

Activo contra todas las eimerias patógenas más importantes del pollo y del pavo.

El sinergismo de los componentes, methylbenzoquato y clopidol, da como resultado una mejora en la eficacia. Activo en un estadio muy precoz del ciclo de desarrollo de la eimeria reduce fuertemente la producción de ooquistes.

Alternativa idónea para programas anticoccidiósicos duales o de rotación. Es la mejor interrupción para los ionóforos.

Los componentes del premix son compatibles con los ingredientes normales del pienso y con los aditivos autorizados para su inclusión en alimentación animal.

El premix tiene una larga duración y es estable en el proceso de fabricación del pienso.

#### LERBEK® PREMIX

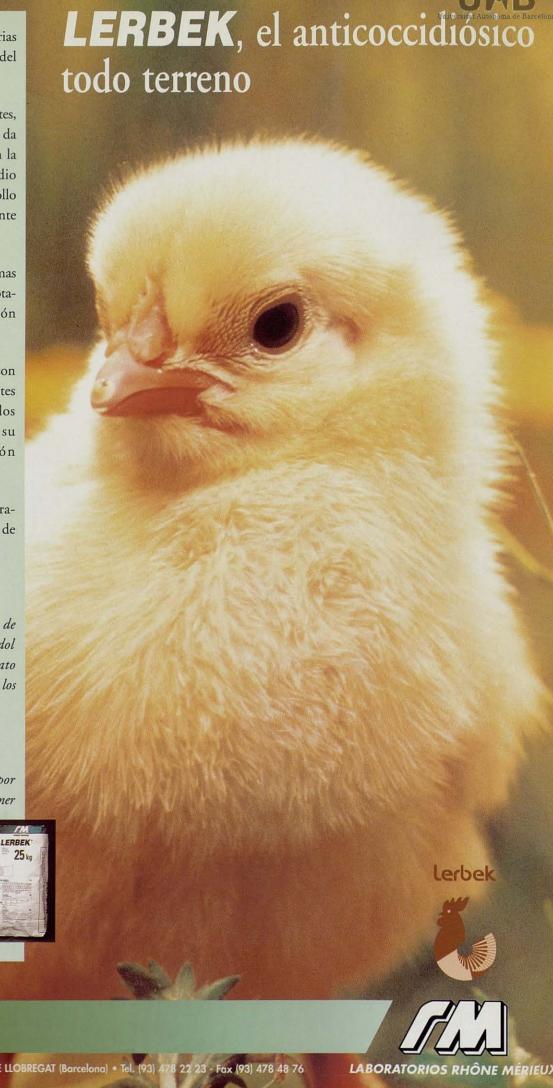
Composición: 1 kg. de premix de Lerbek contiene 200 g. de clopidol y 16,7 g. de methylbenzoquato con una base de cereales hasta los 1000 g.

Dosis y administración:

Pollos de engorde: 500 g. por tonelada de alimento desde el primer

día hasta 5 días antes del sacrificio.

Pavos: 500 g. por tonelada de alimento desde el primer día hasta las 12 semanas de vida.







## **ENVASADORAS Y ESTUCHADORAS DE HUEVOS**

CON TRATO INDIVIDUAL Y SUAVE DEL HUEVO INIGUALABLE



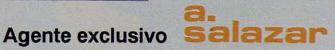
### **FARMPACKERS-ENVASADORAS DE HUEVOS EN GRANJA**

MOPACK 55: 20.000 huevos/h. MOPACK 70: 25.000 huevos/h. MOPACK 85: 30.000 huevos/h. MOPACK 100: 36.000 huevos/h.

Trabajan con sólo dos operarios

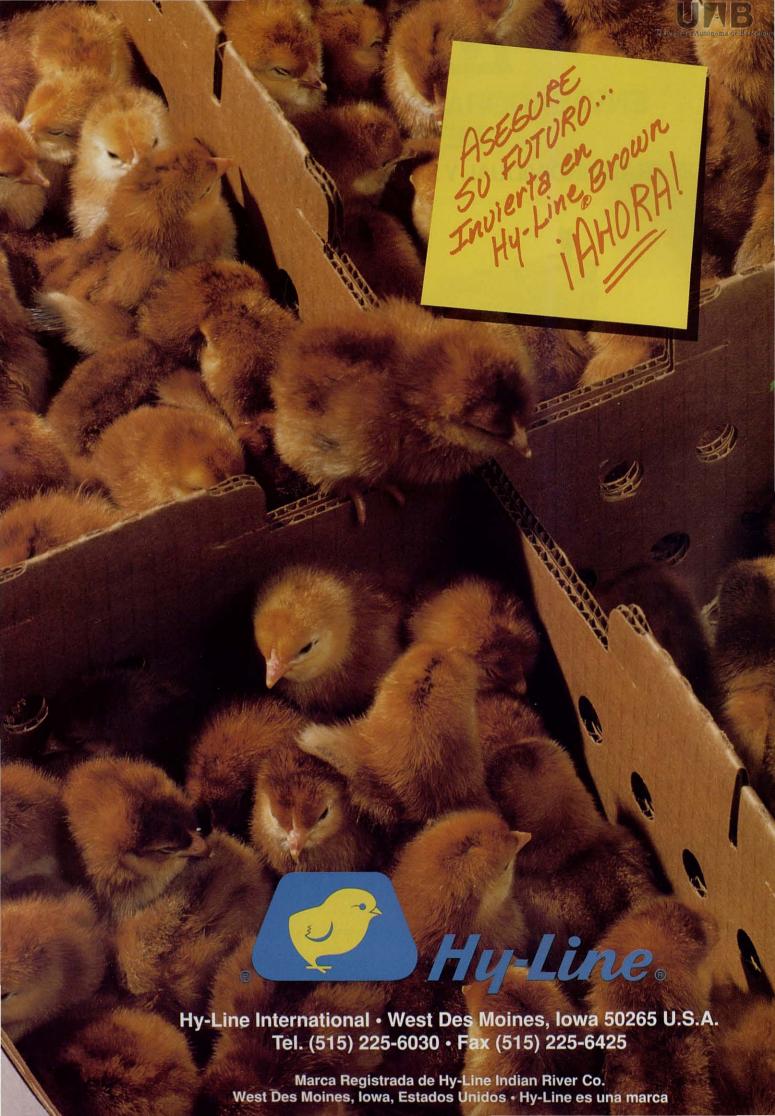
**ESTUCHADORA DE HUEVOS** 

REPACKER: 25.000 huevos/h.

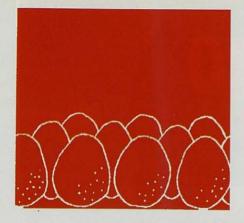


Teléfs. (93) 674 52 99 - 674 56 58 - Intern. (3) 674 56 58 Fax (93) 674 56 58 - Apartado 239 - San José, 46 A. 08190 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona) SPAIN









# SELECCIONES AVICOLAS

VOLUMEN XXXVII № 9 SETIEMBRE 1995

SELECCIONES AVICOLAS es una publicación mensual de la Real Escuela de Avicultura.

Editor y director: José A. Castelló Llobet

Asesor técnico: Albert Gurri Lloveras

Sección Avestruces: Federico Castelló Fontova

Publicidad: Enrique García Martín

> Maquetación: Dolors Guillén

Archivo documental: ATIDA

### Redacción y administración:

Plana del Paraíso, 14. Tel. (93) 7921137 - Fax. (93) 7921537 00350 Arenys de Mar. Barcelona

#### Impresión:

Grinver - Arts Gràfiques, S.A. Avda. Generalitat, 39 - Pol. Ind. Fontsanta 08970 Sant Joan Despí. Barcelona

> Depósito legal: B.429-1959. ISSN 0210-0541

#### PRECIOS DE SUSCRIPCION

	1 año	2 años
ESPAÑA (sin IVA)	. 4.400 Ptas	7.900 Ptas
PORTUGAL		86\$
EXTRANJERO	68 \$	120\$

#### NUMEROSSUELTOS

ESPAÑA	500 Ptas. (sin IVA)
PORTUGAL	5,50 \$
EXTRANJERO	8 \$

PORTADA: Magnífico ejemplar de una gallina Leghorn bien emplumada. Véase el artículo en la página 539. (Foto gentileza de Lohmann).

## Sumario

PRODUCCION DE HUEVOS Factores que influyen en el emplume de las pollitas y las ponedoras comerciales

539

#### **PRODUCTOS**

Uso de los electrones para combatir la salmonela

543

#### FICHAS DE INVESTIGACION

Efecto de la adición de enzimas sobre las concentraciones plasmáticas de minerales, colesterol y ácidos grasos volátiles de pollos alimentados con raciones basadas en la cebada

Infuencia del momento del corte del pico sobre los resultados productivos de las ponedoras

551

#### **ARTICULOS ORIGINALES**

La ganadería avícola en la región de Murcia (I)

556

#### **PATOLOGIA**

La isoterapia: alternativa a la antibioterapia en pavos

565

#### CRIA DE AVESTRUCES

El mercado de los productos del avestruz

567

Estadísticas	
Lotadioticas	572
Ferias y Exposiciones	574
Noticias varias	579
Legislación	582
Mercados	584
Guía comercial	587
Indice de anunciantes	590

La revista SELECCIONES AVICOLAS publica artículos originales y reproduce trabajos presentados en otros medios de comunicación. Los artículos originales deben reunirunos determinados requisitos, que se indicarán a los interesados en ello. Los artículos no originales provienen de trabajos presentados en Congresos y Symposíums nacionales o internacionales, de otras revistas científicas o de divulgación o de estudios publicados por Centros Experimentales de todo el mundo, para lo cual cuenta con expresa autorización.

En el caso de las reproducciones de artículos de otras fuentes, la clave para identificar la misma es la siguiente: en las revistas con numeración correlativa de principio a fin de año, indicamos en primer lugar el volumen, luego la página y al fin el año; en las que numeran cada número por separado, la segunda cifra se refiere a éste; en las que no indican el volumen señalamos el año en substitución de él.

SELECCIONES AVICOLAS, fundada en 1959 por Federico Castelló de Plandollt, es continuación de la primera revista avicola en castellano publicada en el mundo, la «Avicultura Práctica», editada en 1896 por el Prof. Salvador Castelló.

















## Algunas de las razones para elegir nuestra tecnologia:

- Optima calidad y duración de nuestros equipos.
- Notable mejora de las condiciones ambientales.
- Incremento del standard productivo y reducción de los costes.
- Eficaz deshidratación de la gallinaza.
- Eliminación de problemas ecológicos.
- Completo servicio de mantenimiento y asistencia.
- Desarollo de Proyectos "llaves en mano".

#### **GRUPO**



DISTRIBUIDOR OFICIAL PARA ESPAÑA



Apartado 447 - VALLADOLID Tel y FAX: (983) 47 64 14

## **Editorial**

## ¿Un mundo en equilibrio?

Si a cualquiera de los que nos dedicamos a la avicultura de una forma u otra nos hiciesen ilustrar con un ejemplo algo que signifique el equilibrio dentro de nuestro sector, seguro que todos sabríamos lo que responder: el de la energía y la proteína de la raciones, el que debe haber entre la temperatura y la ventilación de los gallineros, el de la densidad de población con la optimización del beneficio de la explotación, etc. Y es que, aún sin darnos mucha cuenta de ello, todos vivimos en un permanente equilibrio en nuestro quehacer diario, tanto profesionalmente como privadamente.

Sin embargo, esto se quiebra cuando nos referimos a un conjunto, bien al de la avicultura, bien a otros sectores o bien ya al de la humanidad. Veamos porqué.

Comenzando por el concepto más amplio, el de la humanidad, a través de las últimas estadísticas publicadas sobre la población de nuestro planeta podemos ver que en tanto ciertos países tendremos un crecimiento nulo de aquí al año 2010 -en España mismo seguiremos con los 39,5 millones de habitantes de ahora-, en algunos será negativo -en Hungría, por ejemplo, se prevé una reducción del 0,3 % del censo- y en otros la evolución será fuertemente positiva -la mayoría de los africanos, algunos de Sudamérica, etc.-. ¿ Es esto equilibrio ?.

Y si vamos a un terreno ya más conocido, el de los consumos de nuestros productos, las diferencias territoriales son aún mayores. Así y siguiendo los últimos datos publicados por la FAO - 1994 -, vemos que en los huevos, por ejemplo, al lado de algunos países cuyo consumo está por las nubes -en Israel, Japón, la República Checa, etc.-

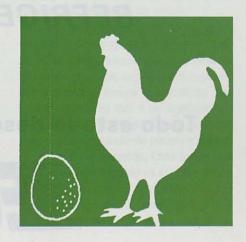
hay otros que casi no los conocen -gran parte de los que se hallan en vías de desarrollo- y otros, en fin, como España, en los que se da el caso tan lamentable del tremendo declive experimentado en los últimos años. Y algo parecido diríamos para el consumo de carne de pollo, con Estados Unidos liderando el mundo -con unos 35 kg/año por persona- y Somalia en el extremo opuesto -con unos escasos 100 g por persona y año.

Lo peor, sin embargo, es que esta situación no lleva trazas de equilibrarse y que no sólo por la contemplación de esas frías cifras, indicativas de unos determinados aspectos de la economía, sino en general, todo parece apuntar hacia que los países ricos cada vez lo serán más y los pobres cada vez se hundirán más en su pobreza. En otras palabras, las indicaciones son de que estos desequilibrios se acentuarán, pareciendo muy difícil, por no decir imposible, que nuestros gobernantes, con sus acuerdos regionales y sus GATT por enmedio, sepan hallar remedio para ello.

El deseguilibrio al que nos referimos tiene, además, otras formas de manifestarse, cual es, por ejemplo, el diferente concepto que unos y otros tenemos de un concepto actualmente muy en boga, el de la contaminación ambiental. Y si nos referimos a ello no es tanto para manifestar nuestra desaprobación por las pruebas atómicas - chinas, francesas o las más que previsibles futuras de quien sea -, como para denunciar lo que los avicultores llegamos a contaminar. Y si esto no se cree, pregúntesele a un holandés el concepto que tiene del tema - aunque posiblemente presionado por su Gobierno - y el de un viejo avicultor de nuestro terruño, aquél cuidándose mucho

de verter un sólo gramo de gallinaza en un camino público y éste tal vez echando los cadáveres de sus aves al campo del vecino. Y no hablemos ya del «equilibrio» entre la oferta y la demanda de nuestros productos -como el de la inmensa mayoría de los productos agropecuarios- que en este caso concreto entrecomillamos con la ironía propia de aquél que duda de que algún día llegue a alcanzarse. Sólo que en este caso concreto tal falta de equilibrio ha sido, es y será la causa de la desaparición de numerosas explotaciones que no pueden trabajar de forma indefinida con pérdidas, terminando por sucumbir no ya sólo ante quien produce mejor, sino ante quien sabe comercializar mejor sus productos.

En fin, aunque no quisiéramos que este comentario editorial diese una impresión de pesimismo, pues por naturaleza no lo somos, si desearíamos que nos hiciese pensar un minuto a todos. Y si, cada uno por nuestra cuenta podemos hacer algo para remediar estas situaciones, creemos que todos saldríamos ganando a largo plazo. Aunque tal vez sólo para que lo vean nuestros hijos ...



# EUROFAN®



Toda una gama para satisfacer sus necesidades

VENTILACION - CALEFACCION REFRIGERACION - GESTION ETC...

Todo esto lo descubrirá al entrar en el mundo de



Polígono Industrial Malpica, C/F Oeste Urbanización Gregorio Quejido, Naves 55-56 50016 ZARAGOZA

Tel.: (976) 57 30 52 Fax: (976) 57 27 01