

HUEVOS "CAMPEROS" CONTRA HUEVOS DE BATERIAS

Según acaba de hacerse público en un informe sobre el mercado europeo del huevo, patrocinado por las organizaciones británicas Nuffield Farming Scholarships Trust y U.K. Eggs Authority, el consumidor europeo tiene preferencia, en general, por los huevos de gallinas camperas creyendo que éstos son más frescos y mejores que los producidos por las aves en batería, estando dispuestos a pagar un sobreprecio por ellos hasta un 50 por ciento más que los "industriales". Sin embargo, en muchos casos estos consumidores están siendo engañados.

El estudio comprendió un viaje de unos 20.000 Km. realizado por Gran Bretaña, Bélgica, Francia, Holanda, Dinamarca, Alemania Federal y Suiza. Como puede verse, España fue nuevamente omitida de la encuesta, por lo que los resultados de ésta no necesariamente pueden traspolarse a nuestro caso.

Pues bien, los resultados obtenidos mostraron que el consumidor puede preferir los huevos "camperos" a los de batería por alguna de estas cuatro razones, indicando a continuación de cada una de ellas una cifra con la frecuencia de las respuestas:

* Por su frescura y calidad —el 45 por ciento.

* Por su sabor —el 23 por ciento.

* Por el "bienestar" de las gallinas —el 22 por ciento.

* Por el tipo de alimentos utilizados para producir los huevos —el 10 por ciento.

La calidad del huevo fue definida como la apariencia del mismo en cáscara o una vez cocinado, opinando casi todos los entrevistados que la de los huevos "camperos" era superior que la de los de baterías y no existiendo nadie que opinara lo contrario.

Un detalle significativo de la encuesta es el de que hubo aproximadamente tres veces más de personas que se hallaban interesados en el huevo en sí que en el tan debatido tema del "bienestar" de las ponedoras.

Sin embargo, lo más curioso es el grado de engaño que tiene el consumidor, quien compra huevos de gallinas de baterías en la creencia de que no lo son, bien porque así se le dice o bien por un etiquetaje intencionadamente confuso de los embalajes. El fraude, añade el informe en cuestión, ocurre a todos los niveles y en todas partes. Por ejemplo, algunos granjeros tienen realmente unas pocas gallinas en semi-libertad pero compran la mayoría de los huevos que luego detallan como "camperos" de un mayorista corriente, siendo naturalmente de baterías. Un pequeño "avicultor" belga reconoció que hacía más de 15 años que ya no tenía ninguna gallina... aunque ello no era obstáculo para que a la puerta de su casa detallara cada semana unas 500 docenas de huevos "camperos".

Públicamente reconocido por un directivo de una Asociación avícola holandesa, alrededor de un 20 por ciento de los huevos producidos en granjas de baterías son canalizados como si no lo fueran. Sin embargo, a juicio de quienes realizaron la encuesta, esta cifra bien podría doblarse. De hecho, en ninguno de los países analizados existe ningún mecanismo efectivo para evitar el trasvase de huevos de baterías a huevos camperos.

Finalmente, otro detalle revelado en el estudio fue la creencia popular de que para comprar huevos frescos hay que ir a bus-

carlos al campo. El consumidor de la ciudad raramente piensa que puede haber un campesino que le esté vendiendo huevos pero que no tenga ni una sola gallina. ¿Cómo podría llegar a imaginarse que lo que está pagando como huevos "no de granja" vienen de una instalación de baterías en donde los compra el avisado campesino?

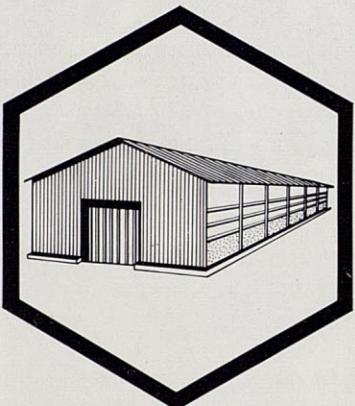
TATUM FARMS COMPRA LA ORGANIZACION H & N

Una de las más antiguas granjas avícolas de selección de los Estados Unidos, la H & N, acaba de cambiar de manos, pasando de la propiedad de la empresa farmacéutica Pfizer Inc. a la de otra granja de selección, la Tatum Farms.

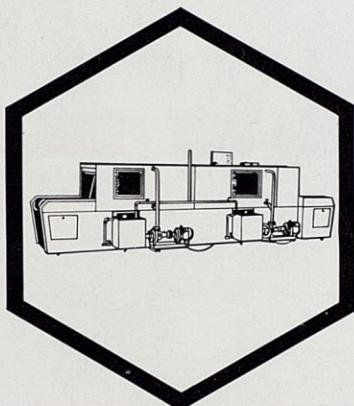
La adquisición ha comprendido la entera organización H & N, incluyendo sus granjas en Washington y California, sus centros de investigación, todo el potencial genético, la red de ventas nacional e internacional, etc. Con ello, la Tatum Farms, bien conocida ya especialmente en el ámbito hispanoamericano por sus reproductores pesados y que últimamente también se habían extendido por los mismos Estados Unidos, podrá introducirse de lleno en el competitivo mercado de las ponedoras Leghorn, en el cual actuaban en una posición más débil.

Con las nuevas facilidades ahora disponibles, la organización Tatum cuenta reforzar así sus ya existentes estirpes de ponedoras de huevo blanco y de color, diversificando las operaciones para dejar algunas de las granjas matrices en el Estado de Washington y otras en los de Arkansas y Georgia.

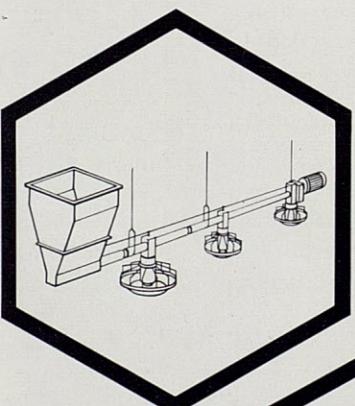
La más completa gama de productos agropecuarios



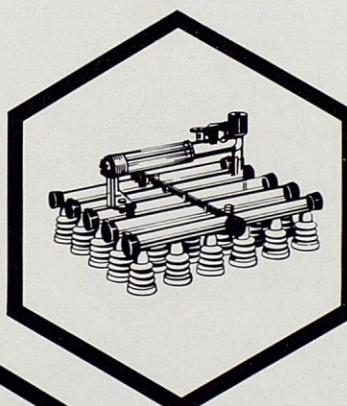
NAVES PREFABRICADAS



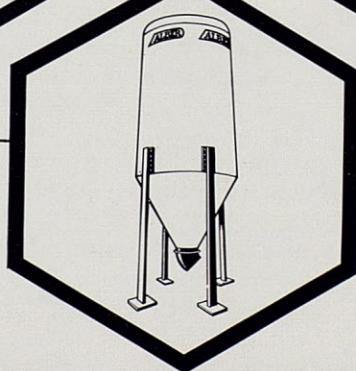
MAQUINAS LAVADORAS



COMEDEROS
AUTOMATICOS



ELEVADORES PARA
CARGA HUEVOS



SILOS POLIESTER

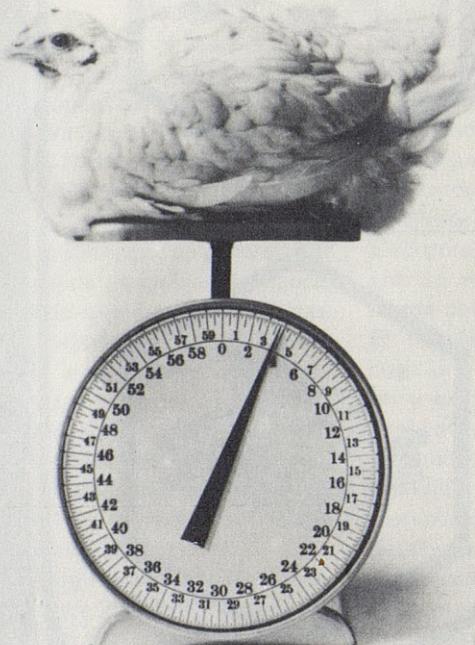
ALTO PRESTIGIO EN CALIDAD Y ASISTENCIA POST-VENTA

material agropecuario, s.a.

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

AVATEC

(LASALOCID SODICO)



NUEVO COCCIDICIDA DE ACCION PRECOZ

Un gran avance en la prevención de la coccidiosis sin riesgo de disminución del crecimiento.

AVATEC actúa en las primeras etapas del ciclo vital de las coccidias ocasionando su muerte y evitando cualquier tipo de lesión intestinal por eimerias.

Los broilers tratados con AVATEC obtuvieron un promedio de peso 4,8% superior a los demás broilers con otros anticoccidióticos.

RESUMEN DE 9 PRUEBAS DE CAMPO

	Lasalocid sódico 75 ppm	Otros tratamientos anticoccidióticos
Número de aves	401.409	437.878
Promedio peso vivo a los 54 días (grs.)	1688	1611
Aumento de peso vivo en %	4.8%	—
Índice conversión promedio	2.06	2.07



PRODUCTOS ROCHE, S. A. Ruiz de Alarcón, 23 - MADRID-14

• Marca Registrada

EVALUACION DEL EFECTO DE LA RETIRADA DEL CORRECTOR MINERAL Y/O VITAMINICO Y DE LOS ADITIVOS DEL PIENSO DE FINALIZACION DE LOS BROILERS

C. Parré y col.

(I Symposium Ibérico de

Avicultura, Lisboa, Nov. 1982



Representando la alimentación del 60 al 70 por ciento del coste total de producción de los broilers, cualquier cosa que se haga para ahorrar en ella será interesante de cara a reducir tal coste. Para ello, una de las posibles soluciones sería la de retirar el corrector de la ración de acabado, comprendiendo en él a las premezclas vitamínica y mineral, así como a todos los aditivos.

Varios autores se han ocupado ya del tema, habiendo visto así Twining y col., así como Akiri, que la retirada del corrector vitamínico-mineral de la ración de los pollos durante sus últimos 8 a 10 días de edad no afecta al crecimiento ni a la eficiencia alimenticia.

Con esta base, hemos intentado confirmar tales resultados estudiando los efectos de la retirada del corrector del pienso desde los 43 a los 49 días de edad.

La experiencia la llevamos a cabo en una nave de la Facultad de Veterinaria de Botucatu, en Brasil, utilizando 1.008 pollitos Corbett sexados, con la mitad de cada sexo. Todos ellos fueron criados en idénticas condiciones, recibiendo hasta los 28 días de edad una ración con el 21,5 por ciento de proteína y 2.950 Kcal. Met. por kilo, niveles que en el pienso de acabado —dado de 29 a 42 días— se cambiaron respectivamente al 19,5 por ciento y 3.050 Kcal/Kg. Ambas raciones se confeccionaron contando como ingredientes mayoritarios al maíz,

y a la soja, conteniendo además una premezcla vitamínica comercial, otra mineral, el coccidiostato Elancoban y el antibiótico Virginiamicina.

A los 43 días de edad comenzaron a utilizarse las raciones de prueba, elaboradas sobre un pienso base con el 19,3 por ciento de proteína y 3.048 Kcal. /Kg. —y con maíz y soja como ingredientes principales— al cual dejaron de añadirse bien el corrector mineral, bien el vitamínico o bien el antibiótico más el coccidiostato. De esta forma se elaboraron 6 tratamientos, aplicándose cada uno sobre 4 réplicas de 42 pollitos. La experiencia se dio por finalizada a los 49 días al retirar a la manada.

Resultados

En la tabla siguiente se muestran los resultados resumidos de la prueba:

Todos los resultados fueron analizados estadísticamente, habiéndose visto que las diferencias existentes entre los distintos tratamientos no fueron significativamente diferentes. De ahí que se puede concluir que la retirada durante la última semana de vida de los pollos de los suplementos vitamínico, mineral y/o antibiótico más anticoccidiótico no afectó ni a su peso vivo final ni a su eficiencia alimenticia.

Como es lógico, la ración más baja en coste fue la del tratamiento F, en tanto que la más cara fue

LESIONES RESPIRATORIAS PROVOCADAS POR DISTINTOS ADENOVIRUS

A.S. Dhillon y col.

(Avian Diseases, 26: 478-486. 1982)

Los adenovirus aviares producen enfermedades muy diversas, como ha sido bien estudiado en las formas de presentación hepática y demás investigaciones serológicas y citopáticas efectuadas. Como se sabe, los adenovirus han sido calificados como los responsables de formas de enfermedad muy diversas, como son la caída de la producción huevera —síndrome EDS—, hepatitis por cuerpos de inclusión, hemorragias, anemia aplástica, síntomas nerviosos varios y enfermedades respiratorias.

Se han aislado adenovirus a partir de las tráqueas de los pollos, habiéndose relacionado a veces éstos con la presencia del virus de la bursitis infecciosa (VBI).

Para determinar de forma fehaciente la capacidad patógena de estos organismos —con o sin el VBI— se ha estudiado la acción de 10 cepas distintas de adenovirus aislados a partir del aparato respiratorio de pollos, para averiguar la posibilidad de que produzcan lesiones solas o asociadas al VBI.

Material y métodos

Nueve de las variedades de adenovirus procedían de la Universidad de Cornell, siendo el décimo utilizado el virus Indiana C; todos procedían de cultivos a partir de células de riñón de embrión de pollo. Los virus BI fueron de la cepa IM.

Las aves utilizadas en la experiencia eran de tipo SPF (SPAFAS) con una experiencia consti-

cionalización intratraqueal con adenovirus a 11 lotes de 10 pollos de tres semanas cada uno; un lote fue control y el resto se inoculó con 0,2 ml. que contenían 10^4 TCID₅₀ de adenovirus. La segunda experiencia consistió en inocular la misma dosis de virus de la B.I. mediante una gota en el ojo a un día de edad, antes de inocular con los 10 adenovirus a las tres semanas. Los pollos fueron observados diariamente por si presentaban síntomas de enfermedad, efectuándose las autopsias de 5 animales de cada grupo a los 5 y 12 días después de la inoculación de adenovirus. Se tomaron muestras de diversas zonas del aparato respiratorio para efectuar un estudio histológico —por inclusión en parafina— con tinción hematoxilina-eosina. Luego se valoraron las lesiones de 1 a 5 según la gravedad de las mismas —1, mínimo cambio; 2, ligero; 3, moderado; 4, marcado y 5, grave.

Resultados

Los datos referentes a los virus inoculados y su poder patógeno en base a las lesiones histológicas vienen agrupados en la tabla 1.

Las lesiones macroscópicas fueron mínimas limitándose a algunos ligeros focos pulmonares en algunas aves, lesiones que microscópicamente se correspondían con una neumonía intersticial, multifocal y difusa, con pérdida de la estructura pulmonar y necrosis focal.

Tabla 1. Resultados a los 49 días y de 43 a 49 días.

Tratamientos	A	B	C	D	E	
Corrector mineral	+	+	+	+	-	-
Corrector vitamínico	+	-	+	-	+	-
Antibiótico + coccidiostato	+	-	-	+	+	-
<i>Datos a 49 días:</i>						
Peso vivo, g.	1.760	1.764	1.819	1.849	1.769	1.789
Índice de conversión	1,947	1,985	1,958	1,950	1,971	1,923
<i>Datos de 43 a 49 días:</i>						
Aumento de peso, g.	307	308	331	348	330	316
Índice de conversión	2,690	2,929	2,715	2,624	2,632	2,754

la del A. De ahí que si por una parte se redujo el coste de las raciones al retirar los distintos suplementos y, por otra, el resultado zootécnico no varió, se comprende que gracias a cualquiera de las

combinaciones estudiadas se realizara un ahorro más o menos importante en el coste de producción del kilo de carne. Bajo este aspecto económico el tratamiento más rentable fue el D.

Tabla 1. Incidencia y gravedad de las lesiones respiratorias en pollos de 3 semanas inoculados con 10 adenovirus distintos más virus de la bursitis infecciosa (IB) con adenovirus solos. Datos a los 5 días post-inoculación.

Cepa de adenovirus	Neumonía difusa		Neumonía multifocal		Bronquiolitis		Traqueitis	
	Adeno	IB + adeno	Adeno	IB + adeno	Adeno	IB + adeno	Adeno	IB + adeno
Indiana C	0	4,3	1,0	3,3	1,3	2,7	3,0	0
Stein	0	4,0	0,3	3,0	1,3	2,3	0,3	1,0
Tipton	1,0	0,7	0,3	0,3	1,0	0,7	0	0
J-2	1,3	1,7	2,7	1,7	3,0	0,3	0	0
T-8	3,0	1,7	2,7	0,7	0,7	1,3	0	0
75-1A	1,0	2,3	0,7	3,3	0,7	3,0	0	0
B-3	1,0	2,5	1,7	2,7	0,3	2,7	0	0
A-2	0	1,3	0,3	1,3	1,3	0,3	0	0
C-2B	1,0	3,2	2,0	3,2	2,7	0,3	0	0
X-11	0	5,0	1,3	2,0	1,0	0	0	0
Control	0	0	0	0	0	0	0	0

Media de la puntuación de las lesiones según gravedad. Adenovirus vía endotraqueal. Virus IB vía ocular, al primer día de edad.

A los 5 días post-inoculación con las cepas Tipton, J-2, T-8, 75-1A, B-3 y C-2B, los pollos padecieron una neumonía intersticial difusa —grupos inoculados con adenovirus—, mientras que los pollos inoculados con Indiana C, Stein, C-2B y X-11 mostraron una mayor neumonía intersticial; si además las aves habían recibido previamente el virus de la bursitis infecciosa el cuadro respiratorio fue mucho más grave, apareciendo incluso en algunas una ligera traqueitis.

Las lesiones a los 12 días post-inoculación fue-

ron mínimas o muy moderadas para las aves inoculadas con adenovirus solos a excepción de una neumonía multifocal para los pollos inoculados con el virus J-2. En cambio, los que recibieron además virus de la bursitis en el primer día de vida presentaron alteraciones focales excepto para los inoculados con los virus T-8 y 75-1A que padecieron además una bronquitis terciaria.

Según este estudio, la inoculación de virus de la bursitis incrementa notablemente la actividad patógena de los adenovirus respiratorios.



XVII CONGRESO MUNDIAL DE AVICULTURA



XVII WORLD'S POULTRY CONGRESS

Petición de trabajos

Los organizadores del XVII Congreso Mundial de Avicultura, que se celebrará en Helsinki del 8 al 12 de agosto de 1984, invitan a los miembros de la Asociación Mundial de Avicultura Científica —WPSA— y a cualquier otra persona interesada de todo el mundo a enviar trabajos científicos para ser leídos en el mismo.

El programa del Congreso consistirá en la celebración de Sesiones Plenarias, en la presentación de trabajos científicos y en una exposición de "posters".

Sesiones

Los ponentes de las Sesiones plenarias serán destacadas personalidades invitadas por el Comité Organizador. Las sesiones para la presentación de trabajos serán clasificadas de la siguiente forma:

- Genética
- Nutrición
- Manejo y Bienestar de las aves.
- Higiene y patología.
- Economía y comercialización.
- Productos avícolas y huevos

Idiomas

El idioma principal del Con-

greso será el inglés. Sin embargo, los trabajos científicos podrán ser presentados en uno cualquiera de los cinco idiomas oficiales del Congreso: inglés, francés, alemán, ruso y español. En todo caso deberá adjuntarse a cada trabajo un resumen del mismo hecho en cada uno de los restantes idiomas.

En la presentación oral de los trabajos se ruega a todos los autores que, si les es posible, la efectúen en inglés.

Instrucciones para los autores

Todos los trabajos deben ser mecanografiados en formularios especiales, obtenibles bien en el Secretariado del Congreso o bien en las Secretarías de cada país miembro de la WPSA. La extensión máxima de un trabajo será de 8 páginas, incluyendo los dibujos, tablas, referencias y los 4 resúmenes en los restantes idiomas.

Los autores deben enviar sus trabajos al Secretario en cada país de la WPSA o bien directamente al propio del Congreso.

El Comité Científico de éste los revisará a su llegada, clasificándolos como: 1) aceptados; 2) para ser mencionados por su título; 3) rechazados. Todos los englobados en las dos primeras categorías serán publicados en la Memoria del Congreso, el cual será distribuído a todos los asistentes al mismo en el momento de su inscripción.

Por su parte, los "posters" serán clasificados sólo como aceptados o rechazados, notificándose a los autores la decisión del Comité Científico. Ni en un caso ni en otro serán publicados en la Memoria del Congreso.

Los autores de los trabajos aceptados para su presentación oral dispondrán de 10 minutos para ello, seguidos de otros 5 minutos para la discusión. Se ruega a todos los autores que utilicen el tiempo disponible refiriéndose a los aspectos más relevantes de

su trabajo más que leyendo una cosa que ya está impresa en la Memoria.

Al preparar tablas o gráficos para proyectar en el Congreso, los autores deben pensar en que sean lo más visibles posible para aquellas personas sentadas lejos de la pantalla.

Plazos

30 setiembre 1983: momento hasta el que es posible enviar al Congreso el título y un breve resumen de los trabajos.

30 noviembre 1983: fecha disponible por el Comité Científico del Congreso para constestar a cada autor indicando la aceptación o no de su trabajo.

31 marzo 1984: fecha tope para el envío del trabajo completo, utilizando el formulario antes citado y con los 4 resúmenes en otros tantos idiomas.

Téngase presente que la impresión de la Memoria del Congreso se realizará por procedimientos offset, siendo por tanto responsabilidad de cada autor la calidad de la impresión.

Quienes se hallen interesados en disponer de más información deben dirigirse a la siguiente dirección:

XVII Congreso Mundial de Avicultura
 c/o Travel Experts
 Keskuskatu 1 B
 SF-00100 Helsinki 10
 Finlandia

¿CHANTAJE A BRASIL?

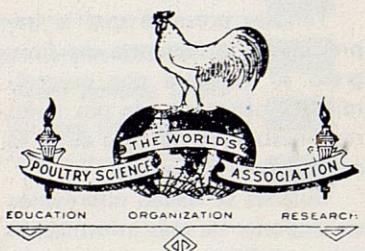
Según la Unión de Productores de Huevos de los Estados Unidos, el Gobierno brasileño se ha mostrado de acuerdo en no seguir otorgando subsidios a su industria del broiler con objeto de poder recibir un crédito de 4,5 billones de dólares —unos 562.000 millones de pesetas—



que le ha sido otorgado por el Fondo Monetario Internacional.

Al hacer este anuncio, el Presidente de la Unión indicó también que recientemente Brasil acababa de firmar un contrato con Irak para el suministro de 60.000 toneladas de carne de pollo a un precio de 50.000 pesetas por tonelada inferior al precio de venta ofertado por los norteamericanos... Se supone, añadimos nosotros, que ello tenía que ser antes de retirar sus primas a la exportación.

XXI SYMPOSIUM DE AVICULTURA DE LA SECCIÓN ESPAÑOLA DE LA WPSA



Ampliando la información que se proporcionaba en el pasado número de esta revista sobre los temas discutidos en la última Asamblea General de la Sección Española de la WPSA, celebrada en noviembre de 1982 en Lisboa, podemos indicar que ya se conocen algunos detalles más sobre los temas científicos propuestos para el Symposium de este año.

Tales temas son los siguientes:

1. Micoplasmosis aviares.
2. Virosis ligadas al síndrome de malabsorción.
3. Metabolismo lípido de los broilers.
4. Mejora de la eficiencia alimenticia de las ponedoras.

5. Los minerales en la alimentación de los broilers.

6. Hígado graso en ponedoras

7. Alimentación y manejo de reproductoras enanas.

Para desarrollar cada uno de estos temas se han propuesto también a diversos técnicos, españoles o extranjeros, disponiéndose ya de la aceptación de algunos de ello. Sin embargo, la relación completa de las ponencias definitivas y de sus autores no podrá hacerse pública hasta dentro de unos meses, cuando ya se tengan más detalles del programa.

Recordemos que este Symposium tendrá lugar en Barcelona durante 2 o 3 de las jornadas de la tradicional EXPOAVIGA bienal, la cual se desarrollará durante los días 15 al 18 de noviembre próximo.

Debe recordarse igualmente que en el Symposium —como en los anteriores de la Sección— se admiten comunicaciones libres, debiendo los autores interesados en ello dirigirse a la Secretaría de la Sección en demanda de las instrucciones adecuadas para su presentación. Su dirección es la siguiente:

José A. Castelló

Real Escuela de Avicultura
Arenys de Mar (Barcelona)

tad de Veterinaria en la Universidad Complutense de Madrid y presidente de la Academia de Ciencias Veterinarias.

La Asociación Mundial Veterinaria sucedió en 1959, en su XVI Congreso celebrado precisamente en Madrid, al antiguo Comité Permanente de los Congresos Mundiales Veterinarios, creado en Hamburgo hace 120 años, esto es, en 1863. La Asociación está integrada por organizaciones-miembro de prácticamente todos los países, por catorce Asociaciones de especialistas y en ella tienen observadores las principales organizaciones intergubernamentales e internacionales mundiales. Sus socios ascienden actualmente a más de 125.000, y como órgano consultivo ejerce una influencia considerable en todo el mundo. Celebra un Congreso mundial cada cuatro años; el próximo, con el número XXII, tendrá lugar en Perth, Australia, en agosto de 1983.

Ambos acontecimientos han estado unánimemente respaldados por el Consejo General de Veterinarios de España, organización-miembro de la AMV en nuestro país.

BIBLIOGRAFIA

La ventilación forzada en las granjas cunícolas.

Por Armando Carbó Gómez y Orencio Vidal Marco. Folleto de 14 x 21 cm., con 20 páginas abundantemente ilustradas. De la colección "Hojas Divulgadoras", editadas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Pese a su reducida extensión, hay que reconocer que los autores del folleto que nos ocupa, Agentes del Servicio de Extensión Agraria, han sabido condensar los puntos más importan-

LA ASOCIACION MUNDIAL VETERINARIA A ESPAÑA

La Asociación Mundial Veterinaria, residente hasta ahora en Ginebra (Suiza) ha sido trasladada, por decisión unánime de su Asamblea General, a España, domiciliándose en Madrid.

Al propio tiempo ha sido nombrado Secretario general de la misma el Prof. Dr. Carlos Luis de Cuenca, director del Departamento de Genética de la Facul-

EXAL***

ESTIMULANTE DE TODA CLASE DE PRODUCCIONES AVICOLAS Y GANADERAS

EXAL*** proporciona: **UN MEJOR INDICE DE CONVERSIÓN**, ya que permite una mayor absorción de los nutrientes.

Además **EXAL***** por sus características (físico-químicas):

- ★ **Reduce las pérdidas en la crianza** (inhibe la producción bacteriana y disminuye la actividad tóxica de determinadas aminas).
- ★ **Favorece la absorción de hierro, manganeso y calcio** (Manteniendo la de otros metales, vitaminas, proteínas, grasas y fibras).
- ★ **Actúa a la vez como excelente aglomerante, al emplear piensos granulares.**
- ★ **Es un fluidificante**, facilitando procesos de envasado, pesaje automático, transporte, etc.
- ★ **Evita el apelmazamiento de los piensos harinosos.**
- ★ **EXAL*** es un producto inerte, estable e inocuo.**



EXAL* RENTABILIZA LA PRODUCCIÓN ANIMAL:**

- ★ **AUMENTA LA EFICACIA NUTRITIVA DEL PIENSO**
- ★ **ABARATA EL COSTE DE LA DIETA**

TOLSA, S.A.

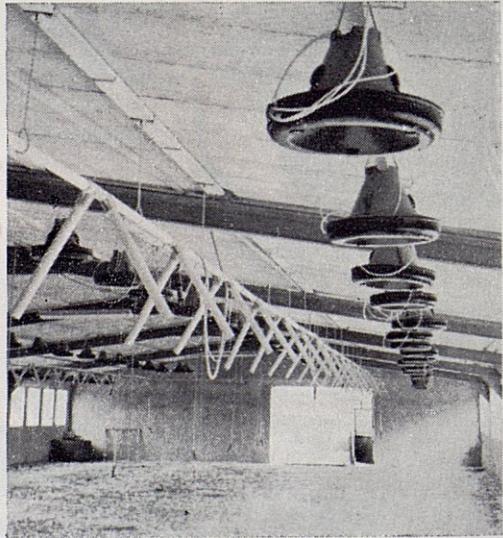
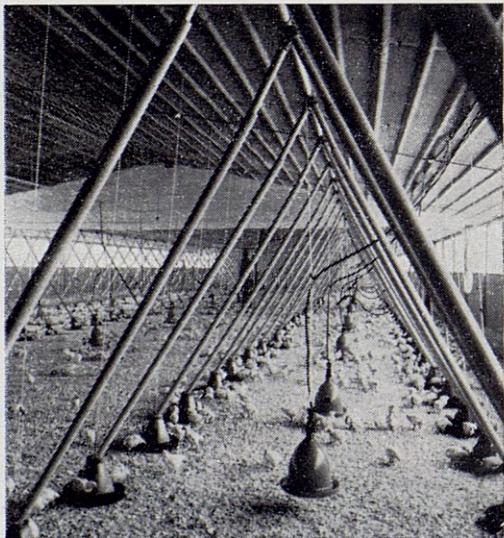
División Agropecuaria Núñez de Balboa, 51-4.^o
Teléfono (91) 274 99 00 MADRID-1

COMEDERO AUTOMATICO AEREO

“el sin problemas”

- Presentado en dos versiones: de uno o dos circuitos independientes.
- Cada circuito puede:
 - ※ Actuar con regulación independiente.
 - ※ Cerrar el suministro de pienso, independientemente del otro.
 - ※ Suministrar un tipo de pienso distinto en cada circuito con una sencilla adaptación opcional.
- Permite abastecer dos o más naves, incluso en pisos superpuestos, cubriendo grandes longitudes.
- Permite la fácil limpieza de la nave.
- Proporciona la ración adecuada a cada ave sin triaje de alimento.
- Mejora notablemente el índice de conversión.
- Dispone de interruptor automático de parada por causas accidentales.

Disponemos de varios sistemas de automatización de los comederos para cubrir cada necesidad.



EQUIPOS PARA
AVICULTURA Y
GANADERIA

Santa Magdalena, 19-21
Apartado 195 - Tel. (93) 892 08 78
Dirección telegráfica: JARB
VILAFRANCA DEL PENEDES (Barcelona)

tes acerca de la ventilación forzada con el fin de que cualquier cunicultor pueda juzgar la conveniencia de su instalación y, si procede, montarla en su granja.

El folleto está escrito con claridad suficiente para que lo entienda todo el mundo, huyen-

do de complicadas fórmulas y trazando los esquemas básicos de lo que debería ser un buen sistema de ventilación forzada. Ilustrado con abundantes fotos en blanco y negro y color, puede decirse que el único "pero" que le encontramos es el que se deri-

va de su propia extensión ya que en 20 páginas no puede decirse sobre el tema más que lo que indican los autores.

Los interesados en él pueden solicitarlo del Servicio de Publicaciones de Extensión Agraria, Corazón de María, 8. Madrid-2.

Hoy, los broilers rinden más con piensos más baratos (Viene de página 48)

El hecho tiene, como puede suponerse, una considerable importancia económica si se tiene en cuenta que las raciones de arranque siempre son más baratas que las de acabado (1). En el caso concreto de las dos fórmulas antes descritas, la diferencia de precio entre ambas era de 0,73 pesetas/kilo. Por lo tanto, si de la fórmula más cara —la de arranque— los pollos consumen una menor cantidad por estar recibiendo sólo

una semana que de la fórmula más cara— la de crecimiento—, puede comprenderse que el ahorro que podrá hacerse en la alimentación será muy considerable.

(1) En España, si se parte de la base de que la fórmula final o de "acabado" contiene generalmente unas elevadas concentraciones de productos pigmentantes, en muchas ocasiones su precio sólo es un poco inferior, pero no mucho, que el de la de arranque. La que indudablemente sí resulta mucho más económica es la fórmula de "finalización" que algunos suministran durante los últimos 4 a 6 días de vida del broiler. (N. de la R.)

El síndrome de la malabsorción en los broilers: comentarios sobre un seminario celebrado en Inglaterra (Viene de página 54)

No obstante, este efecto puede ser debido en gran parte a defectos en el manejo de los pollitos en sus primeros días de edad o a unas condiciones adversas en su transporte, por lo que no sería justo culpar a los reproductores de todos los problemas que se presentan en el campo.

Por último, el Dr. K. R. Gooderham, de la firma Buxted Poultry Ltd., de Inglaterra, se mostró de acuerdo con MacPherson en que si bien se ha podido evidenciar un "efecto de origen de la manada", aún es más importante el efecto de la granja en cuestión afectada. Ello significa que existen "granjas problema" y que los pollitos de estas granjas pueden presentar el síndrome en

estas granjas pero aparecer normales en otras.

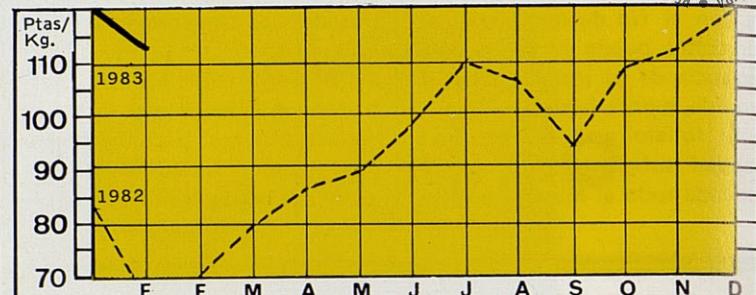
Finalmente, discutiéndose la eficacia y el papel de la desinfección para el control de este síndrome, el Dr. Vertommen describió un procedimiento que había sido particularmente útil en Holanda: después de retirar completamente la yacija y los restos de pienso y el equipo se lavaron bien todos los elementos —paredes y techo— con un detergente a presión, siguiendo la aplicación de una solución de formol al 10 por ciento, para lo que había que equiparse con ropa adecuada —incluyendo máscaras—, fumigándose finalmente la nave con formaldehido una vez introducida la nueva cama.

Si tuviéramos que calificar a este mes, enero, con el que iniciamos 1983, la respuesta dependería de si examinábamos el mercado del pollo o el del huevo. En pocas palabras, podríamos decir que en tanto aquél se ha mantenido, éste se ha derrumbado.

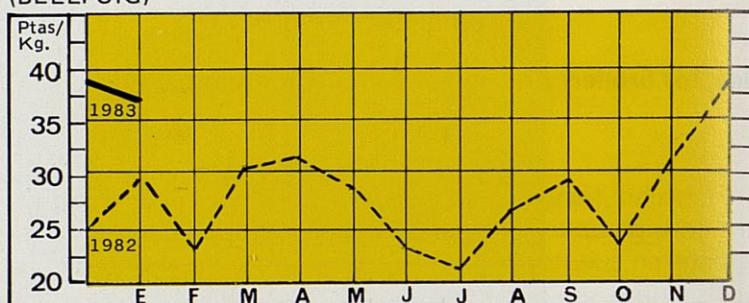
En el pollo, efectivamente, ha seguido rigiendo la ya clásica cotización de las 113 Ptas/Kg. vivo, inamovible desde noviembre pasado. Ante ello, así como ante el alza experimentada este mes en el precio de las gallinas pesadas, no podemos más que pensar en lo ajustados que están los mecanismos de regulación del "plan del pollo". Que duren.

Lamentablemente, la situación ha sido diametralmente opuesta para el huevo, el cual, aún en plenas festividades navales ya comenzó a bajar en todos los mercados, lo que no era de extrañar a la vista de la debilidad de la demanda durante el inicio de aquel mes. Sin embargo, lo malo aún estaba por ver y así, la verdadera caída es la que se ha producido a mediados de enero en los calibres mayores, sosteniéndose los tercios. Como consecuencia de ello, los precios de las gallinas pronto siguieron igual camino que los huevos, llegándose así en ambos aspectos a finalizar el mes a unos niveles similares a los de mitad de noviembre, lo que significa estar produciendo con unas pérdidas evidentes.

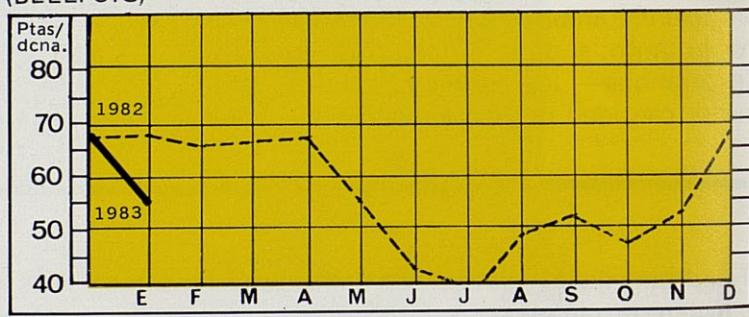
EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DEL POLLO VIVO (BELLPUIG)



EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE LA GALLINA LEGHORN (BELLPUIG)



EVOLUCIÓN 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 enero	113,-	42,-	50,-	130,-
11 "	113,-	42,-	50,-	130,-
18 "	113,-	37,-	41,-	130,-
25 "	113,-	28,-	36,-	130,-

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 enero	73,- (76,-)	65,- (68,-)	58,- (60,-)	50,-	42,-	35,-
	11 "	73,- (76,-)	65,- (68,-)	58,- (60,-)	50,-	42,-	35,-
	18 "	68,- (75,-)	60,- (63,-)	54,- (55,-)	50,-	42,-	35,-
	25 "	64,- (70,-)	56,- (58,-)	51,- (52,-)	48,-	42,-	35,-
Madrid (precios al por mayor)	3 enero	103,-	96,-	91,-	85,-	77,-	67,-
	10 "	96,-	90,-	81,-	75,-	67,-	57,-
	17 "	96,-	90,-	81,-	75,-	67,-	57,-
	24 "	86,-	80,-	71,-	65,-	57,-	47,-

Primeras Materias

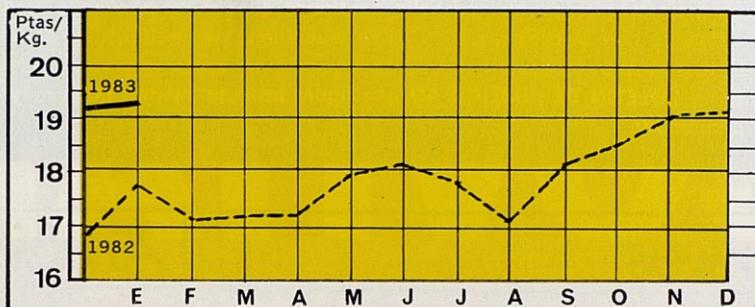
Continuando con la tendencia mostrada a lo largo de los últimos meses en el mercado de las materias primas para piensos, el de enero se ha comportado en igual sentido, es decir, insistiendo en la subida.

En efecto, como puede verse fácilmente comparando las tablas de diciembre y enero, los precios medios de éste han subido en prácticamente todas las materias, aunque algunas más que otras. Todo ello ha hecho, como suele suceder en estos casos, que los precios de los piensos se movieran nuevamente al alza, lo cual viene a complicar aún más las cosas en el caso de la avicultura de puesta.

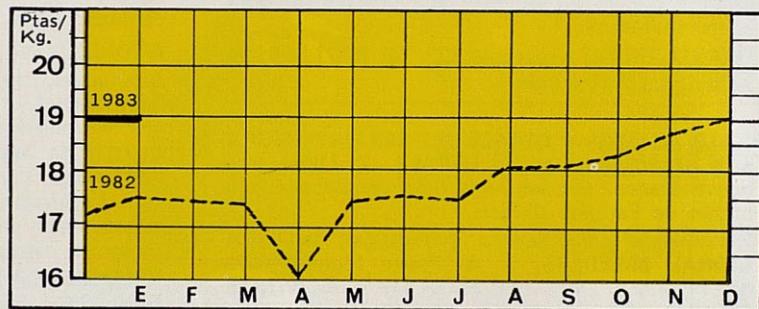
Entre los cereales cabe destacar el alza moderada del maíz, lo cual sólo ha sido posible gracias a la práctica anulación de los "derechos reguladores". El tipo "Plata", prácticamente desaparecido ya del mercado aunque todavía en uso por los fabricantes, vuelve a ofrecerse para marzo a precios de 21,50 pesetas/Kg., con lo cual, hoy por hoy, no creemos interese mucho.

Finalmente, donde el problema ha revestido mayor gravedad ha sido con la soja, la cual, enfrentada ante un dólar USA hoy por encima ya de las 130 pesetas, ha tenido que seguir escalando posiciones. Queda por ver aún hasta dónde puede llegar y hasta qué punto es sustituible por otros productos proteicos más baratos... si no subieran de precio de forma casi simultánea.

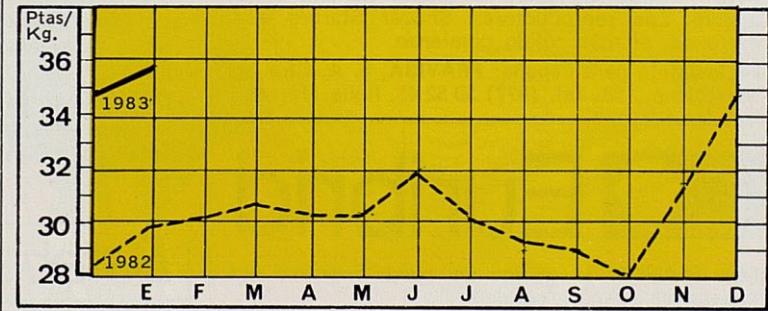
EVOLUCION DEL PRECIO DEL MAIZ USA (*)



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 ENERO DE 1983 (1)

Maíz USA	19,20*	Harina de girasol 38% proteína	23,-
Sorgo	19,-*	Gluten de maíz "gold"	45,-
Cebada "dos carreras"	19,-*	Harina de soja 44% proteína	35,75*
Cebada "seis carreras"	18,60*	Harina de soja 48% proteína	37,40*
Avena	24,-	Grasa animal	47,-
Salvado de trigo	18,50	Harina de pescado 60/65% proteína	53,-
Cuartas	17,40	Leche en polvo	125,-
Tercerilla	18,-	Fosfato bicálcico	37,20
Harina de alfalfa deshidratada	20,-	Carbonato cálcico	1,90
Harina de alfalfa henificada	13,-		

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

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

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

Aves

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

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

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

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

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

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

Euribrid



Euribrid

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

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

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

Confíe en la ponedora IBER-LAY — SHAVER —

IBRIDOS AMERICANOS, S. A. Apartado 380. Tel. 20 60 00. VALLADOLID

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

DEKALB-XL-LINK, de huevo blanco, y **WARREN**, de huevo moreno. Apartado Correos 1241. Tel. 23 12 93. PAMPLONA

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

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

Ambiente, Control de

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

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

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

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

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

COMERCIAL SOLER & PALAU, S. A.

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

Baterías

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

TECNITER

VALLADOLID S. Coop. Ltda.

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

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

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

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

GRAM NEGATIVOS

REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE
AVICULTURA



- Colibacilos
- Salmonellas
- Pasteurellas
- Klebsiellas
- Bordetellas

FLUMIX



SYVA
LABORATORIOS

Real Escuela de Avicultura. Selecciones Avicolas. 1983

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

La «encyclopedia» de la cunicultura



F. Lleonart

T. Roca
J.A. Castelló
J. Camps

3

Tratado de CUNICULTURA

F. Lleonart
J.L. Campo
R. Valls
J.A. Castelló
P. Costa
M. Pontes

2

Tratado de CUNICULTURA

1

Tratado de CUNICULTURA

Tratado de **CUNICULTURA**

PRINCIPIOS BASICOS
MEJORA Y SELECCION
ALIMENTACION

F. Lleonart J.L. Campo
R. Valls J.A. Castelló
P. Costa M. Pontes



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: 1.900 PTAS.

BATERIAS DE PUESTA, BATERIAS DE CRIA **BIG DUTCHMAN**. COMEDERO **AUGER-MATIC 355**.

BIG DUTCHMAN IBERICA, S. A. Ctra. de Salou Km. 5. Tel. (977) 30 59 45. REUS (Tarragona)

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

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

Bebederos y Comederos

LEADER

LEADER ¡Especialistas en bebederos! Bebederos válvula. Bebederos cazoleta. Bebederos MINI. Bebederos fuente. Bebederos automáticos colgantes, desde 875 Ptas., para pollos y pavos.

Precisamos distribuidores.

«LEADER» — Cataluña, 4. — NULLES (Tarragona) Tel. (977) 60 27 23

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 Castellví, 4. Tel. (977) 31 11 72. REUS (Tarragona)

El bebedero fuente de 1.ª edad más vendido:

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

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

PUIG, LA CASA DE LOS COMEDEROS AUTOMATICOS. Comedero automático **PUIG-MATIC COLGANTE** con 2,4 y 6 filas de tolitas metálicas en el suelo con un solo circuito de alimentación. Comedero automático **PUIG-MATIC ELEVABLE** con retorno y con dos filas de tolitas metálicas. Comedero automático **PUIG** de suelo con tolvas de 1, 2 y 3 circuitos, pienso rápido de 2 velocidades para broilers y reproductoras. TODOS CON CADENA DE ACERO DE ALTO TEMPERAURE DE IMPORTACION.

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

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

LUBING IBERICA, S. A. Ulzama, 3. Tel. 24 73 37. VILLABA (Navarra)

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

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

COMEDEROS - BANDEJAS para pollitos 1.ª edad y 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 B₁, 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. Consultenos directamente o a su proveedor más cercano.

Constantí, 6-8. Tel. 30 46 29. REUS

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

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

Calefacción

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

HY-LO IBERICA, S. A. Plaza Castilla, 3. Tels. 318 66 16 - 318 64 62. BARCELONA

Clasificadoras

CLASIFICADORAS automáticas de huevos de 4.000 a 12.000 huevos hora.

CREACIONES AVICOLAS ROYO, S. A.

Ctra. de Riudoms, Km. 2. Apartado 272. Tel. (977) 31 55 06. REUS (Tarragona)





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

INDUSTRIAL GANADERA NAVARRA.

Apt. 1217. Tel. (948) 33 08 12. Télex 37.786 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. Consultenos.

Costa Rica, 35. Tel. (93) 349 6112. BARCELONA-27

Farmacológicos

AUMENTE LA PRODUCTIVIDAD DE SUS AVES mejorando la calidad del agua de bebida.

MOLD CURB LIQUID®

ASEGURA SU CONTROL MICROBIOLOGICO

KEMIN IBERICA: Deu i Mata, 91. BARCELONA-29
Tel. (93) 322 27 51 - Telex 50847 RTMA 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. Consultenos directamente o a su proveedor más cercano.

Constantí, 6-8. Tel. 30 46 29. REUS

Grandes productos para sus aves: COLIBACTINA, ALFAMICETINA, D'ANILON 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

STENOROL. El nuevo y eficaz anticoccidio de base de halofunginona.

Solicite información a **ROUSSEL UCLAF**

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

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

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

LABORATORIOS LETI-UQUIFA, S. A.

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

Primer antibiótico exclusivo para piensos: **FLAVOMYCIN**. 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

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

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

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

Incubadoras

LEADER

Pequeñas **INCUBADORAS** eléctricas 220 V. para instalaciones cinegéticas, aficionados y ecología. Capacidad 40/60/120 huevos gallina. Volteo manual o automático: **Desde 17.000 Ptas.** Solicitamos distribuidores.

«**LEADER**» — 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 nacadora. Consultenos sin compromiso.

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

Lavadoras

Lavadoras ALBER

para mataderos y salas de incubación.

MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.

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

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

Distribuidor exclusivo: **A. SALAZAR.**
Apartado 239. Tels. (93) 674 52 99 / 60 18.
CAN CUGAT DEL VALLES (Barcelona)

Mataderos

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

Representante exclusivo: **SUMER, Ltd.**

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

Material para Fábricas de Piensos

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

ROYAL TRIUMPH

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

Material Vario

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

JORGE PLANAS

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

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

Real Escuela de Avicultura. Tel. (93) 792 11 37.



BISINFINES PARA DISTRIBUCION PIENSO PONDEROS ESCAMOTABLES. CORTAPIPOS. 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)

Personal

VISITADOR TECNICO con estudios técnicos y de ventas y amplia experiencia en avicultura se ofrece para trabajar en empresa avícola ocupando igual puesto o similar. Cedo dos semanas sin cargo para prueba.

Interesados llamar al teléfono (976) 71 81 43.

Piensos

Un objetivo común:

El mínimo coste del producto final

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

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



Mesa Lequercia 22-24 Tel. 330 62 13. Barcelona 25

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

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

TECNIFER

VALLADOLID S. Coop. Ltda.

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

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

MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.

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

Transporte

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

Fabricados por **MINA, S. A.** Gran Vía, 774, 1.
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 codornices. Platos elevadores para la carga de huevos.

MATERIAL AGROPECUARIO, S. A.

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

Indice de anunciantes

	Frente a página	Frente a página	
ARUAS	48	LUBING IBERICA, S.A.	65
AVISEC	72	MATERIAL AVICOLA	
BAUMGARTNER IBERICA	61	MONTANA	3. ^a cubierta
DORSTENER GEFLUEGELSCHAFT	f.t.	MASA	74
COPOLL, S.A.	64	PFIZER	66
DOW CHEMICAL IBERICA, S.A.	73	PLANAS, JORGE.	84
EXPOAVIGA	68	PRADO HNOS. Y CIA.	63
FARMAN	f.t.	PROCIDA IBERICA	entre 54-55
GRANJA GIBERT	4. ^a cubierta	PRODUCTOS ROCHE	75
HYBRO IBERICA, S.A.	2. ^a cubierta	PUIG, CONSTRUCCIONES	
HIBRIDOS AMERICANOS, S.A.	62	METALICAS, S.A.	67
HOECHST IBERICA, S.A.	58-59	RAISA	60
HÜHN & SCHWEIN'83	70	REAL ESCUELA DE	
HY-LO IBERICA, S.A.	52-53	AVICULTURA.	47, 55, 79
INDUSTRIAL AVICOLA, S.A.	50	RIERGE	f.t.
INDUSTRIAL GANADERA		ROYAL TRIUMPH.	f.t.
NAVARRA, S.A.	54	SALAZAR, A.	f.t.
ISA	51	SUMER, LTD.	46
JARB.	77	SYVA, LABORATORIOS	80
JEYRA.	71	TECNIFER	56
LABORATORIOS INTERVET, S.A.	45	TOLSA, S.A.	76
LOHMANN & RÜDICH GMBH		UPJOHN FARMOQUIMICA, S.A.	57

SEXAJE DE POLLITOS

por José A. Castelló

Edición de 1962. Precio 350 Ptas.

**MANUAL PRACTICO DE
AVICULTURA**

por José A. Castelló y Vicente Solé

Edición de 1975. Precio 850 Ptas.

Para pedidos utilice el siguiente boletín y envíelo a Librería Agropecuaria. Apartado 1 FD
Arenys de Mar (Barcelona)



D. Calle

Población..... Provincia

desea le sea servido un ejemplar de la obra para

lo cual - envía por (*) la suma de Ptas.
- aceptará el pago del valor de la obra contra reembolso más 60 Ptas. de gastos de
envío.

a de de 198

(*) Indíquese la forma de pago.

(Firma)

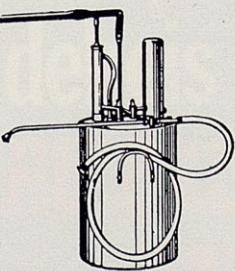
JORGE PLANAS

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

MATERIAL AGRICOLA
EN GENERAL

BLANQUEADOR

para encalar paredes y desinfectar locales, gallineros, pociegas, 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.

**¡Gracias a la
Publicidad!**

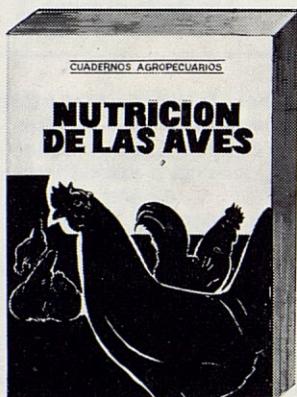
La ayuda que la publicidad representa para esta revista permite sostener el módico precio de suscripción.

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 anunciente merece el reconocimiento del suscriptor, sugerimos a nuestros lectores que correspondan a esta deferencia. Gracias.

Nutrición de las aves



por José A. Castelló

Obra de 237 páginas, con 41 tablas y numerosas ilustraciones.

Todo lo que puede decirse sobre la moderna alimentación de las aves en una obra de permanente consulta en la biblioteca de formuladores y avicultores.

Extracto del Índice: La ciencia de la nutrición. Principios inmediatos y energía. Vitaminas. Elementos esenciales inorgánicos. Aditivos no alimenticios. Alimentos de origen vegetal, animal y mineral. Principios básicos en el equilibrio de raciones. Exigencias nutritivas de las aves. Formulación práctica de raciones. Problemas de pigmentación. La alimentación en la práctica.

Pedidos a LIBRERIA AGROPECUARIA. Arenys de Mar (Barcelona)

BOLETIN DE PEDIDO

Don
Calle
Población
Provincia

Desea le sea servido un ejemplar de la obra **NUTRICION DE LAS AVES**, cuyo importe de pesetas **480** envía por giro postal, talón bancario o desea pagar a reembolso. *

..... a de de 197

* Táchese el procedimiento que no se utilice. En los envíos contra reembolso se cargan 35 ptas. por franqueo y gastos.



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

Avanzada tecnología en equipo avícola



MATERIAL AVICOLA MONTAÑA

DEKALB G-LINK



LA NUEVA PONEDORA

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

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

capaz de resultados máximos en cualquier condición de crianza.

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

POTENCIAL GENETICO: 300 huevos

PRODUCCION DE HUEVOS:

Promedio por gallina alojada a las 72 semanas: 268 huevos.

Promedio gallina alojada a las 78 semanas: 294 huevos.

Pico de puesta: 92% o más.

TAMAÑO DE LOS HUEVOS:

Promedio de peso: 64,2 gramos.

Clasificación esperada:

Super Extras: 51,1%

Extras: 26,6%

Primeras: 15,6%.

INDICE DE CONVERSION:

2,48 Kg. por kilo de huevos.

PESO CORPORAL:

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

VIABILIDAD:

En cría y recria: 96% - 98%

En producción: 90% - 95%

CALIDAD DEL HUEVO:

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



DEKALB

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

granja gibert

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

Cambrils (Tarragona)

