977/60 40 28 - 60 40 05
43800 VALLS (Tarragona)

Baterías

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



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

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. Parcelana, 66. Apartado 315. Tel. 25 76 16. CORDOBA

BATERIAS DE PUESTA, BATERIAS DE CRIA BIG DUTCHMAN. COMEDERO AUGER-MATIC 355. BIG DUTCHMAN IBERICA, S. A. Ctra. de Salou. Polígono Industrial «Agro-Reus». C/ Víctor Catalá. Tel: (977) 31 78 77. 43206 REUS (Tarragona)

Bebederos y Comederos

BEBEDEROS COLGANTES Y DE CAZOLETA.

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

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

COMEDEROS de 1.ª edad, lineales y TOLVAS.

Primeras marcas europeas.

EQUIPAMIENTO INTEGRAL PARA AVICULTURA.

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

Bebederos para aves, conejos y ganado porcino

LUBING. LUBING IBERICA, S. A. Ulzama, 3.

Tel. (948) 11 14 27. VILLAVA (Navarra)

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

JARB S. A. Sta. Magdalena, 19-21. Tel. 892 08 78. VILAFRANCA DEL PENEDÉS (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. 08010 BARCELONA

Biológicos

PROTECCION OPTIMA, STRESS MINIMO con la **VA-CUNA 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

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)

Calefacción

GER

Equipos, proyectos e instalaciones de calefacción.

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

G.E.R., S.A. (Gestiones, Estudios y Realizaciones, S.A.)

Ctra. Valencia km. 6,300 naves 12, 13 y 15

50410 CUARTE DE HUERVA (Zaragoza)

Tel. (976) 50 35 58 - Telefax (976) 35 02 65

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

AYLO, S.A.

Calefacción - Ventilación - Refrigeración

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

Clasificadoras

CLASIFICADORAS, EMBALADORAS Y ESTUCHADORAS DE HUEVOS

MOBA

Representante:

a. salazar

Apartado 239

Tel. (93) 674 52 99

Sant Cugat del Vallés (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) 349 61 12. 08027 Barcelona

Farmacológicos

AGUA. El pienso más valioso para las aves.

MOLD CURB LIQUID®

Calidad del agua para una mejor nutrición.

KEMIN IBERICA, S. A.

Deu i Mata, 91. 08029 BARCELONA

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

Grandes productos para sus aves: COLIBACTINA, 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. 08013 BARCELONA

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

LABORATORIOS OVEJERO, S. A.

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

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

DOW CHEMICAL IBERICA, S. A.

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

Productos LETI para avicultura. Anticolina, Mycovax, Quimioterápico, Subtilac Industrial, Vacunas Peste Aviar B₁, La Sota e inactivada.

LABORATORIOS LETI-UQUIFA, S. A.

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

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

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

¿POR 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. 29020 MADRID

pfizer

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

PFIZER - División Agrícola Veterinaria.

Apartado 600. MADRID

AVATEC, NUEVO COCCIDICIDA DE 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.

Ctra. de Carabanchel a la de Andalucía, s/n.

28025 Madrid. Tel. (91) 208 62 40

Télex 45678 ROCHE E - Fax 208 47 01 (GIII)



LABORATORIOS HIPRA, S.A.

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

Gallineros

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

INDUSTRIAL GANADERA NAVARRA, S. A.

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

HUARTE - PAMPLONA

SERTEC: NAVES METALICAS PREFABRICADAS PARA AVICULTURA Y GANADERIA. PROYECTOS «LLAVE EN MANO». Medidas estandarizadas para aves: 100 x 12 m. disponibles para entrega INMEDIATA. Montajes en 1 semana. Excelente relación CALIDAD/PRECIO.

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

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

MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.

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

NUEVO

MANUAL PRACTICO de AVICULTURA



JOSE A. CASTELLO LLOBET
VICENÇ SOLE GONDOLBEU

2ª EDICION

¡UN 27% MAS DE MATERIAL QUE EN LA PRIMERA EDICION!

Formato de bolsillo (12,5 x 18 cm.) para facilitar su manejo

Con 296 páginas, conteniendo en forma sintetizada y sin texto, a lo largo de
228 tablas y 75 figuras

TODO LO QUE DEBE SABER, EN AVICULTURA, SOBRE

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| —Alimentación | —Medio ambiente |
| —Construcciones y equipo | —Iluminación |
| —Ventilación | —Broilers |
| —Ponedoras y pollitas | —Huevos |
| —Reproducción e incubación | —Higiene y desinfección |
| —Patología | —Terapéutica |
| —Tablas de Conversiones | —Siglas de Organismos |

Sus autores:

JOSE A. CASTELLO LLOBET

Director de la Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura

VICENÇ SOLE GONDOLBEU

Licenciado en Veterinaria. Diplomado en Sanidad y Avicultura

Pedidos a: Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura. Plana del Paraíso, 14
08350 ARENYS DE MAR (Barcelona) Tel.: 93 - 792 11 37



D. calle
D.P. Población Provincia
desea le sea servido un ejemplar de la obra MANUAL PRACTICO DE AVICULTURA —2.ª edición—, efectuando el pago de su valor, 1.200 pesetas como se indica más abajo (*).

..... a de de

(*) Ponga una cruz en el sistema elegido:

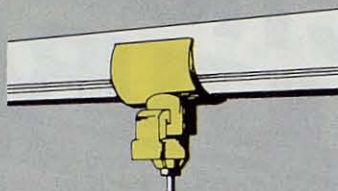
- ☐ talón adjunto ☐ contra reembolso (cargando
100 Ptas. por gastos de correo)

(firma)

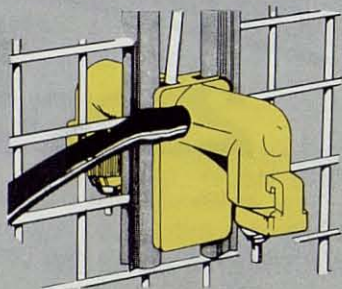
VAL

SISTEMAS DE BEBEDEROS PARA AVES

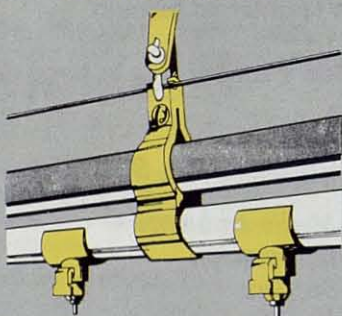
EL FUTURO ESTA
AQUI HOY



PONEDORAS EN BATERIA



POLLITAS EN RECRÍA



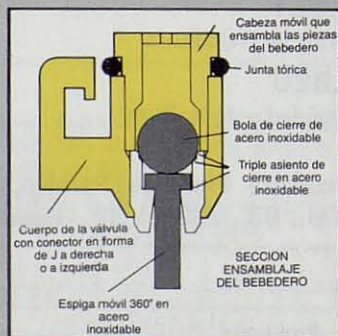
BEBEDEROS ELEVABLES PARA TODO TIPO DE AVES CRIADAS SOBRE YACIJA

Pollos, Reproductores, Pavos y Patos

¡SIN GOTEOS! GARANTIZADO

No se necesitan bebederos mini ni de 1.ª edad.

Bebedero de bola con asiento de triple cierre,
en **acero inoxidable**, con acción lateral de 360°



¡OFERTA
ESPECIAL
DE
PROMOCION!

LEADER
PRODUCTOS AGROPECUARIOS, S.A.
IMPORT/EXPORT

Paseo de Catalunya, 4
43887 NULLES (Tarragona)
Tel. (977) 60 25 15
Télex 53566 JMVE E
Fax: (977) 60 09 37



SAL CURB®

**Control microbiano
en piensos
y en ingredientes
para piensos**

- Eficacia probada
- Sabor atractivo
- No corrosivo
- No tóxico
- De fácil aplicación

Para mayor información
contactar con:

KEMIN IBERICA, S.A.

Deu i Mata, 177-121
08029 Barcelona
Tel. (93) 322 27 51
Telex 98722 KMIN E
Fax (93) 410 98 84

Fabricado por:

KEMIN EUROPA N.V.,
Herentals (Bélgica)

Incubadoras

«**MULTICOVA**», **NUEVAS INCUBADORAS ELECTRONICAS** de sobremesa para huevos de perdiz, faisán, codorniz, pato, pintada, gallina, etc.

90 huevos, 220 V., volteo automático, 1 año de garantía.

LEADER-CUNILLENSE, S.A. P.º Catalunya, 4
43887 NULLES (Tarragona). Tel. (977) 60 25 15
Telex 53566 JMVE-E. Fax (977) 60 09 37

PASREFORM

INCUBADORAS PROFESIONALES

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



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

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

MASALLES S.A. Balmes, 25
08291 RIPOLLET (Barcelona)
Tel. (93) 692 09 89
Telex 93870 MALS E
FAX (93) 691 97 55

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

MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.

Ctra. Arbós, Km. 1.600. Teléfonos (893) 93 08 09 y 893 41 46. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona)

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

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

Lavadoras

Lavadoras ALBER

para mataderos y salas de incubación.

MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.

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

Mataderos

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

Representante exclusivo: **SUMER, Ltd.**

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

PROPUESTA COMERCIAL:

DEDOS DE DESPLUMADORA: Compañía francesa, líder en este sector (70 % del mercado francés) busca a socio agente importador, teniendo ya red comercial en contacto con los mataderos.

Material para Fábricas de Piensos

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

ROYAL TRIUMPH

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

Material Vario

Ovotherm®

VENDE MAS SIN DESTAPAR

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

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

**BISINFINES PARA DISTRIBUCION PIENSO PONE-
DEROS ESCAMOTABLES, CORTAPICOS, CA-
MARA 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)

SE VENDE GRANJA DE PERDICES. Capacidad: 450 parejas reproductoras. Extensión 3 Has., agua, luz y equipamientos. Tel. (93) 715 10 18 (noches).

Piensos

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

OVOKAP Concentrado, administrado al pienso continuamente incrementa la dureza de la cáscara del huevo, disminuyendo pérdidas por rotura. OVOKAP favorece la absorción del calcio. Su bajo costo es rápidamente amortizado.

INQUIFASA. Apdo. 201. 43080 TARRAGONA
 Tel.: (977) 52 19 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)

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



TÉCNICAS DE NUTRICIÓN ANIMAL
 Mosa Lluçenca 22 24 Tel 330 62 11 Barcelona 28

ASESORAMIENTO A FABRICAS DE PIENSOS

Pigmentantes

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

BIOQUIMEX ESPAÑA, S. A., Galileo, 7, 2.º.

Tel. (91) 446 86 33. Telex 48570 BIOS E.
 28015 Madrid.

Transporte

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

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

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

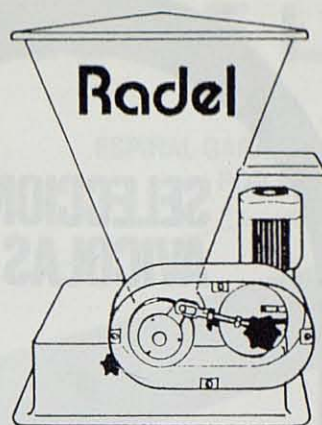
MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.

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

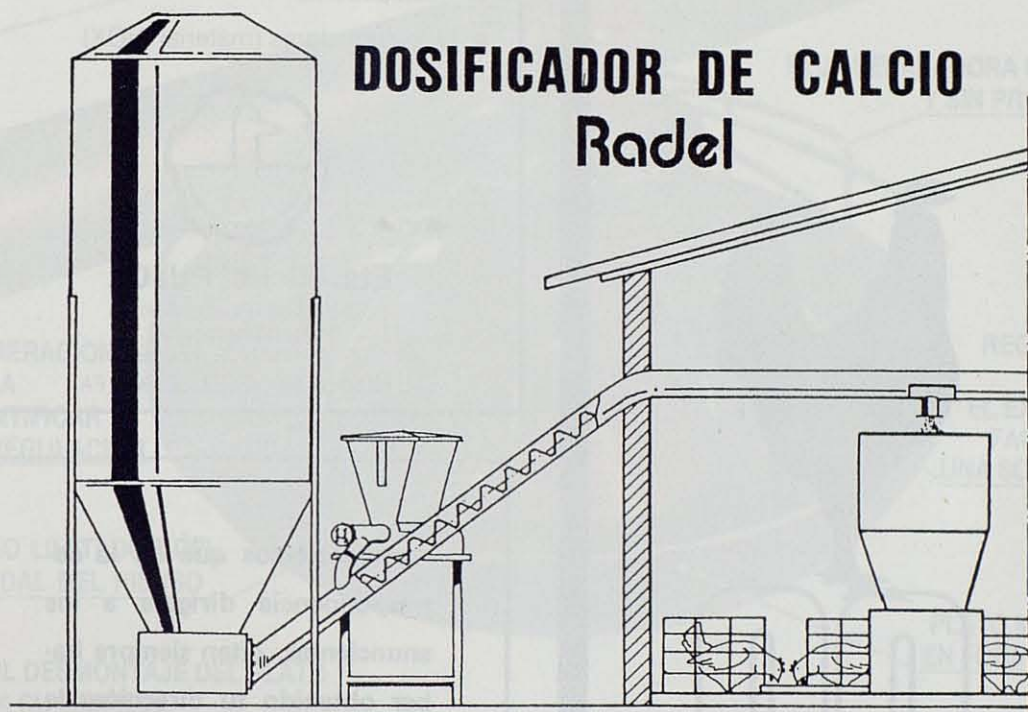
Indice de anunciantes

Frente a página		Frente a página	
AGRENER INDUSTRIAL, S. A.	fuera texto	LABORATORIOS CALIER, S. A.	178
ANDERSEN, S. A.	2.ª cubierta	LEADER, S. A.	192 y 195
	y 174	LOHMANN TIERZUCHT, GmbH	177
ANSOAIN & BURGUETE, S. L.	fuera texto	LUBING IBERICA, S. A.	183
ARUAS	189	MASA	186
AYLO, S. A.	175	MASALLES COMERCIAL, S. A.	173, 181 y 192
BIG DUTCHMAN IBERICA, S. A.	187	MATERIAL AVICOLA MONTAÑA	184
COMERCIAL BREEDERS, S. A.	193	MINA	entre 184-185
COPROSA	172	PAS REFORM, B.V.	fuera texto
COSMO NAVARRA, S. A.	fuera texto	PLANAS, JORGE	fuera texto
DEX-IBERICA	185	PROGANADERA	fuera texto
EST. MICHEL PUJOL	fuera texto	RADEL, CONSTRUCCIONES MECANICAS	fuera texto
EXTRONA	188	REAL ESCUELA DE AVICULTURA	entre 184-185,
GER	181		194 y fuera texto
GRUPANOR	180	SALAZAR, A.	y fuera texto
HIBRAMER, S. A.	3.ª cubierta	S.C.A. CHARLOUX	192
HY-LINE INTERNATIONAL	171	SERTEC	192
INDUSTRIAL AVICOLA, S. A.	176	STORK PMT	182
INDUSTRIAL GANADERA NAVARRA, S. A.	4.ª cubierta	SUMER, LTD.	170
ISA	179	TIGSA	fuera texto
KEMIN IBERICA, S. A.	195		

**¡NO A LA FRAGILIDAD
DE LA CASCARA!
¡EVITE LA ROTURA
DE HUEVOS!**



**DOSIFICADOR DE CALCIO
Radel**



**CON EL DOSIFICADOR Radel CONSEGUIRA
MENOS HUEVOS ROTOS Y MEJOR
TEXTURA DE LA CASCARA.**

¡CONSULTENOS!

Radel

Construcciones Metálicas

Apartado 288

Teléfono (943) 62 60 41

I R U N

SELECCIONES AVICOLAS



30
años
haciendo
avicultura

CRIANZA Y EMBOCADO DE PATOS Y OCAS

VENTA A PRECIO DE FABRICA SIN INTERMEDIARIOS

- Máquinas para embocar
- Calderas para cocción de maíz
- Jaulas de contención para embocado
- Escaldadoras
- Desplumadoras (material INOX)



Ets. Michel PUJOL

Constructeur Matériel Avicole
Route de Berdoues
32300 MIRANDE (Francia)

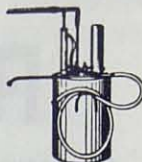
Tél.: 62 66 51 84 - TELEX: 532954 FA

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

JORGE PLANAS

Princesa, 53. Tel. 3197184 - 08003 Barcelona

MATERIAL AGRICOLA EN GENERAL



Depósito 45 lts.



Sin depósito

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

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

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

ESPIRAL GARANTIZADA
POR 10 AÑOS

CABEZAL BASCULANTE
NIVELADOR DE LA TOLVITA

REJA SEPARADORA ROBUSTA
Y SIN PROBLEMAS

NUMERACION
PARA
IDENTIFICAR
LA REGULACION

REGULACION
DESDE
EL EXTERIOR*,
FACIL Y CON
UNA SOLA MANO

CONO LIMITADOR DEL
CAUDAL DEL PIENSO

PLATO METALICO
EN FORMA DE «W»

FACIL DESMONTAJE DEL PLATO
PARA SU LIMPIEZA

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

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

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



TIGSA®

MARCAS Y MODELOS PATENTADOS

TECNICAS E INNOVACIONES GANADERAS, S.A.

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

Nuevas oportunidades para ampliar sus conocimientos en la producción de conejos

CURSO TEORICO-PRACTICO DE CUNICULTURA

16 - 20 OCTUBRE 1989

CURSO DE REPRODUCCION E INSEMINACION ARTIFICIAL

23 - 25 OCTUBRE 1987

Un nutrido panel de especialistas tratarán de:
MANEJO, INSTALACIONES, ECONOMIA, PROGRAMAS DE
MEJORA, ALIMENTACION, REPRODUCCION,
HIGIENE Y ENFERMEDADES

GRAN NUMERO DE PRACTICAS EN LAS INSTALACIONES
CUNICOLAS DE LA ESCUELA, QUE DISPONE DE
160 MADRES Y SU ENGORDÉ

Plazas limitadas

Solicite mayor información o reserva de matrícula a

REAL ESCUELA DE AVICULTURA

Plana del Paraíso, 14. 08350 ARENYS DE MAR (Barcelona)

Tels.: (93) 792 11 37 - 792 31 41. Fax: (93) 792 31 41

"UNA RAZON DE PESO"



A la hora de reponer su Granja le ofrecemos «una razón de peso» que le decidirá a confiarnos sus peticiones:

Una gallina de gran calidad con características sobresalientes, producida por una Empresa especializada en la materia que está situada en primera línea en la avicultura europea.



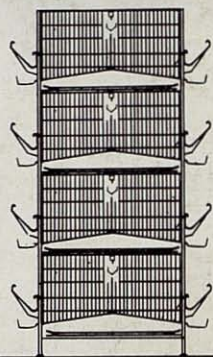
hibramer s.a.

Apartado 380 Telf. (983) 206000 VALLADOLID

¿Por que hemos elegido TREVIRA?

Porque el éxito de la jaula
está en la calidad de la
cinta de limpieza.

JAULA VERTICAL



PARA CRIA-RECRÍA Y PUESTA



INDUSTRIAL GANADERA NAVARRA, S.A.
Apartado, 1.217
31080 PAMPLONA (Navarra)
Tel. (948) 33 08 12
Telex - 37786 E (IGNK)