

Noticiario

JUAN PUJOL, EL AVICULTOR-ESPIA

Sin duda alguna, dentro del largo repertorio de espías famosos cuyos nombres y hechos han popularizado la prensa y el cine, el que más nos habrá llamado la atención en los últimos años ha sido un español, Juan Pujol García, catalán concretamente.

La prensa de los últimos meses —y la televisión catalana el pasado 14 de setiembre— se han encargado de divulgar ampliamente su biografía: nacido en Barcelona el 14 de febrero de 1912, pasó a Inglaterra a comienzos de nuestra guerra civil y allí, actuando como doble espía para alemanes e ingleses —con el nombre de "Arabel" para los primeros y de "Garbo" para los segundos—, consiguió engañar perfectamente a aquellos, haciéndoles creer que había montado una red de colaboradores que no existía y pasándoles las informaciones amañadas que le facilitaba el Servicio de Inteligencia británico. Su acción más destacada fue el llegar a convencer a Hitler de que el desembarco en Nor-

mandía era sólo una operación de diversión con el fin de que no moviera de Calais las divisiones acorazadas que allí tenía concentradas, lo que permitió sin duda, a los aliados el salvar muchas vi-

das humanas en los días que siguieron a la invasión del continente.

Sin embargo, lo que no nos podíamos imaginar de este personaje es que en su juventud hu-

Real Escuela Oficial Española de Avicultura



Don *Juan Pujol Garcia*
de *Barcelona* y actualmente domiciliado en *Barcelona* (Prov. *Barcelona*)
calle *Septimania* núm. *23*
solicita ser admitido como alumno de esa Real Es-

cuela Oficial Española de Avicultura en calidad de
Alumno libre por correspondencia, y al efecto envía por *giro postal* la cantidad de

Pescetas *135* importe *del de la matricula*

Barcelona a *28* de *Marzo* de *1930*
Juan Pujol

Envíese la presente hoja al Secretario de la Real Escuela Oficial Española de Avicultura. Arenys de Mar (Barcelona).

- (1) Darse la forma de giro.
(2) Darse al se envían 20 pesetas importe del primer plazo o 125 pesetas importe total de la matrícula.



iera sido avicultor, divulgando así el mismo en sus entrevistas a la prensa que el único título que poseía era el de técnico en avicultura conseguido tras unos meses de estudio en Arenys de Mar. Ni tampoco el que, cuando apenas habíamos tenido tiempo de desempolvar su expediente, gozáramos de su visita inesperada en Arenys una soleada mañana del pasado mes de setiembre.

Efectivamente, según consta en la documentación en nuestro poder, D. Juan Pujol García se matriculó en el Curso de Avicultura por Correspondencia el 28



*Como ex-alumno graduado en esta Escuela hace ya
53 años, hoy visitando mi antigua escuela, inscribo mi nombre populi-
rigado por la historia como Jacobo Pujol*
Ceaga de Mar 16 de Septiembre de 1984.

de marzo de 1930 con el n.º 334 aunque, no llegando a efectuar ningún examen, en enero del año siguiente se incorporó al Curso Oficial, cuyo examen final pasó el 28 de marzo de 1931, obteniendo la calificación de "Notable". Como nota curiosa del acta de exámenes, el alumno que lo pasó antes que él fue otro "famoso": D. Rafael Díaz Montilla,

quien fuera Director General de Ganadería en los años sesenta.

En su visita a la Escuela, acompañado por su esposa y otros familiares, el Sr. Pujol nos indicó que, después de titularse en avicultura, estuvo trabajando en una granja de Llinás del Vallés, ocupación que tuvo que dejar por motivos de enfermedad. Y luego, lo ya divulgado acerca

de su novelesca vida en Inglaterra durante la guerra, así como de su existencia posterior y actual en Venezuela, alejado tanto de la avicultura como de las intrigas del espionaje.

En las ilustraciones puede verse la hoja de matrícula del Sr. Pujol, la dedicatoria actual en el Libro de visitantes y una fotografía reciente de la prensa.

NORMAS PARA LOS ALMACENES DE DISTRIBUCION Y BOTIQUINES DE URGENCIA DE PRODUCTOS ZOOSANITARIOS Y OTRAS SUSTANCIAS UTILIZADAS EN LA PRODUCCION ANIMAL

Con fecha 1 de agosto de 1984 fue publicado en el B.O.E. una orden que viene a desarrollar lo preceptuado en el Real Decreto 163/1981. Resulta una disposición fruto del consenso de una Comisión Asesora, con la pretensión de complacer a todos —industrias, ganaderías, farmacéuticos, veterinarios, etc.—, con un resultado ambiguo que trata de "legalizar" la situación actual, fuertemente contestada por el sector farmacéutico.

Con esta Orden se da cuerpo de reconocimiento a una serie de

"tiendas" o "comercios" que hasta el presente venían comercializando sustancias medicamentosas sin el menor control a cargo de personas legalmente responsables.

Se trata en definitiva de que estos establecimientos —a veces verdaderas tapaderas del mercado negro de medicamentos— sean regidos por un responsable titular farmacéutico, previa una serie de requisitos legales y permisos de apertura.

Esta medida parece acertada y coherente aunque veremos si las Comunidades Autónomas —a las que se ha cargado el mochuelo— podrán con la tarea de inspección de —por ahora— tan singulares negocios.

La autorización de botiquines municipales en aquellas zonas en que no haya Oficina de Farmacia parece bastante rocambolesca; parece que el legislador ha cuida-

do con suma delicadeza privar que el veterinario posea medicamentos de ningún tipo en su domicilio, creando un botiquín en un local del Ayuntamiento, tras los oportunos trámites y permisos —cosa que creemos no tiene precedentes.

Opinamos que es un paso corto, insuficiente, poco realista y a destiempo.

La incorporación del farmacéutico como responsable de la distribución puede resultar positiva, pero nos preguntamos ¿terminará de verdad esta norma con el mercado negro?, ¿seguirán distribuyéndose alegremente las drogas puras a través de canales anómalos e incontrolados?, ¿podrá la ganadería pagar estos "servicios" añadidos?, ¿qué aporta realmente a la avicultura y a la ganadería la Orden del 1 de agosto?.

Con estas pollitas, Usted dispondrá de las ponedoras de más alta rentabilidad.

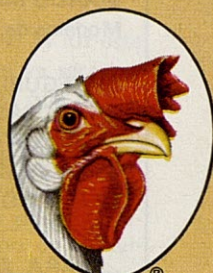
La ponedora de huevos de color G-LINK demuestra rápidamente su superior calidad de puesta. Y la XL-LINK, de huevos blancos, sigue superando su reconocida reputación de excelente ponedora.

Ambas son el resultado del programa de investigación desarrollado y dirigido durante muchos años por el prestigioso genetista Jim Warren, que ha proporcionado a los avicultores de todo el mundo las ponedoras de más alta calidad.

Para Usted, que es productor de huevos de color o blancos, DEKALB tiene la ponedora que necesita con los rendimientos que Usted desea: La G-LINK y la XL-LINK.

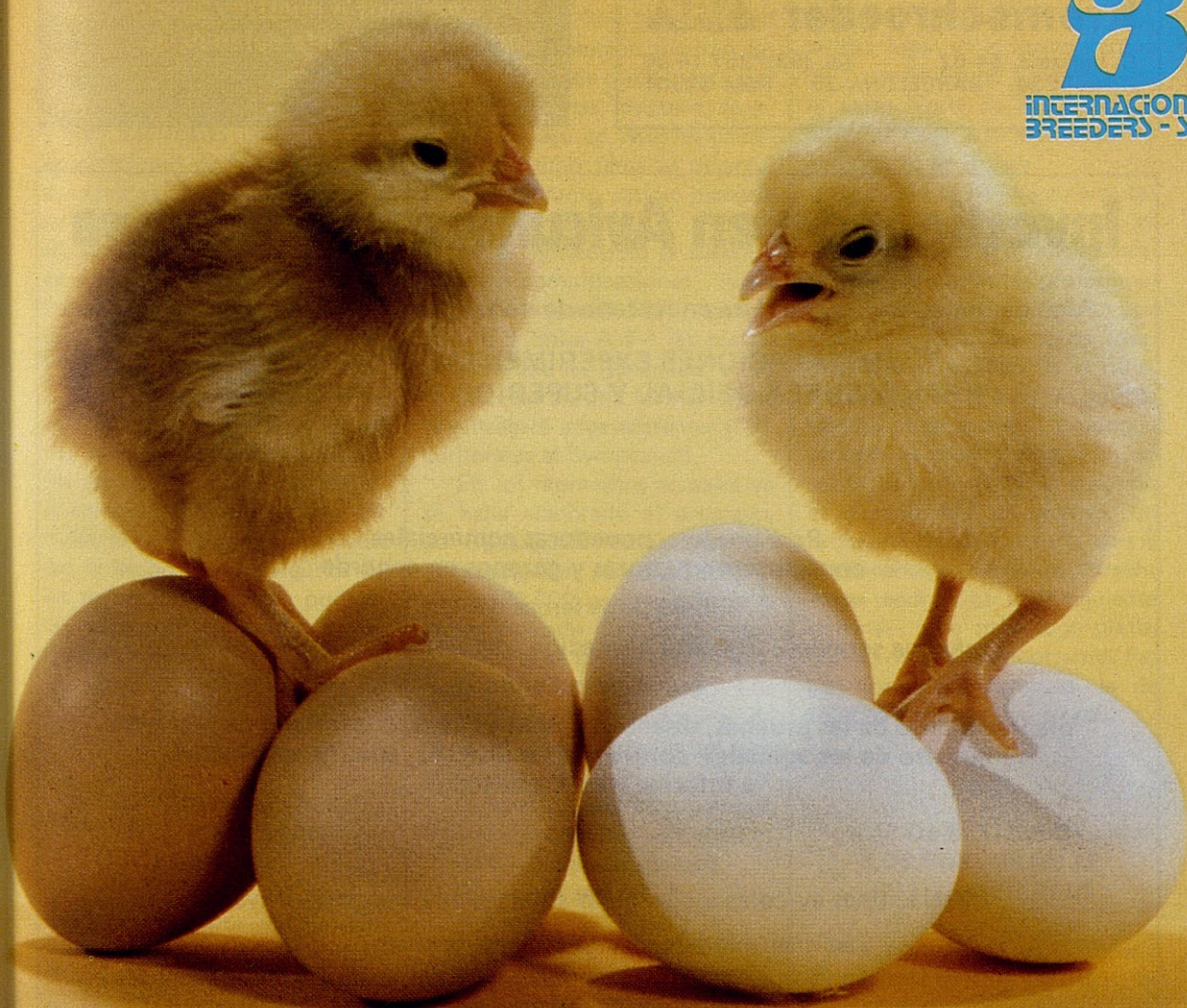
Pídalas por su nombre

Exclusivista para España y Portugal
INTERNACIONAL BREEDERS, S. A. Paseo Manuel Girona, 71, 1.º 4.ª.
Tels.: (93) 204 91 90 - 204 92 00. Telex: 97753. BARCELONA-34



DEKALB

**INTERNACIONAL
BREEDERS - S.A.**





RADIADORES INFRARROJOS A GAS

MANDO MANUAL O CONTROL AUTOMATICO

Modelos de: 550 Kcal/h a 4330 Kcal/h

- ✦ SEGURIDAD TOTAL
- ✦ AHORRO DE ENERGÍA 25 a 35 %
- ✦ MEJOR CONVERSION DE ALIMENTOS
- ✦ FACIL MANEJO Y MANTENIMIENTO
- ✦ MUCHOS AÑOS DE TRABAJO IMPECABLE

**PARA AVICULTURA, CERDOS
Y OTRAS CRIANZAS**

SOCIEDAD ANONIMA

Kromschroeder



C. Industria, 54-62 Tel. (93) *257 14 00
Apdo. 5230 BARCELONA-25 Telex 52201
ESPAÑA

**¡Gracias a la
Publicidad!**

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

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

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

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

Gracias.

Investigación en Avicultura y Cunicultura

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

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

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

bajo unos lemas de

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

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

Instalaciones avícolas y cunícolas abiertas a la Industria Privada

Soliciten información y condiciones detalladas a:

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

EUROPA AMENAZA A LA INDUSTRIA HUEVERA NORTEAMERICANA

Según manifestaciones de Mr. Al Pope, Presidente de la poderosa UEP —Productores Unidos de Huevos— norteamericana, las previsiones de la agricultura de los Estados Unidos para 1985 deberían incluir alguna cláusula de salvaguardia para proteger a su producción local, amenazada más que nunca por las importaciones europeas.

En las reuniones celebradas entre los avicultores y el Secretario de Agricultura de los Estados Unidos, Mr. Pope ha abogado por el establecimiento de un "Movimiento de Reforma Agrícola" que defienda a la producción del país en contra de las importaciones, ajustando la forma de actuar de su Administración de acuerdo con el proceder de los otros países. En su opinión, algunos de estos países no han jugado demasiado limpio en sus exportaciones de huevos a Estados Unidos, citando al respecto las actuaciones de Canadá y Brasil, pero quejándose de que sólo en el primer trimestre de 1984 se importaron algo más de 400.000 cajas de Holanda, Finlandia, Francia y Canadá.

Si a ello se añade la pérdida que ha experimentado la industria huevera norteamericana en sus mercados de Oriente Medio, se comprende que el asunto les duela, lo que aún viene agravado por el hecho de que algunos de los países citados están poniendo trabas a las importaciones norteamericanas.

II SYMPOSIUM EUROPEO SOBRE EL BIENESTAR DE LAS AVES

Organizado por la Sección Alemana de la WPSA en colaboración con el "Institut für Klein-

tierzucht", de Celle, el II Symposium Europeo sobre el Bienestar de las Aves tendrá lugar en el Hotel Celler Tor, de la población de Celle —Alemania Federal— durante los días 10 al 13 de junio de 1985.

El temario del Symposium se centrará en 4 aspectos:

1. Sanidad, comportamiento y stress.
2. Comportamiento del ave antes de la puesta y selección del lugar del nido como requerimientos del comportamiento.
3. La pérdida de plumas en relación con la fisiología, el comportamiento y el medio ambiente.
4. El hombre y sus animales.

Los tres primeros temas serán desarrollados en sucesivas conferencias por 15 ponentes distintos, todos ellos en un único idioma, el inglés. Con posterioridad a cada presentación tendrán lugar reuniones de trabajo para discutir tales temas, los cuales se resumirán luego en sesiones plenarias. El último tema se desarrollará sólo como sesión plenaria por 3 ponentes.

En el Symposium se admiten también comunicaciones —hasta el 31 de enero de 1985, resumidas en 2 hojas A-4—, las cuales, al igual que las ponencias, serán recopiladas en una Memoria que se entregará a los asistentes al incorporarse al Symposium.

En los momentos actuales ya se halla elaborado el programa del Symposium, cuyos derechos de inscripción son de 350 DM —unas 20.000 pesetas— hasta la antes indicada fecha pues con posterioridad a la misma aumentarán en un 20 por ciento. Los participantes podrán alojarse, de desearlo, en el mismo hotel o en algún otro vecino.

Quienes se interesen por más información pueden solicitarla a: WPSA — German Branch Dörnberstrasse 25-27 Tel. 49 5141-31031/2 D-3100 Celle Alemania Federal

EL "SIMAVIP" DE PARÍS EN CIERNES

Tal como adelantábamos en esta Sección el mes de junio pasado, el nuevo Salón Internacional de las Técnicas y Equipos de la Ganadería Intensiva —abreviadamente designado por SIMA-VIP— tendrá lugar durante los días 16 al 19 de octubre en París.

Por más que al ver la luz este número seguramente ya será tarde para que aquellos que hubiesen podido tener interés en el Salón acudan a él, vale la pena recordar que la finalidad de este Salón es la de servir de sustituto del ya viejo Salón de la Avicultura, que tiene lugar en el mes de marzo de cada año. Organizado por el SIMA —el Salón Internacional de la Maquinaria Agrícola—, el SIMAVIP de este año tendrá lugar en el nuevo Parque de Expositores de Villepinte, en la parte Norte de París y poco antes de llegar a su más moderno aeropuerto de Roissy.

El Salón se hallará abierto todos los días de 9 a 18 horas, intentándose que a él tengan acceso sólo los visitantes profesionales, lo cual es bien diferente por cierto del Salón de marzo, invadido por el público de la calle. En este aspecto, pues, es posible que se salga ganando y aunque todavía es pronto para definirse sobre su éxito o no, la cuestión es que no deja de plantear un problema de competencia con la muy cercana Feria de Utrecht —que tendrá lugar en la siguiente semana— y, a más largo plazo, con las otras dos importantes Ferias intensivas europeas, la de Hannover y la de Barcelona.

17 DE SETIEMBRE: LOS HUEVOS NO SE COTIZAN EN REUS

Por primera vez en la historia de la lonja avícola de Reus, el

pasado 17 de setiembre los huevos no tuvieron cotización. Por unanimidad entre las personas componentes de la tablilla de precios, e incluso de los propios productores, se acordó que esa jornada no se reflejaría ninguna cotización.

Según parece, la sensación que tiene el sector de hallarse en la cuerda floja a causa de las noticias sobre la evolución de la producción hace que algunas empresas que en la Lonja de Reus representan a ésta tengan tendencia a bajar desmesuradamente los precios de la tablilla para conseguir unos "precios reales" que en este caso se refieren a huevos sobrantes.

De acuerdo con las opiniones de un vocal de la citada Lonja, esta situación perjudica al avicultor catalán puesto que la respuesta que en la misma se da a los huevos que llegan de fuera es la de bajar los precios. Y al desear ponerse unos "precios reales" se penaliza al avicultor que se rige por los precios de los huevos que se despachan en Cataluña, en tanto que en otros lugares se tiene la posibilidad de defender mejor la mercancía con base en otras tablillas más ventajosas.

Según el citado portavoz, si bien se suele creer que la tendencia es la misma para todas las Lonjas, esto no siempre es así pues en esta ocasión, por ejemplo, primero bajaron los mercados catalanes y luego los de Madrid, Valladolid, Zaragoza, etc.,

aunque quedando siempre por encima de los precios de aquéllos.

Sin embargo, la verdad es que de poco sirvió la postura de Reus por cuanto en la jornada siguiente la Lonja de Bellpuig registró un nuevo descenso en los precios de hasta 13 pesetas/docena en los calibres mayores.

El problema, según se asegura, viene de la falta de un adecuado reglamento en las lonjas de acuerdo con las necesidades actuales del sector productor y que, al propio tiempo, resuelva la representatividad de los miembros componentes de las tablillas de precios. Y ello es urgente de cara a la ordenación de este mercado antes de nuestro ingreso en la CEE.

LOS AVICULTORES BRITANICOS RECONSIDERAN LA INTRODUCCION DE LA VACUNA DE PESTE AVIAR EN EL REINO UNIDO

A la vista del brote de peste aviar surgido hace unos meses en Inglaterra —ver esta sección en los números de mayo y julio pasado—, los avicultores británicos están contribuyendo en la campaña de saneamiento a base de sacrificar aves afectadas.

Sin embargo, se discute nuevamente la posibilidad de introducir las vacunaciones, pese a que los gastos de la operación de erradicación corren a cargo de un seguro financiado por la propia industria con un canon pagado por cada broiler, pollita o papollo entrado en granja.

Debida al alto coste de las indemnizaciones por la presente ola de peste aviar, los sistemas de seguro están planteándose la imposibilidad de continuarlos, existiendo grupos de productores que están abiertamente en favor de volver a vacunar, aún perdiéndose para el Reino Unido la consideración actual de que el país está "libre de peste aviar".

El Ministerio de Agricultura británico cree que el agente que ha causado el actual brote de Newcastle deriva del mismo tipo de virus que hace unos meses causó un serio problema de parmixovirus en las palomas, sugiriéndose que los almacenes portuarios de cereales de Liverpool resultaron contaminados por las palomas enfermas y que los pienso elaborados con dichas materias primas fueron luego las propagadoras de la peste aviar.

La Asociación Británica de Veterinaria sostiene que no debe permitirse la vacunación contra la enfermedad de Newcastle pues las características del brote y su sintomatología resultan distintos a los de otras infecciones clásicas por Newcastle padecidas con anterioridad.

AGENTES DE ESTA REVISTA EN EL EXTRANJERO

Argentina:	Librería Agropecuaria, S.R.L. — Pasteur, 743 Buenos Aires
Colombia:	Representaciones Avícolas — Carrera, 13, núm. 68-66 Apartado Aéreo 20087. Bogotá
Panamá:	Hacienda Fidanque, S.A. — Apartado 7252. Panamá
Portugal:	Joaquín Soares — Livraria Ofir — Rua de San Ildefonso, 201 Porto.
Uruguay:	Juan Angel Peri — Alzaibar 1328. Montevideo



RELACION ENTRE LA ESCALA DE DOMINANCIA Y LAS ACTIVIDADES REPRODUCTORAS DE LOS GALLOS

A.T. Shabelina

(British Poul. Sci., 25: 297-301. 1984)

El estudio del comportamiento de las aves en relación con la reproducción ha sido objeto de muchos estudios aunque poco es lo que se ha publicado sobre la respuesta de los gallos de distinto temperamento social en su actividad sexual.

De ahí el interés en llevar a cabo la experiencia descrita a continuación, realizada con gallos Cornish de 12 meses de edad, elegidos precisamente por ser una raza con pobre fertilidad. Estos gallos estaban instalados en grupos en un local con departamentos de 5x8 m., separados de las gallinas, las cuales se hallaban en lotes de 30. Todos ellos no tenían experiencia sexual previa alguna, poniéndose en presencia de las gallinas durante 5 minutos y observándose su comportamiento en la cubrición, puntuándose entonces debidamente en una escala con base 100 por cada cópula completa.

Otra prueba fue la del temor de los gallos al hombre, medida por su reacción cuando, situado éste a unos 3 m. del comedero, se les repartía el pienso y se observaba su reacción. La máxima puntuación en este caso para los gallos que acudían inmediatamente a comer sin ningún temor fue de 5.

Finalmente, la tercera prueba efectuada fue la de la dominancia entre los gallos, medida por la relación entre las luchas establecidas entre ellos y la proporción de ellas en las que cada animal resulta-

ba vencedor. Su expresión se hizo por una escala decimal en la que cuanto mayor era la cifra, mayor dominancia indicaba.

Resultados

De acuerdo con su actividad sexual, estos gallos se clasificaron en "activos" o "pasivos", en tanto que según su reacción al hombre se dividieron en

Tabla 1. Comportamiento de los gallos clasificados por su actividad sexual.

Tipo de gallos	Activos	Pasivos
Índice de actividad sexual (*)	167,8	42,6
Índice de dominancia	0,42	0,41
Índice de temor (*)	4,05	3,45
% de fertilidad	84,12	83,94
% de incubabilidad	85,87	78,16
Peso vivo, Kg.	3,94	4,18
N.º de cantos en 1 hora	3,65	3,53

(*) Diferencias significativas ($P \leq 0,05$).

EPIZOOTIOLOGIA, PATOLOGIA Y MICROBIOLOGIA DE UN BROTE DE UROLITIASIS EN POLLOS

E.T. Mallison y col.

(Avian Dis., 28: 25-43. 1984)

La urolitiasis, denominada también nefritis de las ponedoras en batería, ha sido relativamente corriente en Gran Bretaña pero no así en los Estados Unidos. Su etiología no está demasiado clara pues algunos la han atribuido al virus de la bronquitis, a un exceso de calcio y falta de fósforo y a otros factores como toxinas, agentes infecciosos varios, estados de stress, etc.

Wideman y col. —1983— en un brote de urolitiasis en gallinas en batería describieron alta mortalidad, atrofia renal, cálculos en el urodeo, urolitiasis y gota visceral. Aquí describimos la epizootología, la patología y la microbiología de este brote.

Este tuvo lugar en un lote inicial de 60.000 gallinas de dos estirpes en una de las cuales se produjo un 2,2 por ciento de bajas mensuales durante el máximo período de puesta para decender al 1,2 por ciento en los meses finales, cuando la otra en iguales períodos hubo un 0,75 y 0,45 por ciento respectivamente.

Entre los datos más significativos de este brote podemos describir los siguientes:

Anatomía patológica: La atrofia renal de las aves afectadas fue importante, apareciendo sus riñones con el aspecto señalado en la figura adjunta. La gravedad de la atrofia renal estuvo relacionada con la presencia de urolitos y depósitos de uratos

en los riñones; en algunos casos se apreció una hipertrofia compensatoria a nivel de los riñones no atrofiados. En algunos casos la gota visceral podía confundirse con una pericarditis o perihepatitis fibrinosa.

Los urolitos medían generalmente 3 cm. de largo por 0,5 cm. de ancho y su composición mineral era a base de ácido úrico y uratos, calcio y amoníaco, no detectándose oxalatos, magnesio, carbonatos o cisteína.

Pese a la situación de los riñones, los ovarios mantuvieron un adecuado nivel de actividad.

Lesiones histológicas: Los exámenes microscópicos de los tejidos de aves afectadas escogidas al azar señalaron la presencia de nefritis glomerular, piconosis nuclear y cariorrexis de las células epiteliales de los túbulos proximales y distales. En algunos casos hubo nefritis intersticial y pielonefritis con infiltración decélulas mononucleares. En un 25 por ciento de las aves estudiadas se detectó la presencia de cristales tipo uratos, además de una serie de lesiones escasas a nivel de las paratiroides, vacuolosas hepáticas, erosiones de la molleja, inflamación del urodeo, etc.

Microbiología: Los exámenes rutinarios permitieron identificar en seis aves moribundas *Pasteurella haemolytica*, *Micrococcus* y *Pseudomonas*, las

Tabla 2. Comportamiento de los gallos clasificados por su relación social.

Tipo de gallos	Dominantes	Subordinados
Índice de dominancia (*)	0,59	0,14
Índice de actividad sexual	123	60
Índice de temor	4,80	3,69
% de fertilidad	82,98	85,13
% de incubabilidad	86,74	76,11
Peso vivo, Kg.	4,08	4,24
N.º de cantos en 1 hora	4,58	1,94

(*) Diferencias significativas $P \leq 0,05$.

Tabla 3. Comportamiento de los gallos clasificados según su reacción ante el hombre.

Tipo de gallos	Calmosos	Temerosos
Índice de temor (***)	4,34	3,27
Índice de dominancia	0,49	0,40
Índice de actividad sexual (*)	135,5	66,6
% de fertilidad	86,4	81,1
% de incubabilidad (**)	88,54	77,58
Peso vivo, Kg. (**)	3,93	4,30
N.º de cantos en 1 hora	4,28	2,58

Diferencias significativas:

(***) $P \leq 0,001$

(**) $P \leq 0,01$

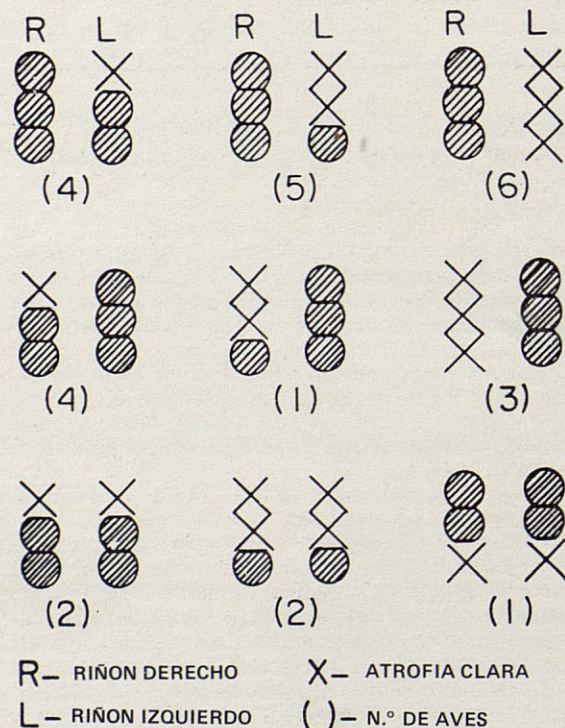
(*) $P \leq 0,05$

“calmosos” y “temerosos” y según su dominancia en “dominantes” y “subordinados”.

En las tablas siguientes se muestra el comportamiento de los gallos en la reproducción de acuerdo con su clasificación en cada una de las tres pruebas.

Como puede verse, en tanto la clasificación de los gallos por los criterios de su actividad sexual o de su relación social no afectó a los caracteres re-

productivos, a su peso o a su canto, el hacerlo de acuerdo con su actitud ante el hombre representó una diferenciación muy significativa en lo que se refiere a su actividad sexual. Los gallos así clasificados como sexualmente más activos dieron una mayor incubabilidad y un menor peso vivo, viéndose también una tendencia a que mejorara su fertilidad. En cambio, no se observó ninguna relación entre los índices de dominancia y de temor.



cuales no tenían relación con la afección de referencia.

La distinta modalidad entre las dos estirpes y la distinta influencia entre ambas al llegar al matadero —la estirpe más afectada dio una incidencia del 6,3 por ciento de urolitiasis y la otra el 3,2 por ciento— indica que posiblemente el problema viniera ocasionado por una alteración de las aves durante el período de crianza.

El origen de la enfermedad se debe sin duda a la capacidad del riñón para producir urolitos, de lo cual no se conoce aún la causa pues no hubo relación entre la presencia de éstos y los anticuperos frente a la bronquitis, la enfermedad de Newcastle o el *M. synoviae*, y tampoco hubo aparente relación entre esta afección y la presencia de micotoxinas.

Posiblemente los factores de stress incidieron más en las gallinas del lote I que en las del lote II. La detección futura de nuevos brotes de urolitiasis permitirá sin duda evaluar con mayor precisión la incidencia real de esta afección y profundizar en la diferenciación entre urolitiasis y uricosis.

¿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 al 15 de Junio de 1985)

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

Nuevos productos

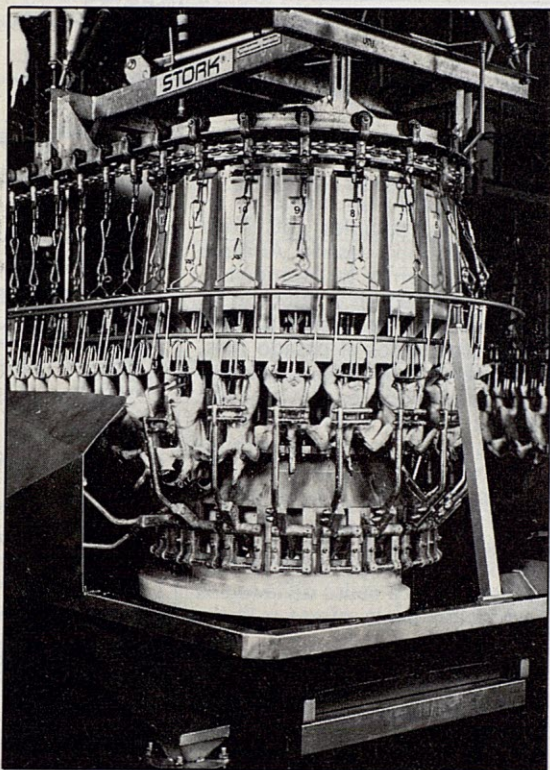
NUEVAS EVISCERADORAS DE STORK

P-16 y P-20 son las referencias asignadas a las nuevas evisceradoras automáticas que acaba de lanzar al mercado la firma holandesa STORK PMT B.V. Sus capacidades respectivas son de 4.000 y 6.000 pollos/hora, asegurando siempre una entrada óptima de las canales en la máquina y un resultado máximo en la evisceración.

En una sólo operación, se extrae completo el paquete intestinal, con el buche incluido y el hígado intacto.

Los fabricantes aseguran un alto rendimiento de sus nuevas máquinas, ahorros sensacionales en la mano de obra y una insospechada mejora de la calidad final del producto.

Las P-16 y P-20 son nuevas evisceradoras de STORK PMT B.V., Boxmeer, Holanda.

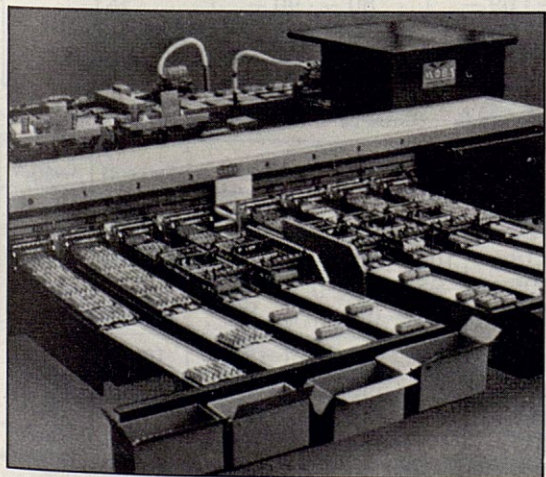


NUEVA CLASIFICADORA DE HUEVOS DE MOBA

MOBA, fabricante de clasificadoras de huevos, ha lanzado recientemente la MOBA 3.000. Esta máquina se ha desarrollado ba-

sándose en la tecnología de la MOBA 4.000 consiguiéndose con ella una velocidad de 25.000 huevos hora y ha sido pensada para cubrir las necesidades de granjas de producción media-alta, donde es necesario realizar el trabajo de clasificación y envasado automáticos, en el mínimo tiempo posible y con la mayor eficiencia. En su diseño, se ha tenido en consideración el hecho de que en muchas granjas no se dispone de gran espacio, reduciéndose sus dimensiones a 9,00 x 7,74 metros. En definitiva, una máquina que, manteniendo las excelentes cualidades de las clasificadoras MOBA —trato individual y suave del huevo inigualable, mínimo personal, funcionamiento mecánico simple, mantenimiento bajo y fiabilidad total— ofrece mayor producción horaria y ocupación de menor espacio.

La MOBA 3000 es un producto de MOBA B.V., Holanda, representada en España por A. SALAZAR, Sant Cugat del Vallés, Barcelona.



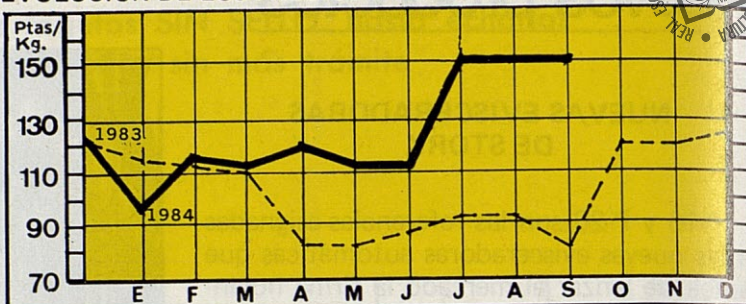
Un mes más, el gran protagonista del mes de setiembre ha sido el pollo y su precio en vivo: las inamovibles 150 Ptas/Kg. desde julio pasado. Aunque la tensión entre la Administración y el sector productor ha sido grande, pendiendo, como ya indicábamos el pasado mes, la amenaza de las importaciones, la cuestión es que hoy aún no ha llegado ni un sólo pollo de fuera, lo que ha permitido mantener el citado precio.

Es de pensar, sin embargo, que esta situación no puede alargarse excesivamente, teniendo que ver pronto una baja en el precio a causa de la lógica evolución de la oferta y la demanda.

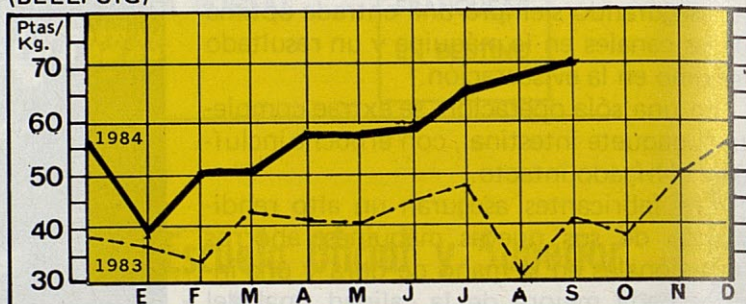
En el mercado del huevo la situación ha tenido un signo bien diferente al registrarse un exceso de oferta que ha hecho caer en picado las cotizaciones de los tipos grandes, manteniéndose en cambio los pequeños. En una sesión incluso —la del 17 de setiembre— se dió el caso de que los huevos no llegaron a cotizar en la Lonja de Reus.

Al cerrar este comentario la situación de este mercado es de desorientación, no siendo de extrañar nuevas caídas en la producción.

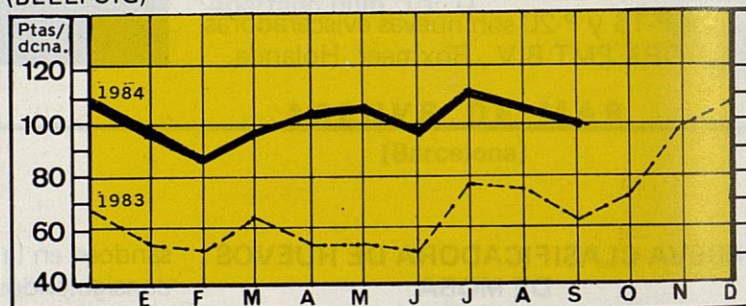
EVOLUCION DE LOS PRECIOS DEL POLLO VIVO (BELLPUIG)



EVOLUCION DE LOS PRECIOS DE LA GALLINA LEGHORN (BELLPUIG)



EVOLUCION DE LOS PRECIOS DEL HUEVO BLANCO PRIMERA (BELLPUIG)



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

Días	Pollos vivos	Gallinas Leghorn	Gallinas semipesadas	Gallinas pesadas
4 setiembre	150,-	64,- - 69,-	80,- - 90,-	126,-
11 "	150,-	64,- - 69,-	80,- - 90,-	151,-
18 "	150,-	67,- - 72,-	80,- - 90,-	176,-
25 "	150,-	67,- - 72,-	80,- - 90,-	176,-

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

Mercados	Días	Super-extras	Extras	Primeras	Segundas	Terceras	Cuartas
Bellpuig (precios sobre granja)	4 setiembre	135,- (145,-)	117,- (127,-)	110,- (118,-)	94,-	79,-	61,-
	11 "	133,- (145,-)	113,- (118,-)	104,- (105,-)	90,-	79,-	61,-
	18 "	120,- (140,-)	100,- (105,-)	95,- (97,-)	90,-	79,-	61,-
	25 "	120,- (140,-)	100,- (105,-)	95,- (97,-)	90,-	79,-	61,-
Madrid (precios al por mayor)	3 setiembre	157,-	150,-	132,-	120,-	103,-	86,-
	10 "	157,-	150,-	132,-	120,-	103,-	86,-
	17 "	157,-	145,-	132,-	120,-	103,-	86,-
	24 "	150,-	130,-	125,-	120,-	103,-	86,-

Primeras Materias

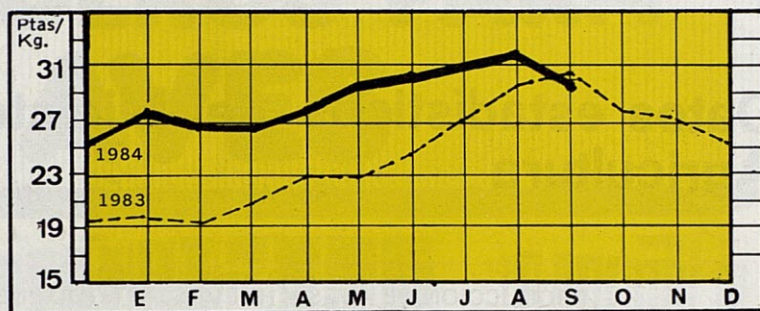
Confirmándose lo que indicábamos en nuestro comentario del pasado mes sobre el mercado de "futuros" del maíz, el mes de setiembre ya ha comenzado a experimentar los efectos del previsible descenso de las cotizaciones.

En cambio, por lo que respecta a los otros cereales, puede verse que a excepción del trigo, que se ha mantenido estable, todos los demás han evolucionado al alza, por más que ésta no haya sido aún muy elevada. La situación, pues, es posible que se mueva de nuevo hacia un aumento en el consumo de maíz, al menos por lo que a la avicultura se refiere.

En los restantes productos la situación se halla encalmada, aunque en la soja concretamente los precios aún han bajado en relación con el período precedente. El récord mundial que se indica para la producción de este año —un 17 por ciento más que el anterior, según el USDA— a causa del aumento de las superficies cultivadas en Estados Unidos y a la extraordinaria cosecha brasileña, es la causa de este fenómeno, de lo cual nos beneficiamos los avicultores.

Todo ello ha traído como consecuencia el que, por primera vez en bastante tiempo, los precios de los piensos compuestos para avicultura hayan evolucionado a la baja, especialmente en los tipos de broilers y en aquellos otros más proteícos.

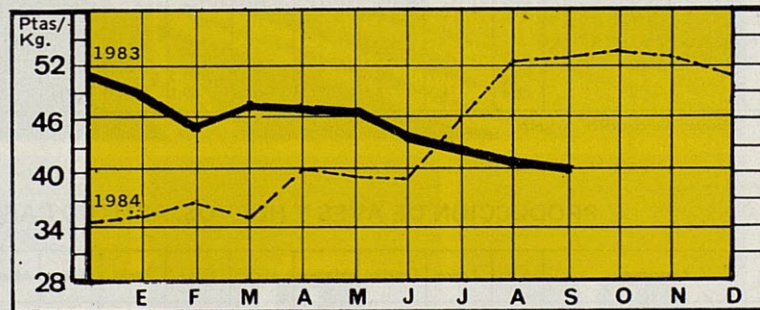
EVOLUCION DEL PRECIO DEL MAIZ USA (*)



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



EVOLUCION DEL PRECIO DE LA SOJA 44% (*)



(*) Precios a granel, sobre muelle Barcelona.

PRECIOS MEDIOS ORIENTADORES DE SETIEMBRE 1984 (*)

Maíz USA	30,35	Harina de alfalfa deshidratada	24,—
Trigo	26,—	Harina de alfalfa henificada	17,—
Sorgo	24,95	Harina de girasol 38% proteína	39,—
Cebada "dos carreras"	23,25	Harina de soja 44% proteína	39,90
Cebada "seis carreras"	23,—	Harina de soja 48% proteína	42,10
Avena	22,—	Grasa animal	90,—
Salvado de trigo	20,50	Harina de pescado 60/65% proteína	70,—
Cuartas	19,—	Harina de carne 50/55% proteína	48,—
Tercerilla	20,—	Fosfato bicálcico	39,40
Gluten "gold" de maíz	55,10	Carbonato cálcico	2,50

(*) Precios de mayorista en Lonja de Barcelona, pesetas/kilo granel.

Datos estadísticos del Ministerio de Agricultura

(Bol. Mensual de Estadística Agraria, 1984: 7)

PRODUCCION DE AVES Y HUEVOS. APTITUD PUESTA (en miles)

Concepto	Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep-tiembre	Oc-tubre	No-viembre	Di-ciembre	Total e media
Reproductoras de 1 día incor-poradas	1982	14	30	45	62	44	34	34	29	30	20	18	30	30
	1983	35	13	45	26	21	24	33	45	40	12	8	—	25
	1984	30	40	26										
Reproductoras en puesta	1982	567	579	558	565	576	569	567	540	505	521	530	530	551
	1983	585	578	569	583	584	532	510	505	543	566	542	550	554
	1984	516	485	514										
Huevos incubados para pone-doras	1982	8.516	8.260	9.089	9.644	9.598	9.256	9.497	8.028	7.125	7.204	6.975	7.596	8.424
	1983	9.295	9.174	8.922	7.682	7.850	7.779	8.237	5.639	6.628	6.303	7.161	7.853	7.710
	1984	8.949	7.042	7.790										
Pollitas nacidas viables	1982	3.247	3.400	3.496	3.660	3.759	3.500	3.604	3.050	2.794	2.752	2.681	2.696	3.220
	1983	3.500	3.531	3.365	3.056	2.950	2.730	3.000	2.056	2.365	2.401	2.702	2.890	2.879
	1984	3.321	2.886	2.898										
Censo de ponedoras de más de 5 meses	1982	45.211	45.414	45.550	45.559	45.622	45.650	45.890	46.196	46.601	47.115	47.351	47.737	46.158
	1983	47.542	47.130	46.649	46.120	45.595	45.792	46.005	46.035	45.764	45.374	44.809	44.476	45.940
	1984	43.336	42.554	41.815	41.394	41.168	41.227	40.922	40.635					
Producción de huevos (millones de docenas)	1982	76.8	77.2	77.4	77.5	77.5	77.5	77.7	78.1	78.7	79.6	80.3	81.0	939.3
	1983	81.1	80.6	79.7	78.7	77.5	77.0	77.0	77.3	77.2	76.8	76.1	75.4	934.4
	1984	74.2	72.6	71.0	69.8	69.1	68.7	68.5	68.3					

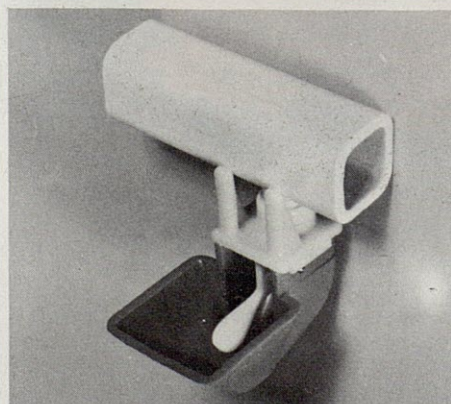
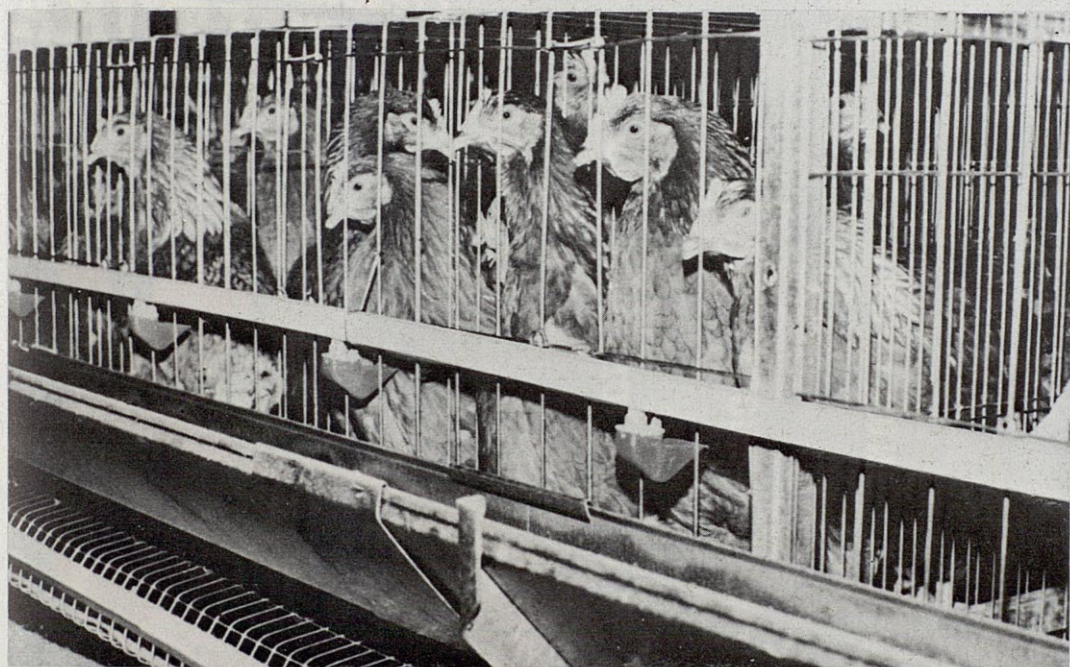
Fuente: Asociaciones Avícolas.

PRODUCCIÓN DE AVES Y HUEVOS. APTITUD CARNE (en miles)

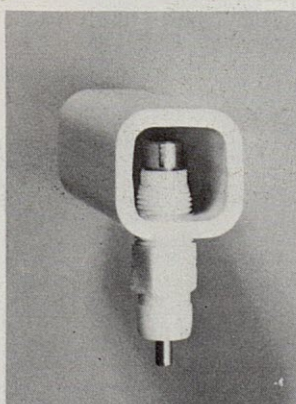
Concepto	Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep-tiembre	Oc-tubre	No-viembre	Di-ciembre	Media mensual
Reproductoras de 1 día incor-poradas	1982	332	394	531	360	370	522	440	525	482	353	382	496	432
	1983	293	413	514	487	413	424	290	291	445	351	402	436	397
	1984	413	321											
Reproductoras en cría	1982	885	1.017	1.008	984	930	1.017	1.023	1.149	1.019	1.114	919	906	998
	1983	984	1.106	961	1.093	1.123	1.018	860	859	865	949	886	943	963
	1984	998	941											
Reproductoras en recria	1982	1.256	1.174	1.239	1.217	1.365	1.273	1.320	1.304	1.419	1.498	1.436	1.387	1.324
	1983	1.281	1.296	1.217	1.261	1.213	1.335	1.408	1.402	1.246	1.292	1.287	1.216	1.288
	1984	1.248	1.081											
Reproductoras en puesta	1982	3.604	3.601	3.447	3.555	3.101	3.044	2.910	2.943	3.036	3.178	2.992	3.065	3.206
	1983	3.048	3.072	3.251	3.341	3.201	3.092	2.992	2.994	2.800	3.125	3.119	3.225	3.105
	1984	3.011	3.072											
Huevos incubados para broi-lers	1982	63.348	61.953	59.637	61.596	54.948	53.935	53.141	52.113	53.356	57.246	53.566	54.467	56.609
	1983	54.835	55.107	58.848	59.447	57.220	55.915	54.713	53.700	50.685	56.238	56.484	58.372	55.964
	1984	56.054	54.866											
Broilers nacidos viables	1982	50.014	49.868	47.164	48.285	43.275	41.488	40.869	40.271	41.166	44.380	41.355	41.653	44.149
	1983	42.568	43.351	45.245	47.341	44.718	43.055	43.587	42.779	38.925	42.292	43.480	45.558	43.567
	1984	43.751	41.950											
Broilers sacrificados, cabezas	1982	47.649	45.270	47.613	47.474	44.900	45.967	41.198	39.497	38.907	38.338	39.190	42.250	518.253
	1983	39.370	39.654	40.525	41.270	43.073	44.973	42.572	40.988	41.495	40.726	37.057	40.262	491.965
	1984	41.393	43.371	41.651	39.937									
Broilers peso canal. Tm	1982	71.949	68.357	71.896	71.686	67.799	69.411	62.209	59.640	58.750	57.890	59.177	63.797	782.561
	1983	59.449	59.877	61.193	62.318	65.040	67.909	64.284	61.892	62.657	61.496	55.956	60.795	742.866
	1984	62.503	65.490	62.893	60.305									

Fuente: Dirección General de la Producción Agraria.

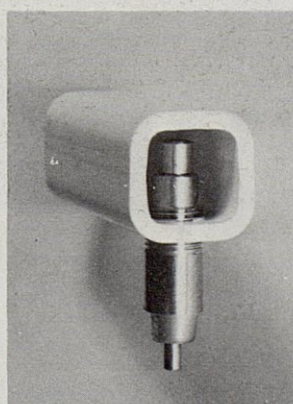
BEBEDEROS PARA AVES



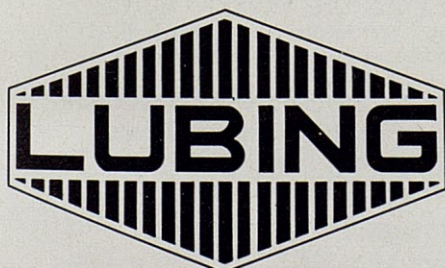
Bebedero automático con cazoleta



Bebedero de chupete



*Bebedero de chupete
acero inox.*

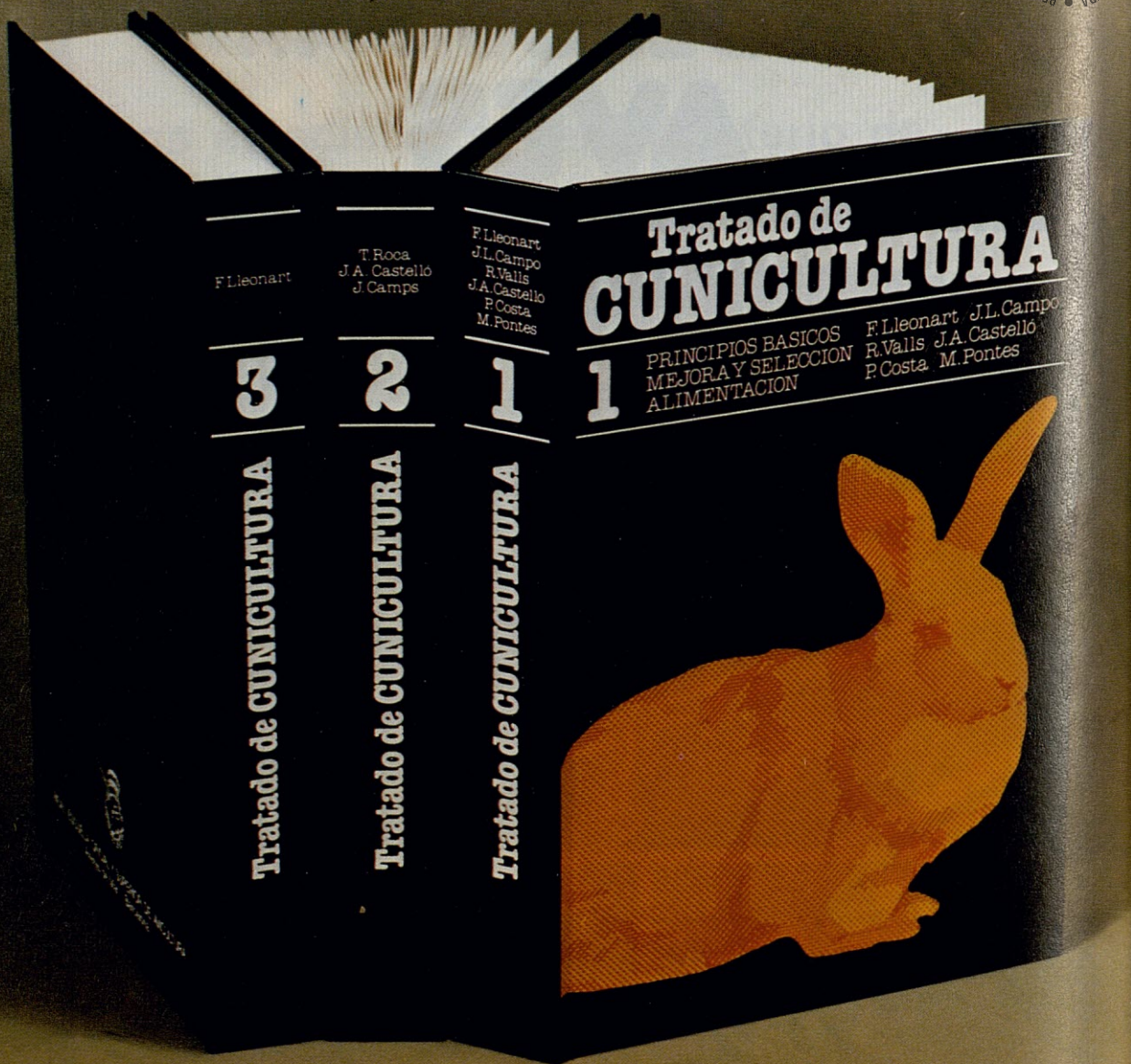


EL BEBEDERO MAS VENDIDO EN EL MUNDO

Disponemos de bebederos y accesorios para toda clase de explotaciones avícolas, cunículas y porcícolas.

LUBING IBERICA, S.A. - Ulzama, 3-Apartado, 11- Tel. 111427 - VILLAVA (Navarra)

La «enciclopedia» de la cunicultura



1.200 páginas de texto

153 tablas

4 planos completos

200 figuras

115 fotos en negro

30 fotos en color

1.500 términos prácticos en su
índice de materias

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

Tomo 1: PRINCIPIOS BASICOS, MEJORA Y SELECCION, ALIMENTACION

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

Tomo 2: CONSTRUCCIONES Y EQUIPO, MANEJO, PRODUCCIONES CUNICOLAS

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

Tomo 3: PATOLOGIA E HIGIENE

Enfermedades, terapéutica, profilaxis, ...

PRECIO DE CADA VOLUMEN: 1.950 PTAS.

Pedidos a: **LIBRERIA AGROPECUARIA, REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA**
Arenys de Mar (Barcelona). Tel. (93) 792 11 37

Real Escuela de Avicultura. Selecciones Avícolas. 1984

PRODUCCION DE CARNE

Concepto	Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep- tiembre	Oc- tubre	No- viembre	Di- ciembre	Total
N.º de aves, miles	1982	51.191	48.812	51.155	51.016	48.442	49.509	44.740	43.039	42.449	41.880	42.732	45.792	560.757
	1983	42.917	43.196	44.067	44.812	46.615	48.515	46.114	44.530	45.037	44.268	40.599	43.803	553.473
	1984	44.935	46.913											
Peso canal, miles Tm.	1982	77.8	74.2	77.3	77.5	73.6	75.2	68.1	65.5	64.6	63.7	65.0	69.6	852.6
	1983	65.3	65.7	67.0	68.2	70.9	73.8	70.1	67.7	68.5	67.3	61.8	66.6	812.9
	1984	68.3	71.3											

PRECIOS PERCIBIDOS POR LOS AVICULTORES (Ptas.)

Productos	Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep- tiembre	Oc- tubre	No- viembre	Di- ciembre	Media anual
Pollos (Kg vivo)	1982	90.78	85.15	90.79	93.21	97.65	101.04	103.04	111.49	106.59	116.85	120.27	122.58	103.73
	1983	119.94	119.74	119.59	113.87	96.16	98.57	102.22	106.23	99.37	117.85	128.20	133.65	113.13
	1984	112.10	118.92	120.18	127.58	127.17								
Gallinas (Kg vivo)	1982	52.71	50.84	59.36	57.36	48.89	58.62	47.72	51.28	56.21	57.78	65.23	67.77	55.40
	1983	62.79	67.79	72.00	73.08	70.26	64.04	60.19	53.62	59.63	61.10	68.48	74.62	65.56
	1984	62.36	64.36	65.85	69.51	70.42								
Huevos de gallina (Doc)	1982	85.23	83.78	83.88	85.12	77.96	73.93	72.61	75.98	77.52	75.28	75.79	83.54	79.13
	1983	80.07	77.84	81.42	75.61	72.28	83.26	85.11	84.18	86.58	89.39	100.61	108.08	85.73
	1984	102.74	106.58	109.42	111.82	113.71								

PRODUCCION DE PIENSOS PARA AVES EN 1984

Productos obtenidos	Enero		Febrero		Marzo		Enero-marzo	
	Cantidad Tm	Valor Miles de ptas.	Cantidad Tm	Valor Miles de ptas.	Cantidad Tm	Valor Miles de ptas.	Cantidad Tm	Valor Miles de ptas.
Total	322.464	11.690.961	311.472	12.145.483	334.689	12.574.768	968.625	36.411.212
Pollos de carne	139.469	5.443.526	129.608	5.857.707	140.878	5.916.876	409.955	17.218.109
Polлитas (cría y recria)	24.100	808.349	23.096	843.494	25.104	878.640	72.300	2.530.483
Gallinas ponedoras	145.562	4.949.102	145.562	4.949.102	154.853	5.265.002	445.977	15.163.206
Pavos	7.598	276.937	7.288	288.722	7.753	294.614	22.639	860.273
Otras aves	5.735	213.047	5.918	206.458	6.101	219.636	17.754	639.141

PRECIOS DE LOS PIENSOS PARA AVICULTURA

Productos	Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep- tiembre	Oc- tubre	No- viembre	Di- ciembre	Media anual
Pollitas cría (Kg)	1982	28.25	28.42	29.57	29.49	29.56	29.45	29.43	29.65	29.74	29.74	29.78	30.04	29.43
	1983	30.35	30.73	31.08	31.60	32.32	32.94	33.51	34.80	35.71	36.74	38.21	39.28	33.94
	1984	39.95	41.16	41.15	41.13	41.30								
Pollitas recria (Kg)	1982	26.05	26.34	27.32	27.42	27.07	27.22	27.20	27.33	27.43	27.49	27.55	27.73	27.18
	1983	27.86	28.08	28.69	28.90	29.73	30.36	30.84	32.44	32.99	34.24	35.17	35.96	31.27
	1984	36.77	37.49	37.63	37.95	37.93								
Gallinas ponedoras (Kg)	1982	24.95	25.11	25.46	25.08	25.91	25.84	25.97	25.71	25.92	25.98	25.79	26.35	25.67
	1983	27.18	27.17	27.94	28.30	28.88	29.49	30.54	31.05	32.20	33.95	34.78	35.33	30.57
	1984	35.72	37.10	37.50	37.27	37.25								
Pollos carne iniciación (Kg)	1982	30.94	30.90	30.91	31.09	31.33	31.12	31.23	31.31	31.30	31.31	31.40	31.64	31.21
	1983	32.51	32.67	33.06	33.83	35.18	36.46	36.57	37.98	39.00	41.09	42.13	42.96	36.95
	1984	43.55	44.59	44.54	44.65	44.77								
Pollos carne terminación (Kg)	1982	29.58	29.68	29.61	29.76	30.07	30.22	30.30	30.26	30.41	30.35	30.33	30.78	30.11
	1983	31.60	31.65	32.01	32.82	34.46	35.48	35.26	36.92	38.34	39.89	40.86	41.53	35.90
	1984	41.95	43.02	42.99	42.31	42.38								



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

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

Aves

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)

SHAVER STARBRO. Ahora el broiler número 1 del mundo. Los reproductores Shaver Starbro son, sin duda, el más sólido comienzo.
Exclusivista para España: **FRAVISA, S. A.** Ctra: de Montblanc, 198. Tel. (977) 30 52 45. Reus (Tarrag.)



HISEX BLANCA, la gallina de clase superior con huevos de primera calidad.
HISEX RUBIA, la gallina Pura Clase de huevo de color y alta producción.
Para información sobre reproductores dirijase al Distribuidor Exclusivo para España y Portugal: **HYBRO IBERICA, S.A.** Apartado 88. Teléfonos (93) 661 67 00/69 04. San Sadurn de Ll. (Barna)

Confíe en la ponedora **IBER-LAY — SHAVER —**
HIBRIDOS AMERICANOS, S. A. Apartado 380.
Tel. 20 60 00. VALLADOLID

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

CODORNICES VIVAS PARA VUELO. Codornices reproductoras de rápido crecimiento. Huevos para incubar. Huevos para consumo (envase especial).
CODORNICES «LAS CELINDAS».
Tel. (91) 690 03 15
FUENLABRADA (Madrid)

COMPRAMOS GALLINAS EN TODA LA PENINSULA. Máxima valoración. Disponemos de pollitos y pollitas para puesta.
Teléfonos (973) 26 56 56 - 26 56 11. Sr. F. OROMI
—COAGSA— COMERCIAL AVICOLA GANADERA.
Avda. de Madrid, 3. Apartado 362. LERIDA

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. CORDOBA

Ambiente, Control de

TECNOLOGIA 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.

HY-LO, S.A.
Calefacción - Ventilación - Refrigeración
Bilbao, 58. Tel. (93) 308 92 62. BARCELONA-5

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

COMERCIAL SOLER & PALAU, S.A.
Rocafort, 241, 2.º Tel. (93) 322 41 04
Télex 50.317 SYPSA. BARCELONA - 15

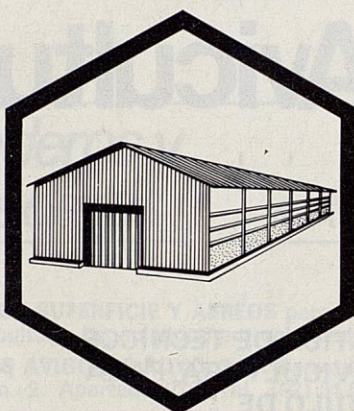
Baterías

Jaulas para ponedoras: modelo Piramidal, modelo California, modelo Flat-Deck. Sistemas de alimentación y de recogida de huevos. Silos metálicos.
PRADO HNOS. y Cía. Luchana, 4. Tel. 415 70 00. BILBAO - 8

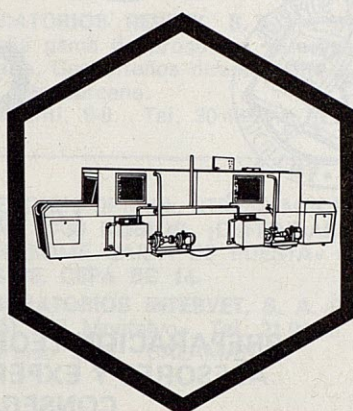
VENDO DOS BATERIAS PARA CRIA de pollitos o codornices y ocho para pollos, galvanizadas y en buen estado. Interesados llamar al Tel. (93) 759 36 34.
VILASSAR DE MAR (Barcelona)

BATERIAS DE PUESTA, BATERIAS DE CRIA BIG DUTCHMAN. COMEDERO AUGER-MATIC 355.
BIG DUTCHMAN IBERICA, S.A. Ctra. de Salou Km. 5. Tel. (977) 30 59 45. REUS (Tarragona)

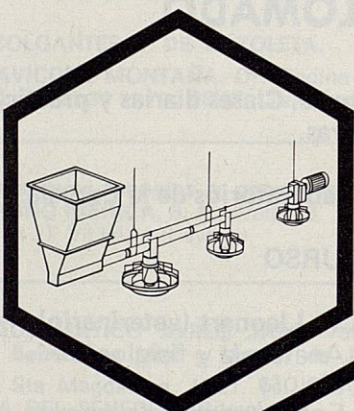
La más completa gama de productos agropecuarios



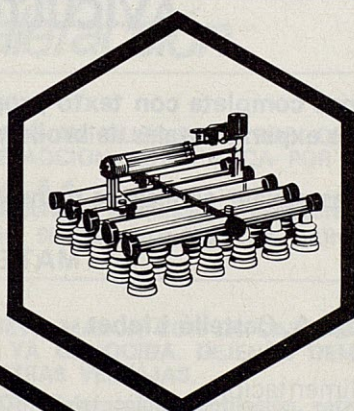
NAVES PREFABRICADAS



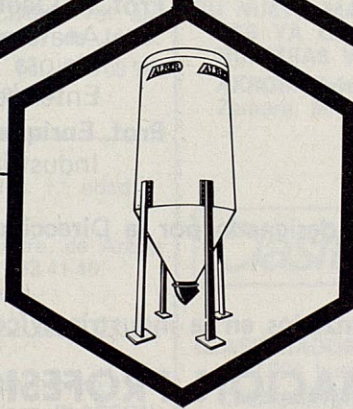
MAQUINAS LAVADORAS



COMEDEROS
AUTOMATICOS



ELEVADORES PARA
CARGA HUEVOS



SILOS POLIESTER

ALTO PRESTIGIO EN CALIDAD Y ASISTENCIA POST-VENTA
material agropecuario, s.a.

Carretera Arbós, Km. 1,600 • Tels. (93) 893 08 89 / 893 41 46
VILANOVA I LA GELTRU (España)



CURSO OFICIAL de Avicultura

1 de marzo al 15 de junio

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

AVICULTOR DIPLOMADO

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

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

MATERIAS DEL CURSO

Prof. José A. Castelló Llobet

Alimentación
Alojamientos y equipo
Industria huevera
Reproducción

Prof. F. Lleonart (veterinario)

Anatomía y fisiología
Mejora
Enfermedades de las aves

Prof. Enrique García Martín

Industria de la carne

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

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

FORMACION PROFESIONAL ACELERADA

Solicite —sin compromiso— información sobre condiciones de matrícula, alojamiento, etc.

BECAS DE ESTUDIO

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

REAL ESCUELA DE AVICULTURA

Teléfono 792 11 37

ARENYS DE MAR (Barcelona)



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. Parcela 66. Apartado 315. Tel: 25 76 16. CORDOBA

Bebederos y Comederos

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

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

BEBEDEROS COLGANTES Y DE CAZOLETA.

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

Bebederos para aves, conejos y ganado porcino

LUBING. LUBING IBERICA, S. A. Ulzama, 3. Tel. (948) 11 14 27. VILLAVA (Navarra).

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

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

COMEDEROS - BANDEJAS para pollitos 1.ª edad.

BEBEDEROS.

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

El comedero ideal para restricción de pienso

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

Distribuidor exclusivo:

INDUSTRIAL AVICOLA, S. A. P.º de San Juan, 18. Tel. 245 02 13. BARCELONA - 10

Biológicos

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

LABORATORIOS LETI-UQUIFA, S. A.

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

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

LABORATORIOS SOBRINO, S. A.

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

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

Constantí, 6-8. Tel. 30 46 29. REUS

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

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

Calefacción

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

HY-LO, S. A.

Calefacción - Ventilación - Refrigeración

Bilbao, 58. Tel. (93) 308 92 62. BARCELONA-5

SU NUEVA MARCA CON LA CALIDAD POR USTEDS YA CONOCIDA. DEJENOS DEMOSTRARLES NUESTRAS VENTAJAS.

AKROS. Calefacción, ventilación, refrigeración

Zamora, 99-101. BARCELONA-18. Tel. 300 72 12

Clasificadoras

CLASIFICADORAS automáticas de huevos de 4.000 a 12.000 huevos hora.

CREACIONES AVICOLAS ROYO, S. A.

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

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

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

INDUSTRIAL GANADERA NAVARRA.

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

CLASIFICADORAS Y EMPACADORAS DE HUEVOS

MOBA. Representante exclusivo: A. SALAZAR.

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

SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)

Desinfección

JOSE COLLADO, S.A.

Firma especializada en profilaxis avícola.

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

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

Farmacológicos

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. BARCELONA - 29

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

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

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

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

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

Constantí, 6-8. Tel. 30 46 29. REUS

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

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

BACTERICIDE, INMUGAL, ANTISTRESS y RESPIVAC son algunos de los prestigiosos productos de

LABORATORIOS OVEJERO, S.A.

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

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

DOW CHEMICAL IBERICA, S.A.

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

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

STENOROL. El nuevo y eficaz anticoccidioso base de halofunginona.

Solicite información a **ROUSSEL UCLAF**

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

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

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

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

EL 50 % DEL CENSO AVICOLA PADECE CRD.

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

CYANAMID IBERICA, S.A.

Apartado 471. MADRID

ADITIVOS LIOFILIZADOS DE ALTA CALIDAD PARA NUTRICION ANIMAL. Consulte al

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

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

MERCK SHARP & DHOME DE ESPAÑA, S.A.E.

Pedro Teixeira, 8. Tel. (91) 455 13 00. MADRID-20

pfizer

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

Ruiz de Alarcón, 23. MADRID - 14



LABORATORIOS HIPRA, S.A.
AMER (GERONA) - TEL. (972) 43 08 11 - TELEX 57341 HIPR E

Gallineros

«AGRO-NAU» - Naves prefabricadas para avicultura y ganadería. Ventanas automáticas de poliéster. Medidas standarizadas: 12, 13 y 14 m ancho. Facilitamos **proyectos**. Entrega **inmediata** para instalaciones de 100×12 m. Solicitamos distribuidores.

SERTEC — Apartado 84. Tel. (977) 60 09 37.
VALLS (Tarragona)

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

MATERIAL AGROPECUARIO, S.A.

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

INSTALACIONES AVICOLAS MODERNAS «LLAVES EN MANO» KAYOLA.

INDUSTRIAL GANADERA NAVARRA, S.A.

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

Grasas

GRASOLEINAS depuradas para nutrición animal. Compuestas de grasa animal y oleínas vegetales seleccionadas: A (avicultura), B (porcicultura), C (ruminantes).

RIOSA. Apartado 5. Linares-Baeza (Jaén)
Tel. (953) 69 20 00 - Télex 28313 RIOL-E

Incubadoras

VENDO INCUBADORA PETERSIME, para incubar huevos de gallina, codorniz, faisán, etc., en buen estado, muy barata. Capacidad 40.000 huevos. Razón. «**LAS CELINDAS**». Tel. (91) 690 03 15
FUENLABRADA (Madrid)

INCUBADORAS DE PEQUEÑA Y MEDIA CAPACIDAD. Especiales para granjas cinegéticas.

MASALLES, S.A. Industria, 6. Tel. (93) 692 18 24.
Télex 54095 MALS E. Ref. MASALLES.
RIPOLLET (Barcelona)

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

MATERIAL AGROPECUARIO, S.A.

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

INCUBADORAS con capacidad para 77.760 huevos y 12.960 en nacedora. Consúltenos sin compromiso:

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

Lavadoras

Lavadoras ALBER

para mataderos y salas de incubación.

MATERIAL AGROPECUARIO, S.A.

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

HIDROPRESS. Lavadoras para mataderos, salas de incubación e industrias auxiliares. De varias capacidades y automatismos. Lavadoras rotativas. **APILADORES-DESAPILADORES** de jaulas de transporte de pollería.

Distribuidor exclusivo: **A. SALAZAR.**

Apartado 239. Tels. (93) 674 52 99 / 60 18.
CAN CUGAT DEL VALLES (Barcelona)

Mataderos

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

Representante exclusivo: **SUMER, Ltd.**

Lauria, 64-66. Tel. 301 35 20. BARCELONA - 9

Material para Fábricas de Piensos

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

ROYAL TRIUMPH

Flores, 5. Tel. (93) 241 01 34. BARCELONA - 1



Material Vario

BLANQUEADORES, CARRETILLAS y toda una amplia gama de utensilios para la granja.

JORGE PLANAS

Princesa, 53. Tel. 319 71 65. BARCELONA - 3

**BISINFINES PARA DISTRIBUCION PIENSO PONE-
DEROS ESCAMOTABLES. CORTAPICOS. CAMARA
AMBIENTE CONTROLADO.**

MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.

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

Piensos

Un objetivo común:

El mínimo coste del producto final

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



TECNICAS DE NUTRICION ANIMAL
Mesa Lluçaneta 22-24 Tel 330 62 U Barcelona 28

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

ASESORAMIENTO A FABRICAS DE PIENSOS

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

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

Silos

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

MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.

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

Transporte

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

Fabricados por **MINA, S. A.** Gran Vía, 774, 1.º
Tels. 226 88 24 - 245 70 29. BARCELONA - 13

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

MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.

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

Indice de anunciantes

Frente a página

Frente a página

ANTIBIOTICOS, S.A.	332
AKROS	337
ARUAS	332
AYLO	326
BIG DUTCHMAN IBERICA, S.A.	338
COMERCIAL P. SERRA.	f.t.
DOW CHEMICAL IBERICA, S.A.	3. ^a cubierta
ELECTRA INDUSTRIAL MOLINS ...	f.t.
HIBRIDOS AMERICANOS, S.A.	336
HYBRO IBERICA, S.A.	2. ^a cubierta
INDUSTRIAL AVICOLA, S.A.	330
INTERNACIONAL BREEDERS, S.A. ...	340
ISA	333
JARB.	325
S.A. KROMSCHROEDER.	341
LABORATORIOS DR. ESTEVE.	323
LABORATORIOS HIPRA.	334
LABORATORIOS INTERVET, S.A.	321

LABORATORIOS OVEJERO, S.A.	327
LOHMANN TIERZUCHT GmbH.	324
LUBING IBERICA, S.A.	346
MATERIAL AVICOLA MONTAÑA ...	331
MASA	348
MINA.	352
PHILIPS IBERICA, S.A.E.	4. ^a cubierta
PLANAS, JORGE.	352
PROCIDA IBERICA, S.A.	entre 330 y 331
REAL ESCUELA DE AVICULTURA ...	337, 341, 347 y 349
RIERGE.	f.t.
ROYAL TRIUMPH.	352
SALAZAR, A.	f.t.
SUMER, LTD.	322
TIGSA.	f.t.
TOLSA.	329
VILLAVA, S.A.	328
WPSA.	335

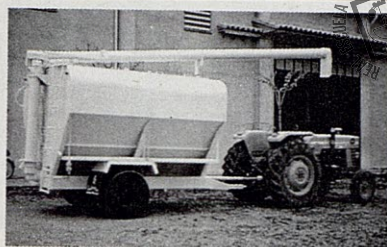
miwa

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

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



Remolque
para tractor
agrícola



Modelo Nowobulk
hidráulico
a mandos automáticos

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

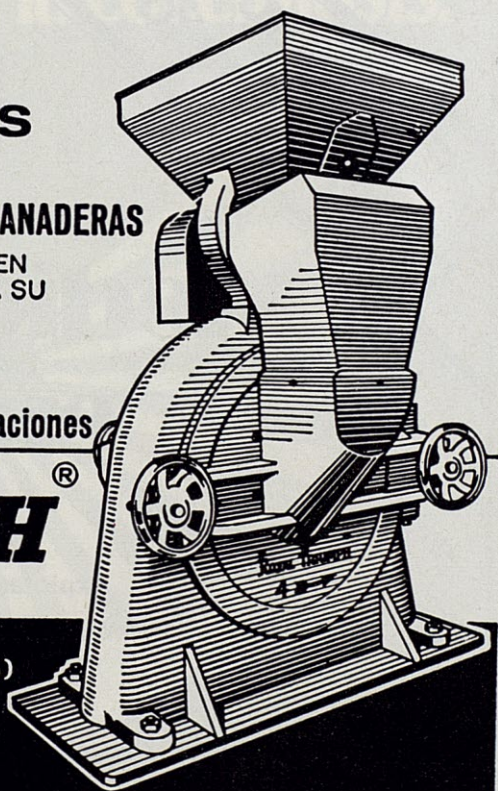
SINDICATOS Y HERMANDADES • AGRICOLAS Y GANADERAS

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)



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

JORGE PLANAS

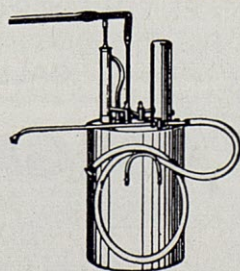
Princesa, 53 - Tel. 319 71 84 - BARCELONA-3

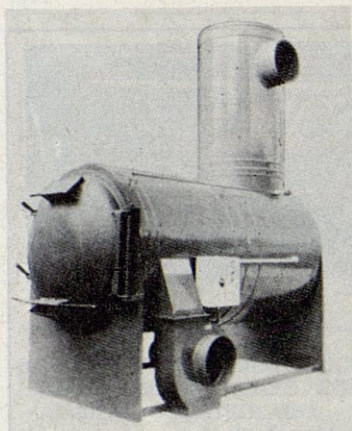
MATERIAL AGRICOLA
EN GENERAL

BLANQUEADOR

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

Depósito: 45 a 60 litros aprox.





SOLUCIONE EL PROBLEMA DE CALEFACCION DE SU GRANJA

Instale un Incinerador RIERGE modelo "Teide" H.C. y producirá aire caliente utilizando como combustible, desperdicios de madera, viruta, serrin, etc... La misma instalación la puede utilizar para renovación de aire cuando no sea necesaria la calefacción.

RIERGE, S.A. - C/PALAU DE PLEGAMANS 5 MOLLET (BARCELONA)
TEL (93) 593 08 16 - 09 62 - 02 57



**En nuestro
próximo número**

¿PRESTAMOS LA DEBIDA ATENCION
AL AIRE QUE RESPIRAN
NUESTRAS GALLINAS?

Medio Ambiente en Avicultura

Algunos de los problemas sanitarios de nuestras explotaciones avícolas y muchos inexplicables descensos en la producción, tienen su origen en un inadecuado control del medio ambiente de la granja.

ESTE INTERESANTE TEMA EN "SELECCIONES AVICOLAS" DE NOVIEMBRE

¡SOLVENTE LOS PROBLEMAS DE PICAJE!

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

CON GAFAS ANTIPICAJE

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



Shuttle y rotación: control de la coccidiosis.



Lerbek

DOW *

El uso continuo de un anticoccidiósico único es peligroso: crecimiento de la población parasitaria, aumento de los riesgos de pérdidas económicas.

El empleo de Lerbek* en un programa "shuttle" o de rotación disminuye los riesgos de resistencias y se mejoran los rendimientos de la granja.

Seguro y eficaz en todas las condiciones de uso, Lerbek tiene un prestigio internacional de

calidad. Lerbek se impone para obtener un control continuo de la excreción de ooquistes, mejores índices zootécnicos y menor coste de producción.

Confíe en Lerbek y los especialistas de Dow para definir con usted los programas anticoccidiósicos mejor adaptados a las condiciones de su explotación.



*Marca Registrada The Dow Chemical Company

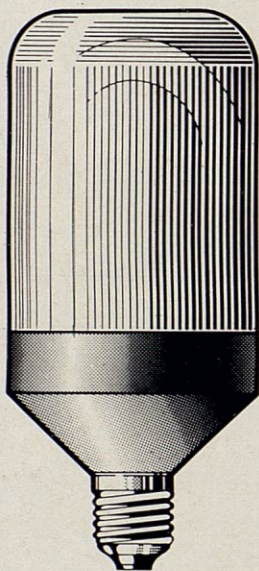
DOW CHEMICAL IBERICA S.A.

AVDA. DE BURGOS, 109 TELS 766 12 11 - 766 14 11 MADRID-34

PHILIPS



~AHORRE~ AHORA, O NUNCA



SL*

Ahora tiene la auténtica oportunidad de conseguir unas lámparas que ahorran mucha... pero mucha energía.

Las SL* gastan tres veces menos que una bombilla incandescente convencional, duran cinco veces más, resisten los altibajos del fluido eléctrico y gracias a esta resistencia lucen con la misma fuerza durante las 24 horas del día.

Es decir, con estas ventajas usted habrá amortizado su inversión en un abrir y cerrar de ojos.

AHORRE AHORA

