

Noticario

CONFERENCIAS DE D. JOSE A. CASTELLO EN NIGERIA

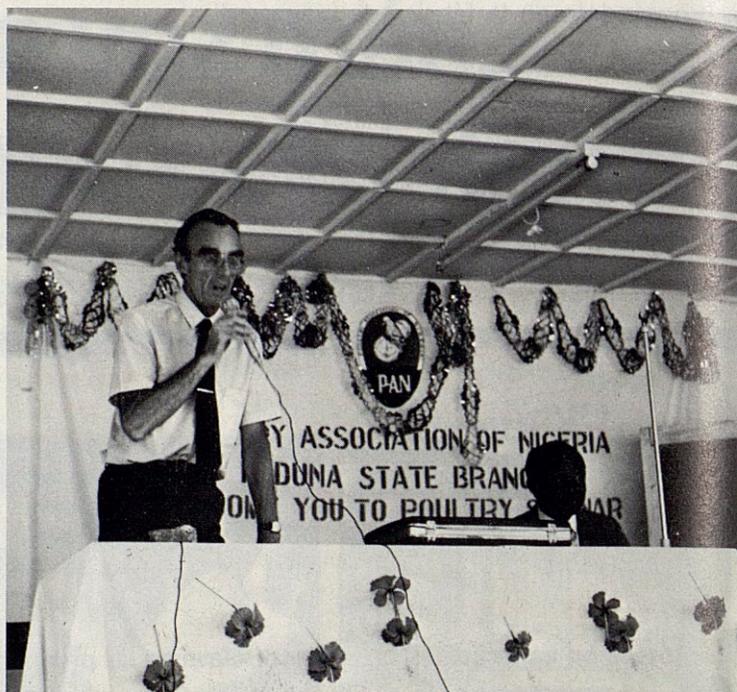
Durante los días 8 al 20 del pasado mes de julio tuvo lugar en Nigeria un Seminario de Avicultura en el que participó como conferenciante nuestro Director D. José A. Castelló, actuando en esta ocasión como Asesor de la American Soybean Association —ASA.

El Seminario fue organizado por la P.A.N. —Poultry Association of Nigeria— en colaboración con el U.S. Feed Grains Council y la ASA. Fue desarrollado en tres localidades diferentes, iniciándose en el Colegio de Agricultura de Kaduna, continuando en la Universidad de Enugu y finalizando en la Universidad de Ibadán, pertenecientes respectivamente a los Estados Federales de Kaduna, Anambra y Ogun.

La finalidad del Seminario era la de fomentar la explotación racional de las aves mediante métodos modernos, razón por la cual se tocaron aquellos puntos capitales del manejo, la alimentación, la higiene, las instalaciones, que influyen en ello. Todas las conferencias se desarrollaron en inglés.

Los temas dados por el Sr. Castelló fueron los de alimentación, manejo e instalaciones. En el Seminario intervinieron también el Dr. David Thomason, de la ASA, el Dr. Charles Strong, de la Universidad de Georgia, el Prof. Mba Uzoukwu, Decano de la Facultad de Veterinaria de Nigeria y los Dres. O. Tewe, y P. Abdu, de las Universidades de Ibadán y Zaria respectivamente.

Todas las conferencias fueron seguidas con un interés extraordinario, prolongándose luego las



intervenciones durante un tiempo agotador. En total, el número de asistentes a ellas fue de unas 400 personas, muchas de ellas de los Estados vecinos a los lugares en donde se celebraban.

En general y dejando aparte algunas intervenciones chocantes —como la de aquella persona que preguntaba si se podía utilizar para las aves una harina de carne de lagartos, muy abundantes en el país— el Seminario evidenció el más grave problema con el que se enfrenta actualmente la avicultura nigeriana: la falta de las principales materias primas para los piensos por la prohibición de importar nada del exterior a causa de la crisis económica por la que se está atravesando. La formulación de raciones, el aislamiento de los gallineros, la lucha contra el “stress” del calor, los planes vacunales de las aves, los principales problemas derivados de una alimentación inadecuada, etc. fueron también temas predilectos de discusión.

LUCHANDO CONTRA EL MITO DEL COLESTEROL

Con el fin de contrarrestar las opiniones adversas sobre el consumo de huevos a causa de su contenido en colesterol, el Comité Americano del Huevo —AEB— ha puesto en marcha un programa para lo que resta de 1984 y todo el año 1985 en el que pretende informar al público y a los medios de comunicación norteamericanos de la verdad sobre el tema.

Uno de los aspectos del programa es la información que se va a enviar a más de 2.000 periódicos del país sobre el tema, solicitándoles su colaboración. Al mismo tiempo se ha preparado ya un video para ser enviado a unas 150 estaciones de TV en el que el Dr. McNamara brinda una serie de consejos con el fin de prevenir las enfermedades del corazón.

Por otra parte, la AEB ha organizado una Conferencia para 1985 en la que piensa informar

VACUNAS INMUGAL

Contra la Pseudopeste aviar:

- Inmugal V.P. Hitchner B₁
- Inmugal V.P. La Sota
- Inmugal Newcastle Oleosa

Contra la Bronquitis Infecciosa aviar:

- Inmugal I.B.H₁₂₀
- Inmugal I.B.H₅₂
- Inmugal I.B.H_{120-C}
- Inmugal I.B.H_{52-C}

Vacunas mixtas contra Pseudopeste y Bronquitis:

- Inmugal B.P. Hitchner B₁-H₁₂₀
- Inmugal B.P. La Sota-H₁₂₀

Contra la Viruela Difteria aviares:

- Inmugal F.P. Viruela-Difteria Homólogo
- Inmugal P.P. Viruela-Difteria Heterólogo

Contra la Mycoplasmosis aviar:

- Inmugal PPLO

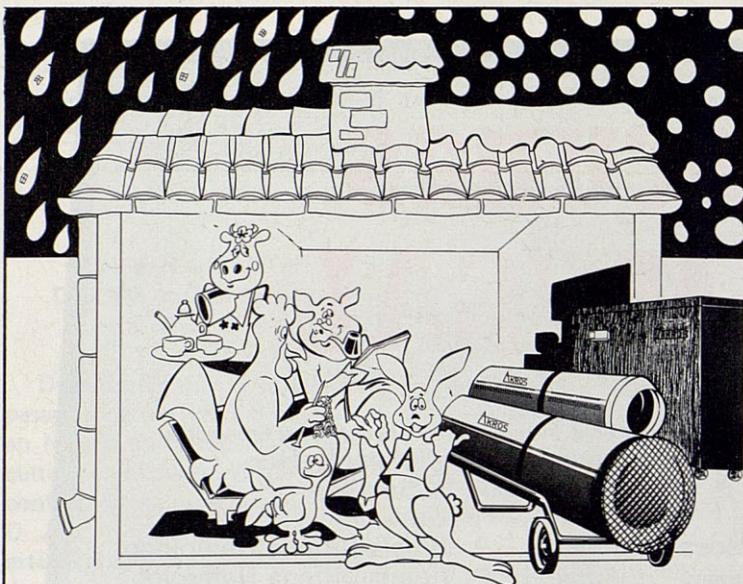
Contra la Bursitis Infecciosa aviar:

- Inmugal I.B.A. Gumboro



LABORATORIOS OVEJERO, S. A.

C/. Peregrinos, s/n. - Apartado 321 - Telex 89833 LOLE-E - Tel. 23 57 00 - LEON



La calefacción por aire caliente es, sin duda, el sistema más rápido, seguro y eficaz. Permítanos que entremos en su granja y déjenos demostrarle las ventajas de nuestro sistema.

Los calefactores **AKROS** están contruidos con materiales de alta calidad, capaces de soportar el continuo trabajo de las granjas.

AKROS[®]

CALEFACCION

Su nueva marca con la calidad por Udes. ya conocida.

Zamora, 99-101, 6.º, 4.º - Tel. 300 72 12 - Barcelona-18

VIV'84 **Ū** **UTRECHT**
HOLANDA

de 23 a 26
de octubre 1984

abierta a diario
de 10.00 a 18.00 horas.

La mayor Salón Internacional de Ganadería Intensiva del mundo.

Más de 600 expositores de 20 países presentando todo lo que se puede ofrecer en este sector.

VIV84 es nuevamente el lugar internacional de reuniones para la ganadería intensiva de más de 50 países.

De este año:

- Centro de informaciones del ministerio de agricultura y muchos mostradores de informaciones.
- Tres salones de exposiciones, 30% mayores que en 1982

Informaciones:

Koninklijke
Nederlandse
Jaarbeurs
P.O. Box 8500
3503 RM Utrecht
(Holanda)
Teléfono: (30) 955911
Telex: 47132





a la clase médica sobre todo lo conocido hoy sobre el colesterol, incluyendo la aportación que pueden hacer los huevos en la dieta humana. Esta conferencia ya se halla co-patrocinada por varias Organizaciones de Salud, esperándose también divulgar sus conclusiones a través de la TV.

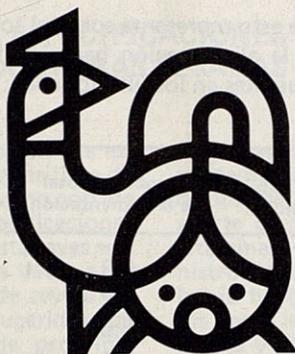
Con todas estas medidas la AEB cree poder contrarrestar el descenso en el consumo de huevos de los últimos años, atribuido en gran parte a su contenido en colesterol.

DE NUEVO, EL HUEVO Y EL COLESTEROL

Interviniendo en la ya vieja discusión acerca de los niveles de colesterol sanguíneo y el consumo de huevos, el Centro Framingham para el estudio del corazón, perteneciente a la Universidad norteamericana de Boston, acaba de publicar los resultados de sus investigaciones sobre el tema durante los últimos 25 años.

Comparando el consumo de huevos de 912 personas residentes en el Estado de Massachusetts, los investigadores no hallaron ninguna relación significativa entre el consumo de huevos y los fallecimientos debidos a enfermedades en las coronarias, de igual forma que tampoco lo hubo entre aquél y los ataques al corazón o anginas de pecho

Para concluir, el Dr. Thomas R. Dawber, encargado de la investigación y sus colaboradores no hallaron ninguna diferencia en las tasas de colesterol sanguíneo de aquellas personas agrupadas como de alto consumo de huevos —de 7 a 24 por semana— y el de aquellas otras que apenas los probaban —de 0 a 2,5 huevos a la semana.



CONVOCATORIA DE LA FERIA INTERNACIONAL "HUHN & SCHWEIN'85"

Del 19 al 22 de junio de 1985 tendrá lugar en el recinto de la feria de Hannover la Exposición Internacional para la Producción Avícola y Porcina —"Huhn & Schwein'85"—. Su organización corre a cargo de la ZDG —Zentralverband der Deutschen Geflügelwirtschaft o Federación central para la industria avícola y de la DLG —Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft o Sociedad Alemana de Agricultura.

La "Huhn & Schwein" se lleva a cabo cada dos años. En los dos últimos se ha convertido, a nivel internacional, en una de las exposiciones de este tipo más importantes del mundo. En la última, celebrada en 1983, 551 expositores y 212 empresas representadas adicionalmente, originarias de 22 países en total, mostraron sus ofertas. Mereció especial atención la elevada cifra de visitantes especializados del país y del extranjero. En total, más de 42.000 personas se informaron sobre la oferta internacional. De ellas, 8.000 provenían de 72 países de todos los continentes.

El programa de la Exposición "Huhn & Schwein" para 1985 comprende todos los medios de producción concebidos para la industria avícola y la producción porcina, así como las instalaciones pertinentes para la comercialización y ha sido clasificado del siguiente modo:

—Estirpes avícolas y porcinas.

- Construcción de naves ganaderas.
- Instalaciones para naves.
- Aparatos y accesorios
- Eliminación de estiércol
- Almacenamiento y preparación de piensos.
- Medios de explotación: Piensos, productos de limpieza y desinfectantes, productos fitosanitarios, insecticidas y pinturas.
- Instalaciones para comercialización: Instalaciones completas, maquinaria y aparatos para mataderos, medios de transporte, medios y maquinaria de embalaje, instalaciones de transformación y tratamiento de huevos.
- Información y asesoramiento, procesamiento electrónico de información.

Con motivo de esta feria monográfica, tendrán lugar, del 16 al 19 de junio de 1985, dos Simposios de la DLG sobre la producción avícola en zonas de clima caluroso, donde se tratarán cuestiones relativas a la producción avícola en el Oriente Medio, Africa del Norte y Extremo Oriente. En el primer Simposio de este tipo, organizado hace dos años, participaron 200 expertos de renombre de la industria avícola, provenientes de 43 países.

Los preparativos para la Exposición Internacional "Huhn & Schwein'85" ya están en marcha. El plazo de inscripción se cierra el 1.º de noviembre de 1984. Para más información, los interesados deben dirigirse a:

Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft
Zimmerweg 16
D-6000 Frankfurt am Main 1
Teléfonos: 0611/71680 y 069/71680
Télex: 413185 dlg d
Alemania Federal

EL GASTO EN HUEVOS DEL ESPAÑOL MEDIO

Según una información dada a conocer por ANSA, el consumo anual medio de huevos por

persona en España, expresado en pesetas constantes con base en 100 para 1958 y el porcentaje

que esto representa sobre el total de la alimentación han sido los siguientes en los últimos años;

Años	Indice consumo anual medio	% sobre el total de la alimentación
1958	100	6,8
1964/65	104,2	6,2
1967	107,2	5,5
1968	108,2	5,4
1973/74	101,7	4,0
1980/81	70,6	2,9

Según estos datos, extraídos de la Encuesta de Presupuestos Familiares 1980/81 —del Instituto Nacional de Estadística—, el consumo anual medio de huevos aumentó hasta 1968 aunque el porcentaje sobre el total de la alimentación disminuyó por haber aumentado a mayor velocidad el consumo general en alimentos.

Con posterioridad a 1968 el valor del consumo de huevos, en pesetas constantes de 1958, si-

que disminuyendo, viéndose en la última encuesta que el decrecimiento, tanto en su valor como en el porcentaje que representan los huevos en el total de la alimentación, es más elevado. Los últimos datos representan que por cada mil pesetas que gastó en 1980/81 el español medio, 287,30 pesetas fueron en alimentación y, de ellas 8,80 pesetas en huevos.

desa del 23 al 26 de octubre próximo.

Los organizadores se hallan satisfechos de los resultados conseguidos hasta el momento, ya que la exposición, prevista inicialmente en los palacios Bernhard y Marijke, ha debido ampliarse con un tercer pabellón, el Irene, superando así los 25.000 m² de superficie.

Se prevé también que el número de visitantes supere con creces los registrados en 1982, que totalizaron 40.000 profesionales llegados de los cinco continentes.

La VIV'84, particularmente dedicada a las nuevas técnicas en la producción intensiva de pollos y cerdos, ha crecido también en los sectores cunícola y bovino y contará también con una notable muestra dedicada a la producción de visones.

El horario de la feria durante los cuatro días que permanecerá abierta es de 10 a 18 horas.

Entre diferentes novedades, el Salón contará con un centro de información en el que se ubicarán diferentes instituciones como el Ministerio de Agricultura Neerlandés, la Universidad de Utrecht y otras.

Los interesados en viajar a Utrecht para visitar este impor-



**EL SALON DE UTRECHT
SUPERARA LOS
25.000 m2 DE EXPOSICION**

Como hemos ido informan-
do en ediciones anteriores, el Sa-

lón Internacional de la Ganadería Intensiva —VIV'84—, abrirá sus puertas en el recinto de la Real Feria de Muestras Neerlan-



(Continúa al pie de página 313)



EVALUACION DE LAS ESPECIFICACIONES NUTRITIVAS DE LAS REPRODUCTORAS PESADAS

H.R. Wilson y R.H. Harms
(Poultry Science, 63: 1400-1406. 1984)

Por más que existen bastantes trabajos que estudian separadamente las necesidades nutritivas de las reproductoras pesadas en relación o no con los niveles de restricción aplicados, las especificaciones para la formulación de raciones para estas aves son escasas. De ahí que nos propusiéramos llevar a cabo un par de experiencias con el fin de revisar las especificaciones nutritivas diarias sugeridas en 1979 y 1980 por Harms —23 g. de proteína, 850 mg. de aminoácidos azufrados, 4,50 g. de calcio y 750 mg. de fósforo.

En ambas experiencias utilizamos reproductoras comerciales Cobb, efectuándose su cría y recría bajo el programa "skip-a-day" recomendado para estas aves, cuyos pesos vivos se mantuvieron dentro de los límites también recomendados. Cada una de las pruebas comenzó a las 24 semanas de edad, estableciéndose entonces 40 grupos de 13 gallinas y 2 gallos en otros tantos departamentos idénticos de una nave con yacija. En cada experiencia se ensayaron 5 tratamientos, disponiéndose de 8 réplicas para cada uno. Su duración fue de 40 semanas, realizándose en este tiempo una incubación de los huevos de cada lote —a 39 y 54 semanas de edad, respectivamente, para las pruebas 1 y 2—. El manejo fue idéntico para todos los grupos.

La ración testigo utilizada en la primera prueba contenía un 71,4 por ciento de maíz y un 19,5 por ciento de soja —48,5 por ciento de proteína—, aparte de las cantidades necesarias de minerales y vitaminas; su formulación, partiendo de un suministro de la misma de 145,1 g. diarios a las aves, se había hecho bajo la base de proporcionar a éstas los antes indicados niveles de nutrientes. Posteriormente y contando con los mismos ingredientes, se formularon las dietas 2, 3, 4 y 5, con similares niveles de energía pero cuyos valores en proteína, aminoácidos azufrados, calcio y fósforo, partiendo de unos requerimientos del 100 por cien para la primera dieta, eran respectivamente del 96,3, 92,5, 89,4 y 86,6 por ciento de ésta. Posteriormente, en la segunda experiencia se ensayaron las dietas 3, 4 y 5 anteriores y otras dos nuevas, la 6 y la 7, cuyas coberturas de los requerimientos eran respectivamente del 83,4 y del 80,9 por ciento. Los niveles de lisina, arginina y triptófano también cambiaron en parecida escala que los anteriores nutrientes.

Resultados y discusión

En ninguna de las dos pruebas se observaron diferencias significativas entre los distintos tratamientos. En la segunda experiencia las aves del tra-

INFECCIÓN EXPERIMENTAL DE PONEDORAS CON ADENOVIRUS 127 Y OTRO VIRUS AISLADO DEL PATO

M. Brugh y col.
(Avian Dis. 28: 168-178. 1984)

En varios países de la Europa Occidental ha sido identificada la enfermedad conocida por el nombre de EDS-76 —Egg Drop Syndrome 1976—, la cual tiene gran importancia económica en la industria huevera. Esta enfermedad se caracteriza sólo por un descenso de la puesta y mala calidad de la cáscara.

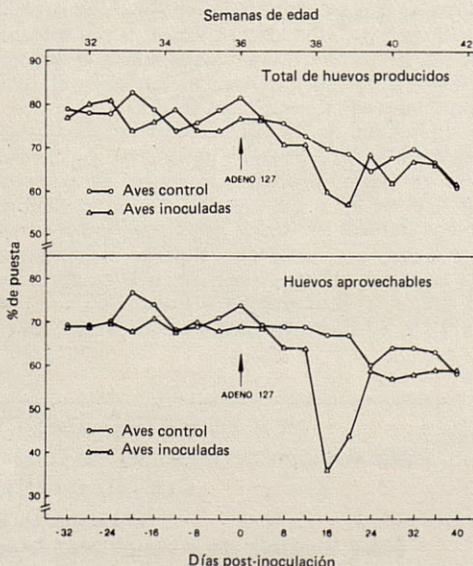
La causa de esta enfermedad es un adenovirus que parece ser es transmitido por el huevo, al margen que existe la posibilidad de transmisión horizontal. Esta enfermedad no ha aparecido en los Estados Unidos, en donde no ha sido identificada aún en ningún caso la presencia de anticuerpos.

Parece ser que el animal hospedador del virus es el pato, habiéndose ya señalado en los Estados Unidos palmípedas serológicamente positivas frente al virus del EDS 76.

Para estudiar esta enfermedad se procedió a la inoculación del virus a un grupo de ponedoras por vía conjuntival con 50 µl de virus titulados y convenientemente tamponados.

A los 7, 14, 21 y 28 días después de la infección se analizaron el grueso y la dureza de las cáscaras de los huevos, valorándose mediante el análisis de la varianza.

Los animales infectados fueron cuatro grupos de 48 ponedoras, dos grupos de broilers SPF.



Producción huevera de gallinas White Rock de gallinas infectadas con adenovirus 127. La flecha señala el día en que se inoculó el virus y cada punto presenta la producción media de tres días antes de la fecha indicada.

tamiento 7, que recibían los menores niveles de nutrientes, dieron una puesta incluso mejor —aunque no significativamente— que las del tratamiento 3 —158 contra 150,5 huevos por ave respectivamente.

En la segunda experiencia se observaron unas diferencias significativas en la mortalidad de los distintos grupos aunque ello no se atribuyó a la naturaleza de los tratamientos nutritivos. En la primera prueba también se observaron diferencias significativas en el número de pollitos por gallina, aunque su carácter errático hizo que tampoco pudiéramos relacionar esto con los tratamientos ensayados.

Por lo demás, la fertilidad, la incubabilidad, el peso de los huevos y la calidad de la cáscara de éstos no fueron afectados por los tratamientos nutritivos en ninguna de las dos experiencias. La dieta con los menores niveles nutritivos —el 80,9 por ciento de los requerimientos sugeridos previamente— fue adecuada, lo que indicaba un considerable margen de seguridad para tales requerimientos. Además, los pesos a los 49 días de edad de los broilers nacidos de los reproductores utilizados en esta prueba tampoco resultaron afectados por los tratamientos experimentales.

Estos resultados indican que las dietas de reproductoras formuladas para cubrir los requerimientos

publicados tienen un buen margen de seguridad, sugiriéndose en consecuencia una reducción de éstos del orden de un 10 por ciento aproximadamente. Estas nuevas especificaciones sugeridas se exponen en la tabla siguiente:

Tabla 1. *Especificaciones nutritivas revisadas para reproductoras pesadas.*

Nutrientes	mg/ave/día
Proteína	20.600
Metionina	400
Aminoácidos azufrados	754
Lisina	938
Arginina	1.379
Triptófano	256
Calcio	4.070
Fosforo total	683
Sodio	170
Vitaminas	(*)

(*) Deben cubrir las mínimas ingestas diarias establecidas por el NRC —1977.

Otros dos grupos de pollitas de 19 semanas fueron separadas en dos salas idénticas —llamadas A y B—. Cuando cumplieron 28 semanas se inocularon todas las pollitas del lote con adenovirus de pato, no haciéndose lo propio con las del lote B.

La única respuesta clínica en ambos casos para los animales inoculados fue la caída de la producción y la baja calidad de la misma. En la segunda prueba no hubo efectos adversos sobre la producción huevera, si bien los huevos tuvieron un peso significativamente menor ($p < 0,01$).

La depresión de la puesta tras la inoculación con adenovirus 127 se puso ya de manifiesto a los 6-7 días de la post-inoculación, alcanzando un máximo entre los 20 y 24 días, en que la producción de huevos para el consumo cayó del 80 por ciento al 60 por ciento al cabo de 16 días. Al margen de ello, la baja calidad de la cáscara se hizo patente a los 13 días post-inoculación y resultó máxima entre los 17 y 20 días, en que abundaron los huevos

rotos y con cáscaras demasiado finas, así como los huevos en fáfara, lo que duró hasta los 32 días post-inoculación.

Según estos resultados, las características patológicas del adenovirus 127 pueden distinguirse —en base a su patogenia— de otros virus similares serológicamente. En este aspecto, la patogenia del citado virus 127 resulta coincidente con otros virus, pero no con otras variantes que ocasionan caídas de puesta más marcadas y cambios más intensos en la calidad del huevo.

La constancia de títulos de HI elevados asociados con la infección por adenovirus hemaglutinantes en el presente y otros estudios, sugieren que las infecciones de campo pueden ser identificadas y confirmadas mediante serología y la prueba de HI. Los resultados de los contagios experimentales sugieren que no es prudente diagnosticar EDS-76 en las aves cuando no se aportan las adecuadas demostraciones serológicas.

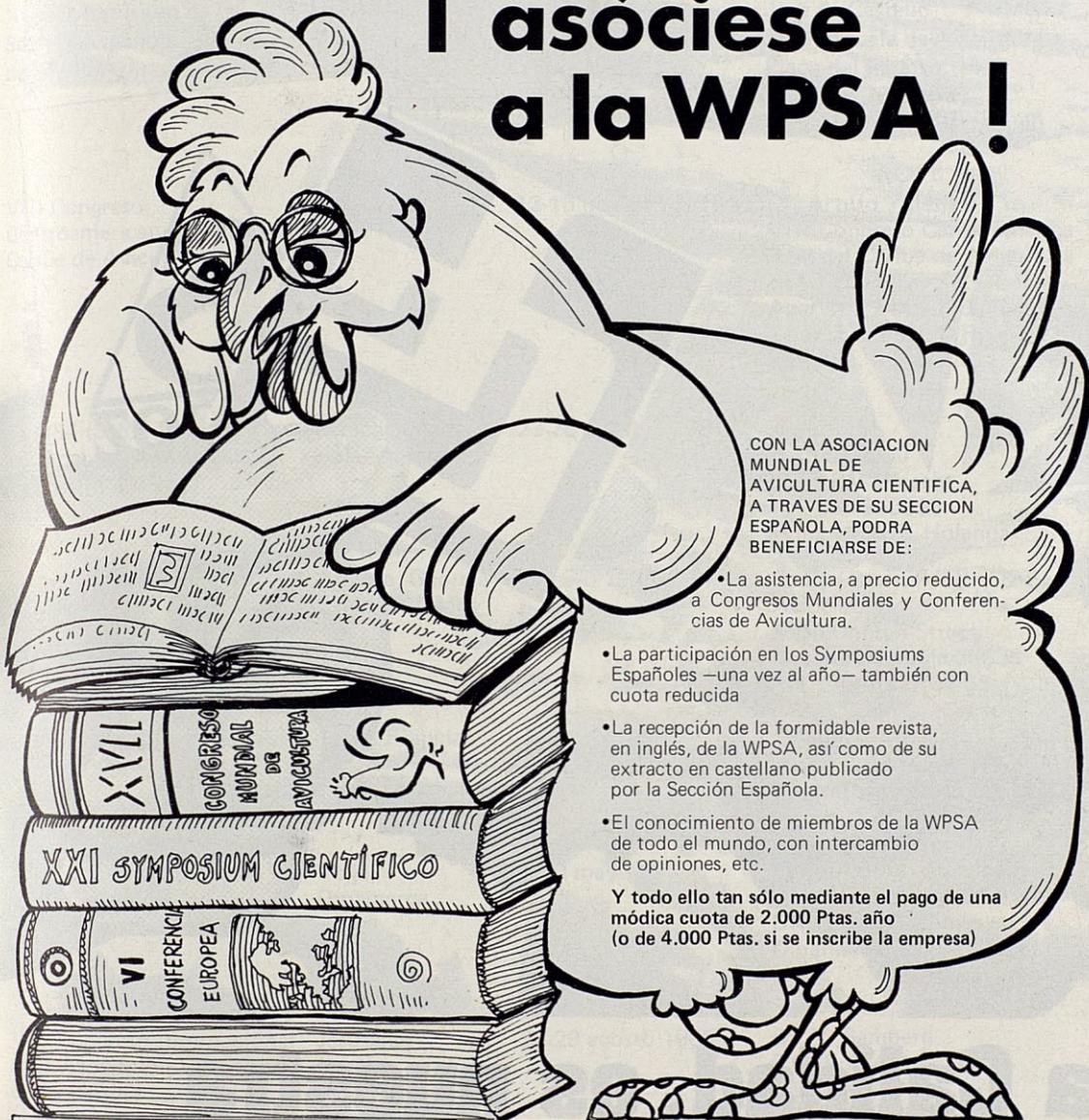
¿YA ES USTED ESPECIALISTA EN AVICULTURA?

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)

¡ asóciase a la WPSA !



CON LA ASOCIACION MUNDIAL DE AVICULTURA CIENTIFICA, A TRAVES DE SU SECCION ESPAÑOLA, PODRA BENEFICIARSE DE:

- La asistencia, a precio reducido, a Congresos Mundiales y Conferencias de Avicultura.
- La participación en los Symposiums Españoles —una vez al año— también con cuota reducida
- La recepción de la formidable revista, en inglés, de la WPSA, así como de su extracto en castellano publicado por la Sección Española.
- El conocimiento de miembros de la WPSA de todo el mundo, con intercambio de opiniones, etc.

Y todo ello tan sólo mediante el pago de una módica cuota de 2.000 Ptas. año (o de 4.000 Ptas. si se inscribe la empresa)

Rellene y envíe este boletín al Secretario de la Sección Española: José A. Castelló. Real Escuela de Avicultura. Arenys de Mar (Barcelona)

D. /La firma (*) de profesión.....
 con domicilio en calle/plaza (*) N.º Población
 D.P. Provincia solicita inscribirse en la Sección Española
 de la Asociación Mundial de Avicultura Científica a título individual/como Empresa (*), a cuyo efecto remite por
 /solicita el abono de la cuota por mediación de (*) la suma de 2.000/4.000 Ptas. (*).
 En a de de 198...
 (Firma)

(*) Táchese lo que no interese.



La Calidad, es nuestra Mejor Representación.

Ahora producida y distribuida en España
por nosotros...



LABORATORIOS CALIER, S.A.
Especialidades Veterinarias
C/ Barcelonés, 26 - (Pla del Ramassà)
Teléfonos 849 51 33 / 849 53 76 - Telex 57695 LCAL E
Apartado de Correos 202 (Granollers)
LES FRANQUESES DEL VALLES (Barcelona) - ESPAÑA

Licencia



tiamutin®



CALENDARIO DE FERIAS Y CONGRESOS EN 1984 Y 1985

Manifestación	Lugar	Fechas	Información
XXII Symposium de la Sección Española de la WPSA	Palma de Mallorca	7-9 noviembre 84	José A. Castelló Real Escuela de Avicultura Plana del Paraíso, 14 Tel. (93) 792 11 37 Arenys de Mar (Barcelona)
VIII Congreso Centroamericano y del Caribe de Avicultura	San José Costa Rica	13-16 noviembre 1984	Dr. Arturo Yglesias VIII Congreso Centroamericano y del Caribe de Avicultura Hotel Playboy Apartado 2443-1000 Télex 2700 S.J. C.R. San José. Costa Rica
VIV'84 (Salón Internacional de la Producción Animal Intensiva)	Utrecht, Holanda	23-26 octubre 1984	Jaarbeurs Postbus 8500 3503 RM Utrecht Tel. 030-955393 Télex: 47132. Holanda
Convención Avícola Internacional	Atlanta, Georgia Estados Unidos	? enero 1985	Southeastern Poultry & Egg Association 1456 Church Street Decatur, Georgia 30030 Tel. (404) 377 64 65
120º Salón Internacional de la Avicultura	París, Francia	? marzo 1985	PROMOSALONS Avda. Gral. Perón, 26 Madrid-20. Tel. (91) 455 31 74
VII Symposium Europeo sobre Calidad de la Carne de Aves	Vejje, Dinamarca	6-10 mayo 1985	WPSA Danish Branch Vester Farimagsgade 1 DK-1606 Copenhagen V Dinamarca
VIII Congreso Internacional de la Asociación Veterinaria de Avicultura	Jerusalén Israel	26-29 agosto 1985	Dr. Y. Samberg P.O. Box 4413 Tel Aviv 61044 Télex 355672 KTOR IL Israel
5.º Symposium Europeo de Nutrición de las Aves	Jerusalén, Israel	27-31 octubre 1985	Kopel Tours, Ltd. P.O. Box 4413 Tel Aviv 61044 Israel Télex 35562 KTOR IL
EXPOAVIGA 85	Barcelona España	? noviembre 1985	EXPOAVIGA 85 FOIM. Avda. Marfa Cristina,s/n Barcelona-4

El gran incremento en estos últimos años de los procesos de Coriza en las aves, causantes de bajas producciones en la puesta y de efectos crónicos de tipo respiratorio, ha creado la necesidad de su inmediato control. Para ello, Laboratorios Hipra se apoya en los avances de las oleovacunas altamente potenciadas mediante la utilización de adyuvantes oleosos, en doble emulsión, y en la utilización de los serotipos A, B y C de *Haemophilus paragallinarum*, ultimamente tipificados, encontrados en el campo español.

El producto resultante, CORIPRAVAC, es de fácil administración, sin efectos secundarios y altamente inmunógeno y está indicado en la profilaxis frente a la Coriza aviar.

Se administra a la dosis de 0,5 ml./ave, independientemente de su peso y edad, por vía subcutánea en la nuca o intramuscular en los músculos pectorales.

El periodo de vacunación idóneo es entre 12–20 semanas de edad en gallinas reproductoras y comerciales. De vacunarse alrededor de las 12 semanas, puede revacunarse antes de la puesta para la obtención de un nivel inmunitario mejor. No hay problemas al vacunar durante la puesta. Si existen, son derivados del manejo de las aves.

Se presentan en frascos de 250 ml., equivalentes a 500 dosis.

CORIPRAVAC es un producto de Laboratorios Hipra, S.A (Amer, Girona).

Factores influyentes en la pigmentación de la yema del huevo

(Viene de página 302)

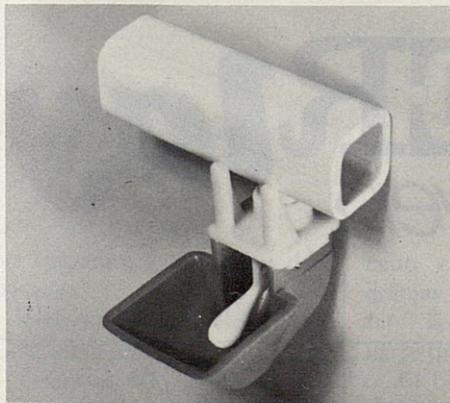
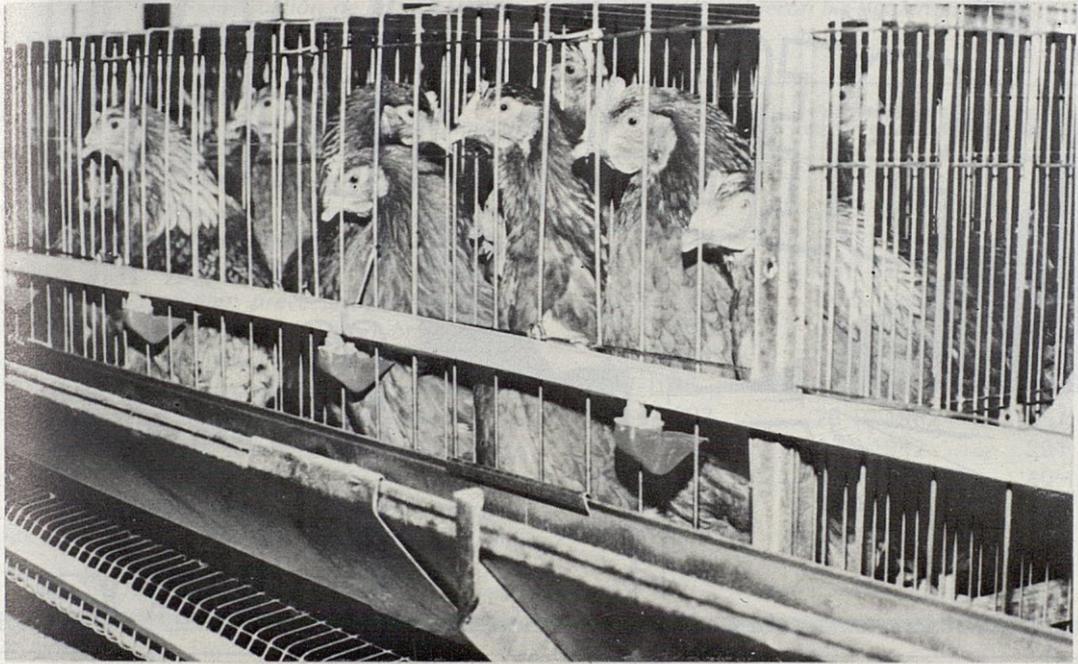
plejo hierro—gospol y las yemas pigmentadas de color salmón o albaricoque a causa de la sobreimposición del color hierro—conalbúmina sobre los pigmentos normales en ausencia del gospol. Es probable que la cantidad y naturaleza de las xantofilas tengan cierta influencia en la apariencia resultante. La naturaleza de la despigmentación causada por otros factores diferentes a los de las semillas del algodón no se ha señalado aunque es posible que el color normal de la yema también tendría su influencia sobre la apariencia final.

Después de la revisión de Cunningham y Sanford —1974—, existen otros trabajos sobre la composición química de la albúmina, la yema y las membranas vitelinas, así como las propiedades funcionales de aquellas procedentes de huevos de gallinas que ingirieron nicarbacín. Cunningham —1976 y 1977— observó la transferencia de las proteínas de la clara y las lipoproteínas de la yema a través de las muy debilitadas membranas vitelinas. Britton y Hale —1975— demostraron la diferencia en la composición de los aminoácidos de las membranas vitelinas de las yemas moteadas. Anteriormente, Britton —1973—había

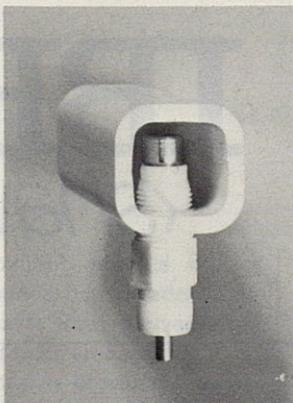
descubierto que las membranas vitelinas de yemas con moteado natural o con el moteado producido por el nicarbacín tenían una composición química similar si ambas tenían el mismo grado de moteado, llegando a la conclusión de que primero tenían lugar los cambios en la membrana vitelina y que el moteado de la yema era resultado de estos cambios. Recientemente, Cunningham y Ylander —1980—, empleando la microscopía electrónica de barrido, demostraron la relación entre el grado de moteado a causa del nicarbacín y la degeneración de la ultraestructura de la membrana vitelina. Sin embargo, los mecanismos responsables que dan lugar a la descomposición de esta ultraestructura todavía han de ser esclarecidos. Es posible que otros agentes causales diferentes del nicarbacín produzcan una degeneración similar en la membrana vitelina con el consiguiente incremento de la permeabilidad.

De llevarse a cabo más estudios sobre la estructura y la composición de la yema, la albúmina y las membranas vitelinas, estos deberían analizar otras causas conocidas del moteado y la despigmentación.

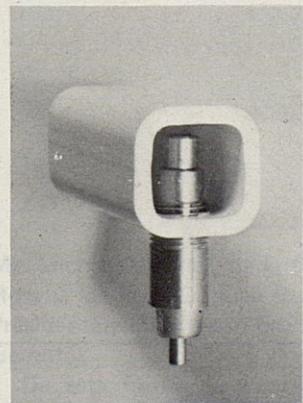
BEBEDEROS PARA AVES



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)



SEGURIDAD

y garantía
de
SANIDAD
en las
ponedoras...

IBERlay
<shaver>



hibramer s.a.

HIBRIDOS AMERICANOS S.A.

cp. 380
tel. 206000 • telex 26233
Valladolid-12 España

ORDEN del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 11 de julio de 1984 por la que se actualiza el anejo II de la Orden Ministerial del 23 de junio de 1976.

(B.O. del Estado n.º 181 de 30-7-1984)

El Decreto 851/1975 del 20 de marzo de 1975 estableciendo la reglamentación de las sustancias y productos que intervienen en la alimentación de los animales, encomendó al Ministerio de Agricultura la autorización de los mismos.

A consecuencia de él, el Ministerio de Agricultura publicó en 23 de junio de 1976 —ver B.O. del Estado n.º 214 del 6 de setiembre de 1976— una Orden dando normas sobre autorización y registro de las sustancias y productos que intervienen en la alimentación de los animales. En su Apartado 4.º, punto 1, de esta Orden prevé la introducción de modificaciones en las listas de productos aprobados por dicha disposición a fin de mantener una continua adecuación de las disposiciones reguladoras a la dinámica que impone el progreso técnico para mejor servir a los objetivos de la alimentación animal.

Con base en esta autorización, en distintas ocasiones el Ministerio de Agricultura ha ido publican-

do Ordenes que modifican a la antes citada Orden original, siendo la última de ellas la ahora publicada en la referencia superior.

Debido a la longitud de esta nueva disposición, dejamos de incluirla en la revista, si bien informaremos particularmente sobre ella a quienes se interesen por su contenido. Para mayor información sobre el tema podemos indicar que las anteriores modificaciones fueron las siguientes:

Orden Ministerial del	Fecha de publicación en B.O.E.	N.º del B.O.E.
4-3-1977	30-5-1977	128
31-10-1977	30-11-1977	286
10-3-1977	26-4-1979	100
22-4-1980	14-5-1980	118
30-11-1980	3-1-1981	3
27-1-1981	22-12-1981	305
2-7-1982	12-7-1982	165
30-9-1982	26-10-1982	257
17-11-1982	4-12-1982	291
16-2-1983	16-2-1983	40
5-12-1983	23-12-1983	306
11-4-1984	4-5-1984	107

Noticario (Viene de página 310)

tante certamen europeo pueden dirigirse a:

Cámara Hispano-Holandesa de Comercio
Zurbarán, 10, 1.º
Tel.: 91-419 14 75
Télex: 23096 cchh e
28004 Madrid

ROSS, DE NUEVO EN ESPAÑA

Después de una temporada ausentes "oficialmente" del mer-

cado español —aunque en las granjas nunca han dejado de estar— las aves Ross vuelven a hallarse presentes en España.

El hecho se produce a consecuencia de la creación de la firma Ross Breeders Peninsular, S.A., con sede en Barberà del Vallés —Barcelona—, la cual será la nueva productora y distribuidora exclusiva de las reproductoras Ross para carne en España, Portugal y Marruecos.

El Consejo de Administración de la nueva firma está formado por Lord Edward A.C. Fitzroy y

Mr. Michael Barclay, de la firma Ross y los Sres. D. Juan Boada, Presidente y D. Esteban Escrigas, Gerente.

De esta forma, la incorporación a las instalaciones de la Granja Petaluma, de los Sres. Boada y Escrigas, con sus más de 40 años de dedicación a la avicultura, de las nuevas líneas de reproductoras pesadas de Ross, actualmente competitivas con las de mayor fama mundial, permitirá contar en el mercado español con una amplia gama de aves para la producción de carne.

Mercados

Aves y Huevos

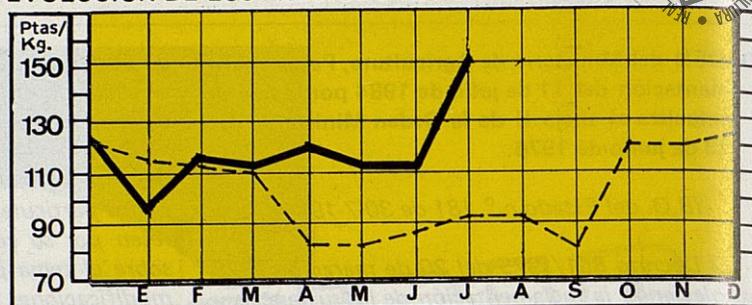
Sin duda alguna, la que podríamos llamar "noticia del mes" en los mercados agropecuarios ha sido el mantenimiento de las cotizaciones del pollo en un nivel inimaginable hace unos meses: 150 pesetas/Kg. vivo.

De hecho, como ya indicábamos en nuestro breve comentario del período anterior, el precio del pollo no se ha movido de ahí desde julio pasado, lo que ha dado motivo a las actuaciones oficiales que ya comentamos en el "Editorial" de este número. Al cerrar esta edición, en los primeros días de setiembre, la situación sigue igual, por más que se preve que pronto se producirá la consabida baja que tiene lugar al final de cada verano.

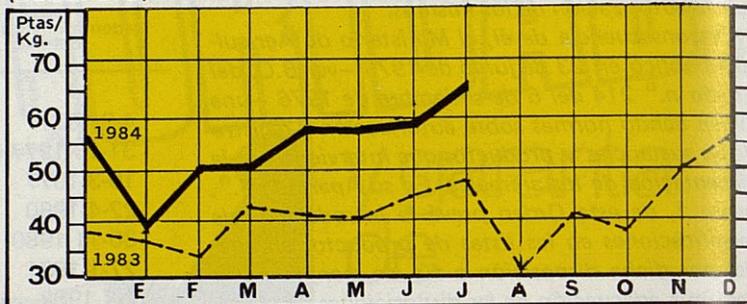
En el huevo, la situación ha seguido iguales cauces optimistas, manteniéndose las ya elevadas cotizaciones alcanzadas por algunos calibres el mes pasado y elevándose aquellas otras que, como las primeras, aún no lo habían hecho entonces en la suficiente cuantía. Durante la segunda quincena del mes la situación ha permanecido estacionaria.

La solidez de los mercados avícolas ha impulsado hacia arriba el precio de las gallinas de todos los tipos, consecuencia lógica de lo que duele a los avicultores el desprenderse de ellas cuando empiezan a ganar dinero.

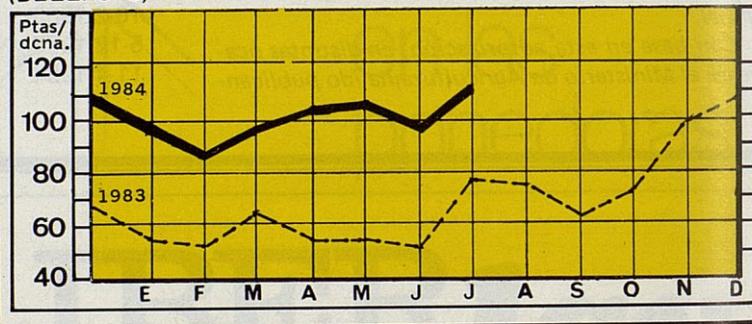
EVOLUCION DE LOS PRECIOS DEL POLLO VIVO (BELLPUIG)



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
7 agosto	150,-	62,50	70,-	111,-
14 "	150,-	64,50	80,-	111,-
21 "	150,-	65,50	82,-	116,-
28 "	150,-	65,50	82,-	116,-

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)	7 agosto	140,- (160,-)	128,- (140,-)	102,- (128,-)	82,-	65,-	55,-
	14 "	140,- (145,-)	132,- (135,-)	110,- (130,-)	92,-	75,-	60,-
	21 "	140,- (145,-)	132,- (135,-)	115,- (130,-)	97,-	80,-	62,-
	28 "	140,- (145,-)	132,- (135,-)	115,- (130,-)	97,-	80,-	62,-
Madrid (precios al por mayor)	6 agosto	157,-	150,-	128,-	112,-	95,-	82,-
	13 "	157,-	150,-	128,-	112,-	95,-	82,-
	20 "	157,-	150,-	128,-	112,-	95,-	82,-
	27 "	157,-	150,-	128,-	112,-	95,-	82,-

Primeras Materias

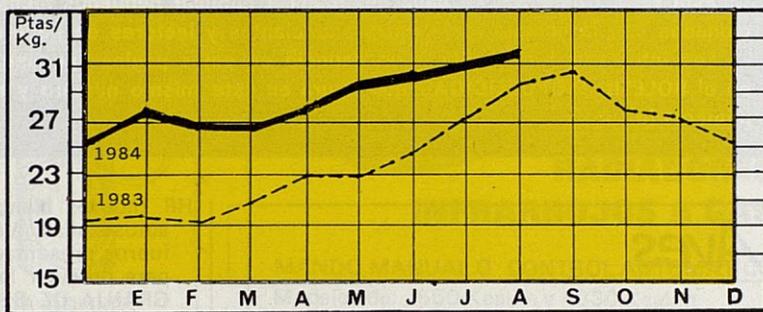
Tal como apuntábamos en nuestro breve comentario sobre el mercado de piensos del pasado julio, la evolución del mismo durante agosto ha seguido la misma línea que, en resumen, se concreta en la fuerte posición del maíz y la baja de la soja.

El maíz —prácticamente todo de tipo USA— puede verse que ha elevado substancialmente sus cotizaciones en el último período, por más que el mercado de futuros nos muestre unas ofertas sobre las 26 pesetas/Kg. para las entregas de noviembre a enero de 1985. Afortunadamente, la "cosecha del siglo" nacional en los otros cereales ha producido la baja de precios de éstos, lo cual, junto con la creciente utilización de trigo en las raciones avícolas, ha permitido paliar los efectos de la posición alcista de aquél.

Otro factor positivo —se entiende para la avicultura y la ganadería —que se ha dado este verano es el marcado descenso de precio de la soja, la cual ha reducido sus cotizaciones en los dos últimos meses en más de 3 pesetas/Kg. La explicación se halla en la situación del propio mercado de Chicago ante la excelente cosecha norteamericana y ello pese a la fortaleza del dólar que, entretanto, no ha cesado de escalar cotas cada vez más elevadas...

En resumen, una situación que por primera vez en bastante tiempo permite contemplar el panorama del sector piensos para las aves con cierto optimismo —el de que los precios por ahora se mantendrán, hablándose incluso de descensos en ciertos tipos.

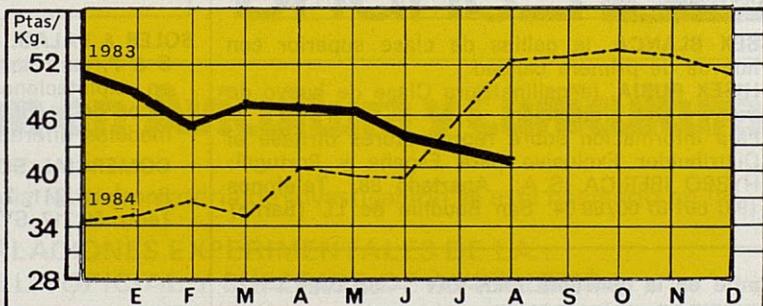
EVOLUCION DEL PRECIO DEL MAIZ USA (*)



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 AGOSTO DE 1984 (*)

Maíz USA	31,50	Harina de alfalfa deshidratada	25,00
Trigo	26,00	Harina de alfalfa henificada	17,00
Sorgo	24,60	Harina de girasol 38% proteína	39,00
Cebada "dos carreras"	22,50	Harina de soja 44% proteína	40,20
Cebada "seis carreras"	22,25	Harina de soja 48% proteína	42,40
Avena	21,50	Grasa animal	90,00
Salvado de trigo	21,50	Harina de pescado 60/65% proteína	75,00
Cuartas	20,00	Harina de carne 50/55% proteína	48,00
Tercerilla	21,00	Fosfato bicálcico	41,50
Gluten "gold" de maíz	55,10	Carbonato cálcico	2,50

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

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

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

Aves

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

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

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

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

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

DEKALB-XL-LINK, de huevo blanco, y **WARREN,** de huevo moreno.

Apartado Correos 1241. Tel. 23 12 93. PAMPLONA

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

Solicite información a **EXPLOTACION AGRICOLA MONTSERRAT.** Rector Esperabé, 10.

Tel. 21 40 06/7. SALAMANCA

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 Colifornia, modelo Flat-Deck. Sistemas de alimentación y de recogida de huevos. Silos metálicos.

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

VENDO INSTALACIONES BATERIAS FLAT-DECK 8192 PLAZAS. Totalmente automatizadas y en uso por 600.000 Ptas. Desmontaje y portes a cargo del comprador.

Sr. Llagostera. Tel. 337 55 61. 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)

JORGE PLANAS

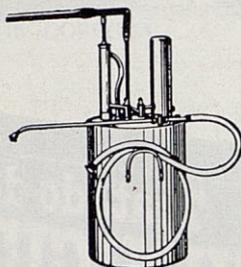
Princesa, 53 - Tel. 319 71 84 - BARCELONA-3

MATERIAL AGRICOLA
EN GENERAL

BLANQUEADOR

para encalar paredes y desinfectar locales, gallineros, pocilgas, etc.

Depósito: 45 a 60 litros aprox.



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



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

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**

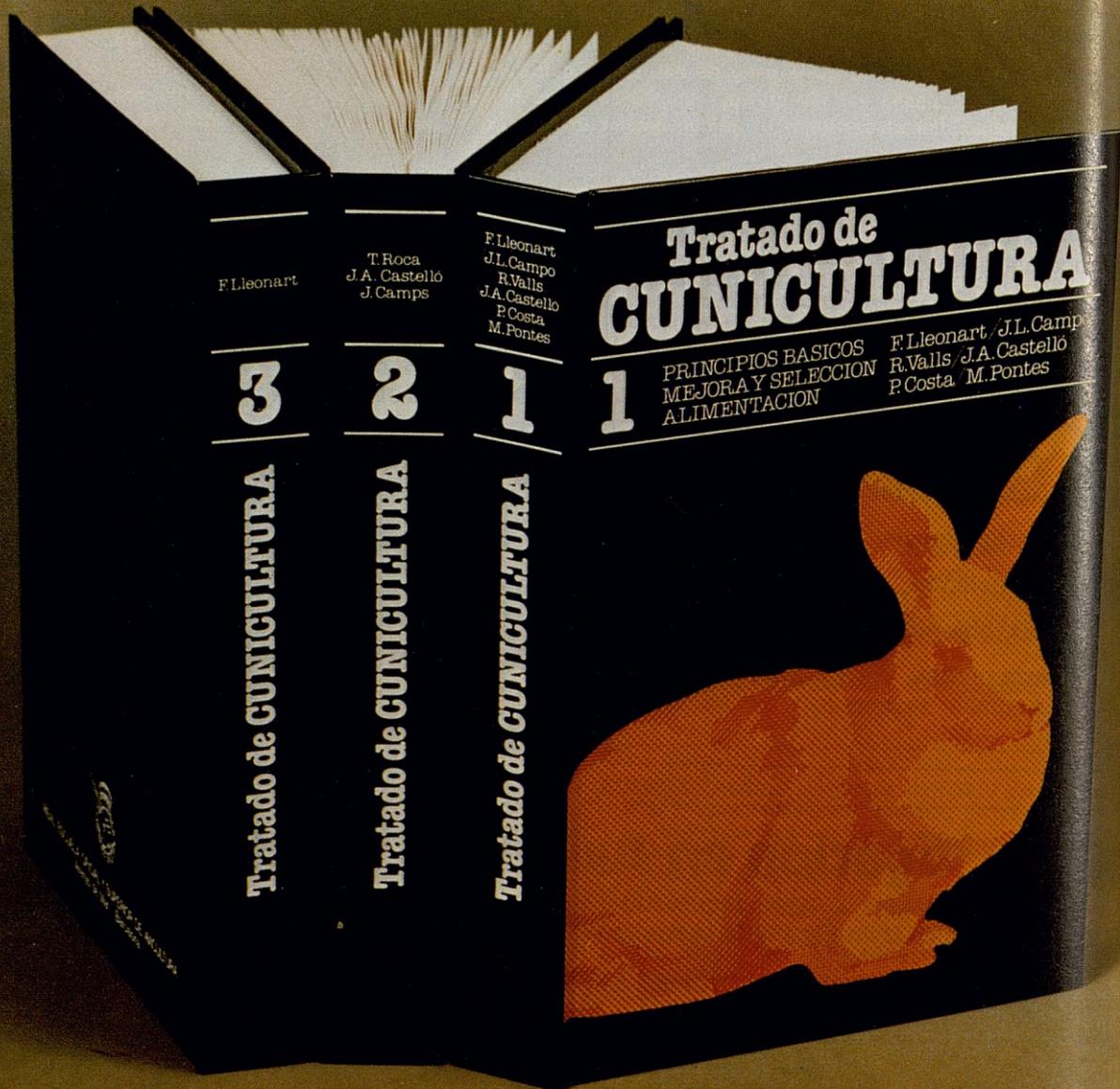
**planteamiento de las pruebas, diseños experimentales, confección de raciones,
suministro de los animales, control de las pruebas, análisis estadísticos,
e informe sobre resultados**

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)

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



TAGASA. Jaulas para gallinas, codornices, conejos. Sistemas de alimentación, limpieza, recogida de huevos. Material ganadero. Estructuras metálicas. Puertas. Ventanas. Cincado electrolítico. Polígono Industrial Las Quemadas. Parcelona 66. Apartado 315. Tel: 25 76 16. CORDOBA

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)

Bebederos y Comederos

COMEDEROS DE SUPERFICIE Y AEREO 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

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

BEBEDEROS COLGANTES Y DE CAZOLETA. MATERIAL AVICOLA MONTAÑA. Dr. Codina Castellví, 4. Tel. (977) 31 11 72. REUS (Tarragona)

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

Bebederos para aves y ganado porcino LUBING. LUBING IBERICA, S. A. Ulzama, 3. Tel. 24 73 37. VILLABA (Navarra)

Calefacción

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)

¡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

COMEDEROS -BANDEJAS para pollitos 1.º 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)

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

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

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)

Biológicos

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)

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

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 a 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 standardizadas: 12, 13 y 14 m ancho. Facilitamos **proyectos**. Entrega **inmediata** para instalaciones de 100 x 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 (rumiantes).

RIOSA. Apartado 5. Linares-Baeza (Jaén)

Tel. (953) 69 20 00 - Télex 28313 RIOLE

Incubadoras

AMPLIA GAMA DE INCUBADORAS eléctricas de sobremesa a 220 V para instalaciones cinegéticas, aficionados, cotos de caza, ecología, etc.; aptas para incubar todo tipo de huevos de gallina, faisán, codorniz, oca, pato, guinea, etc. Totalmente **AUTOMÁTICAS** o semi-automáticas. Capacidad: 20, 40, 50, 100, 120, 200, 500 y 1000 huevos. Facilitamos catálogo gratuito. Precios super-económicos. Solicitamos distribuidores.

LEADER

Paseo Cataluña, 4
Tel. (977) 60 27 23
NULLES (Tarragona)

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



TÉCNICAS DE NUTRICIÓN ANIMAL

Mesa Leguerra 22 24 Tel 330 62 13 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 DE
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.

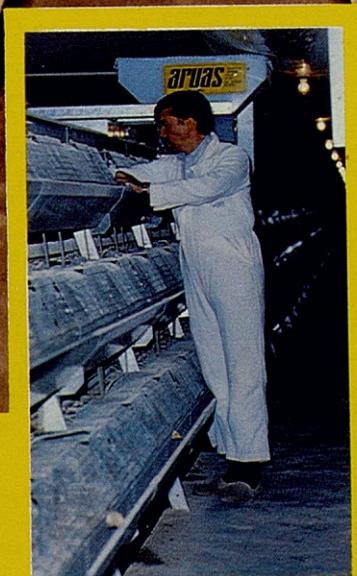
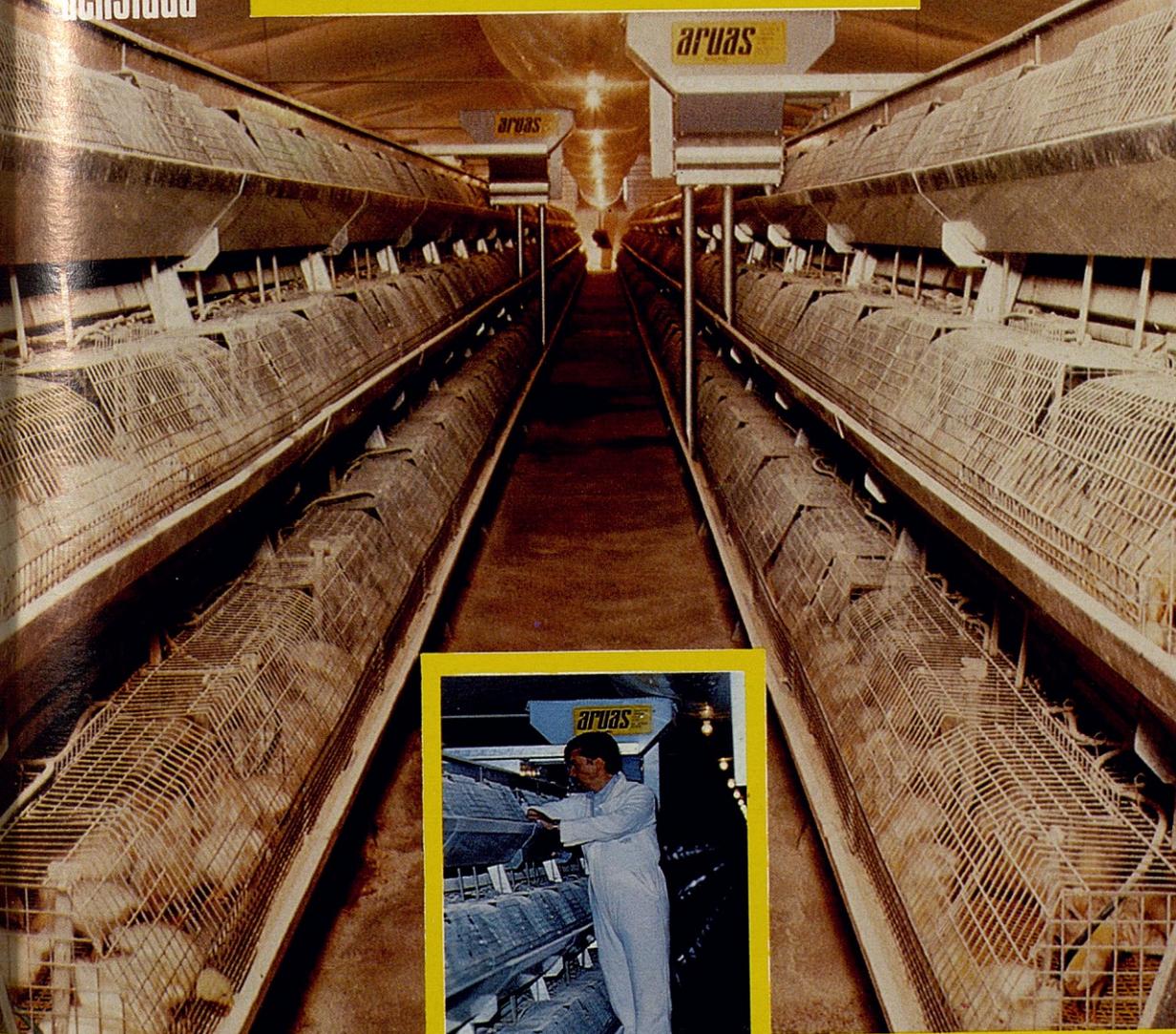
MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.

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
ARUAS	3. ^a cubierta	LUBING IBERICA, S.A.	312
AKROS	303 y 309	MASA	305
AYLO	299	MINA.	f.t.
BIG DUTCHMAN IBERICA, S.A.	302	PHILIPS IBERICA, S.A.	292
DOW CHEMICAL IBERICA, S.A.	296 y f.t.	PLANAS, JORGE.	316
EDECANSA.	306	PROCIDA IBERICA, S.A.	entre 298 y 299
HIBRIDOS AMERICANOS, S.A.	313	REAL ESCUELA DE AVICULTURA ..	316 y 317
HYBRO IBERICA, S.A.	2. ^a cubierta	RIERGE	f.t.
INDUSTRIAL AVICOLA, S.A.	293	ROYAL TRIUMPH.	f.t.
IND. GANADERA NAVARRA, S.A. ...	291	SALAZAR, A.	f.t.
INTERNACIONAL BREEDERS, S.A. ...	295	SIMAVIP.	303
ISA	298	STORK.	307
S.A. KROMSCHROEDER	316	SUMER, LTD.	290
LABORATORIOS CALIER, S.A.	311	TIGSA	289
LABORATORIOS HIPRA.	4. ^a cubierta	TOLSA.	294
LABORATORIOS DR. ESTEVE, S.A. ...	304	VIV'84.	309
LABORATORIOS OVEJERO.	308	SECCIÓN ESPAÑOLA	
LOHMANN TIERZUCHT GmbH.	300	DE LA WPSA	297 y 310

BATERIA DE CRIA DE TRES PISOS de gran densidad



aruas

FABRICA Y EXPOSICION:

Carretera de Vallecas a Villaverde, 295

Telés. 203 02 41 - 203 67 85

MADRID-31

- LAS POLLITAS COMEN Y BEBEN SOLAS DESDE EL PRIMER DIA
- DOSIFICACION DE PIENSO PRECISA
- BEBEDEROS DE CAZOLETA INFALIBLES Y DURADEROS

- LIMPIEZA DE ESTIERCOL, ROBUSTA Y SIN PROBLEMAS (LIMPIEZA DIARIA O DIFERIDA)
- CON AMBIENTE NATURAL O CONTROLADO

Use defensas más específicas



Coripravac



La primera oleovacuna inactivada polivalente a base de serotipos A, B y C autóctonos contra el Coriza aviar, cuya alta especificidad y grado de adyuvantación, le hacen conferir cotas inmunitarias elevadas.

LABORATORIOS DE SANIDAD VETERINARIA HIPRA, S.A.
MADRID: PASEO MARQUES DE ZAFRA, 21 - TEL. (91) 245 20 24 - MADRID - 28
AMER (GERONA): LAS PRADES, S/N - TEL. (972) 43 08 11 - TELEX 57341 HIPR E