



SELECCIONES AVICOLAS



La revista avícola española
leída en más países

ABRIL 1996



-INVESTIGACION SOBRE LA
CALIDAD DE LA CARNE DE AVE

-ENZIMAS EN AVICULTURA

-LA ENFERMEDAD DE MAREK

-LAS CAMARAS DE AIRE EN LAS
CUBIERTAS DE LOS GALLINEROS



VIGOSINE®

El suplemento natural que optimiza los resultados zootécnicos de su explotación

COMPOSICION : Sorbitol 25 g. Carnitina ClH 5 g. Sulfato magnésico 25 g. Excipiente c.s.p. 100 ml. **DEFINICION :** VIGOSINE, es una asociación de sustancias naturales, soluble y compatible con cualquier componente de la ración alimenticia, y que optimiza las funciones fisiológicas principales de todas las especies. **UTILIZACION :** VIGOSINE se utiliza, ya sea en régimen intensivo o de mantenimiento, en todas las etapas críticas de la crianza. Aumenta el apetito. Aumenta el consumo de agua. Optimiza el período de destete. Mejora los resultados en período de cebo. Optimiza la eficacia alimentaria. **FORMA Y PERIODO DE UTILIZACION :** **Aves :** mantenimiento : 1 ml/l agua durante 3-5 días - intensivo : 2 ml/l agua durante 5 días • **Palmípedas en cebo :** intensivo : 4 ml/animal/día los primeros 15 días • **Bóvidos :** mantenimiento : adultos : 20-50 ml/animal/2 veces al día, durante 5-10 días - intensivo : 50 ml/animal/



2 veces al día durante 5 días • **Terneros :** mantenimiento : 5 ml/50 kg p.v./2 veces al día durante 5-10 días - intensivo : 10 ml/50 kg p.v./2 veces al día durante 5 días • **Cerdos :** mantenimiento : adultos : 25-30 ml/animal/día durante 5 días - jóvenes : 1 ml/10 kg p.v./día durante 5 días - intensivo : adultos : 40 ml/animal/día durante 5 días - jóvenes : 2 ml/10 kg p.v./día durante 5 días • **Ovidos, cápridos :** mantenimiento : adultos : 6 ml/día durante 10 días - jóvenes : 1 ml/10 kg p.v./día durante 10 días - intensivo : adultos : 10 ml/día durante 5 días - jóvenes : 5 ml/10 kg p.v./día durante 5 días • **Equidos :** mantenimiento : adultos : 20-50 ml/2 veces al día durante 5-10 días - jóvenes : 5 ml/50 kg p.v./2 veces al día durante 5-10 días - intensivo : adultos : 50 ml/2 veces al día durante 5 días - jóvenes : 10 ml/50 kg p.v./2 veces al día durante 5 días. **PRESENTACIONES :** Envases de 1 y 5 litros. Reg. n.º : 15909 - CAT.

La Seguridad de un Gran Equipo.

La gama de **PIENSOS HENS** para avicultura garantiza los mejores resultados productivos, maximizando la rentabilidad de su explotación. **SEGURO!!**



Una división de **CARGILL ESPAÑA, S.A.**

Fábricas:

BARCELONA
08040 BARCELONA
Sector B Calle B, 16-22
Zona Franca
Tel. (93) 335 88 12

MURCIA
30700 TORRE PACHECO
Ctra. del Gimnasio, s/n
Tel. (968) 57 83 16

LEON
24392 VILLADANGOS
DEL PARAMO
Ctra. León-Astorga, Km. 18
Tel. (987) 39 00 75

SEVILLA
41700 DOS HERMANAS
Ctra. Madrid-Cádiz,
Km. 556,100
Tel. (95) 55 11 17

MADRID
28320 PINTO
Ctra. de Andalucía, Km. 18
Pol. Ind. Las Arenas
Tel. (91) 691 04 08

VALENCIA
46460 SILLA
Camino Viejo
de Beniparrell, s/n
Tel. (96) 35 22 22

MALLORCA
07200 FELANITX
Ctra. Felanitx a
Porrenes, Km. 1
Tel. (971) 58 19 58

ZARAGOZA
50011 ZARAGOZA
Ctra. de Logroño,
Km. 1,400
Tel. (976) 22 22 22

No Más El Uno ó El Otro

Arbor Acres

YieldPak

Antes usted tenía que hacer una elección difícil.

Rendimiento de carne de pechuga o eficiencia de los reproductores. Ahora es posible combinar en un solo paquete un alto rendimiento de carne de pechuga de los pollos de engorde y una confiable producción de los reproductores para lograr el más alto margen de utilidad. Esto se obtiene con Arbor Acres YieldPak, un paquete sexable de reproductores de carne.



*Arbor Acres
YieldPak*

Alto rendimiento de carne de pechuga.

La reproductora Arbor Acres YieldPak es el paso más avanzado en alto rendimiento de carne. Usted obtiene mayor rendimiento de carne y mejor conformación de la pechuga.

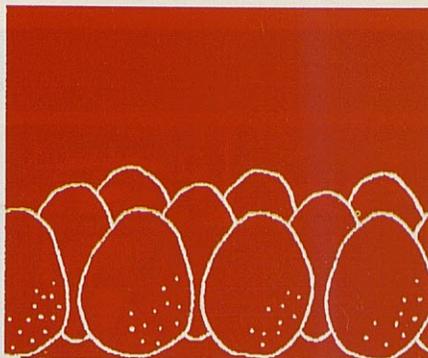


No hay pérdidas en la producción de huevos incubables.

La reproductora Arbor Acres YieldPak es una ponedora de huevos muy confiable. No hay pérdida en el número de huevos incubables por gallina alojada, además la forma y tamaño del huevo son excelentes por lo cual hay mayor porcentaje de huevos aprovechables.

Servicio con el que usted puede contar.

Arbor Acres es reconocida por entregar reproductores de un día de edad de alta calidad. Respaldamos todos y cada uno de nuestros despachos con un esmerado servicio. Compartimos con nuestros clientes el conocimiento adquirido tras muchos años de experiencia, usted trabajará con personas a quienes conoce y en las que confía.



SELECCIONES AVICOLAS



VOLUMEN XXXVIII Nº 4 ABRIL 1996

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 Paraiso, 14.

Tel. (93) 792 11 37 - Fax. (93) 792 15 37
08350 Arenys de Mar. Barcelona

Impresión:

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

Depósito legal:

B. 429-1959. ISSN 0210-0541

• PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

	1 año	2 años
ESPAÑA (sin IVA)	4.800 Ptas	8.600 Ptas
PORTUGAL	52 \$	95 \$
EXTRANJERO	74 \$	135 \$

• NUMEROS SUELTOS

ESPAÑA	550 Ptas. (sin IVA)
PORTUGAL	6 \$
EXTRANJERO	9 \$

PORTADA: Algunos platos de alta cocina avícola. Arriba, faisán al cava; en medio, bistec de avestruz a la pimienta; abajo jamoncitos de pavo. (Fotos de Sagra, S. A., France Autruches e Iber-Consell España, S.A., respectivamente)



Sumario

PRODUCCION DE CARNE
Avances de la investigación sobre la calidad de la carne de ave

197

ALIMENTACION
Enzimas en avicultura

212

PATOLOGIA
La enfermedad de Marek

216

FICHAS DE INVESTIGACION
Efectos de los metolatos sobre el crecimiento y la adiposidad de los broilers

219

Transmisión de patógenos entéricos en los pavos por el escarabajo de la yacija -*Alphitobius diaperinus*-

219

MEDIO AMBIENTE
Una aproximación al intento de desvelar el mito de las cámaras de aire en las cubiertas de las naves avícolas

223

CRIA DE AVESTRUCCES
La carne de avestruz

227

Estadísticas

232

Congresos y Conferencias

235

Noticias varias

241

Legislación española

243

Mercados

244

Guía comercial

247

Índice de anunciantes

250

La revista SELECCIONES AVICOLAS publica artículos originales y reproduce trabajos presentados en otros medios de comunicación. Los artículos originales deben reunir unos determinados requisitos, que se indicarán a los interesados en ello. Los artículos no originales provienen de trabajos presentados en Congresos y Symposiums 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.

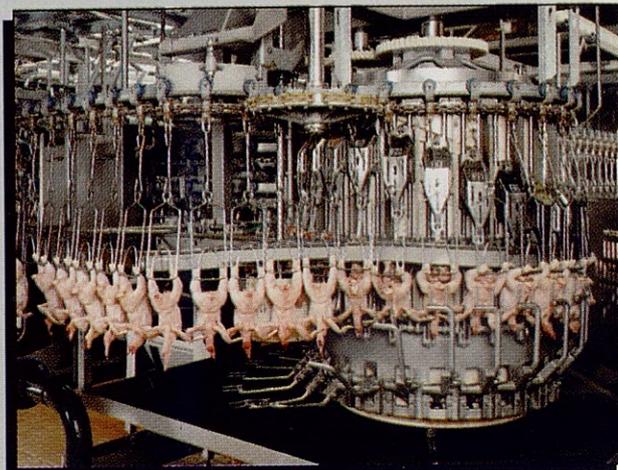
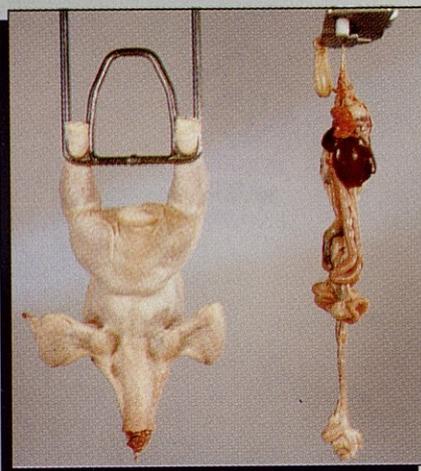
En el caso de las reproducciones de artículos de otras fuentes, la clave para identificar la misma es la siguiente: en las revistas con numeración correlativa de principio a fin de año, indicamos en primer lugar el volumen, luego la página y al fin el año; en las que numeran cada número por separado, la segunda cifra se refiere a éste; en las que no indican el volumen señalamos el año en sustitución de él. SELECCIONES AVICOLAS, fundada en 1959 por Federico Castelló de Plandolit, es continuación de la primera revista avícola en castellano publicada en el mundo. la «Avicultura Práctica», editada en 1896 por el Prof. Salvador Castelló.

Nu-Tech sistema de eviscerado

En el sistema de eviscerado Nu-Tech se extraen los conjuntos intestinales de las canales, completos y sin que sufran desperfectos, siendo transportados después a unos portavisceras especiales. Los menudillos se pueden separar de forma automática sin intervención humana.

Nu-Tech:

- Ahorro de mano de obra
- Ahorro de costes
- Más higiene
- Calidad superior
- Mayor rendimiento

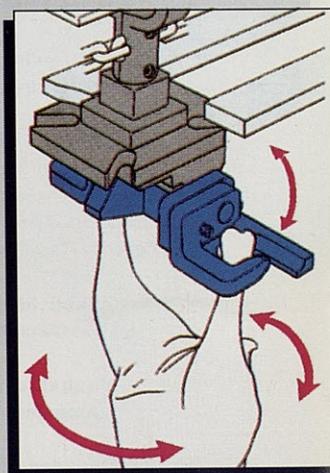
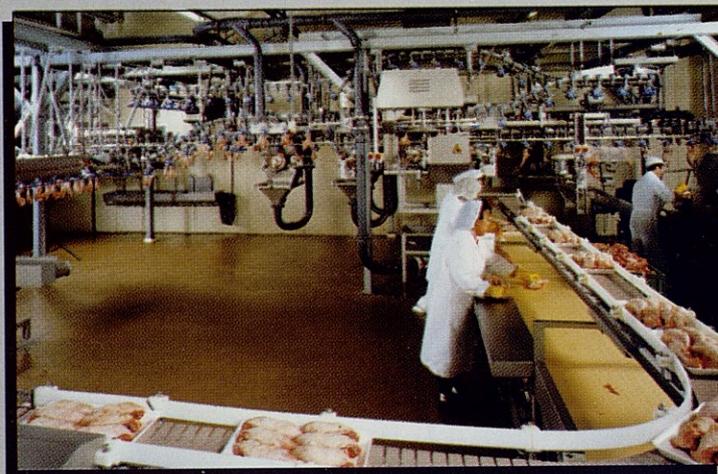


ACM-MX sistema de troceado

El sistema ACM-MX ofrece una extraordinaria flexibilidad para la producción de piezas.

ACM-MX

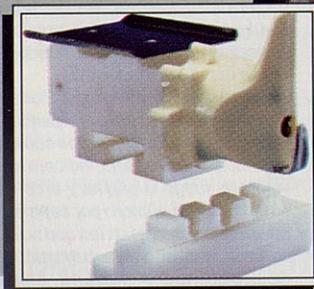
- Flexibilidad en cuanto a ubicación y logística
- Flexibilidad en cuanto al surtido de productos a tratar
- Flexibilidad en cuanto a capacidad
- Flexibilidad en cuanto a la disposición de los módulos de corte
- Flexibilidad en cuanto a operación
- Flexibilidad en cuanto a inversión inicial



AMF-BX sistema fileteador de pechugas

Gracias a un nuevo recurso: el portaproducto BX

- Más flexibilidad
- Capacidad más elevada (3.000 pechugas/hora)
- Pocas exigencias de personal



6 módulos automáticos para el sistema AMF-BX

- Despellejador
- Separador de la vesícula pectoral
- Separador de la clavícula
- Cortador en mitades
- Separador de filetes
- Quiebraesternones

PARA ASEGURAR AHORRO DE MANO DE OBRA, HIGIENE Y RENDIMIENTO

Editorial

Refinamientos alimentarios

Hace tan sólo un mes, el tema que ocupaba esta misma página era el de la calidad de uno de nuestros productos, el huevo. Hoy, cambiando ligeramente el derrotero de este comentario editorial, vamos a incidir nuevamente en lo mismo, aunque centrados en el sector de la avicultura de carne.

La circunstancia que ahora nos motiva es doble: por un lado la publicación de otro trabajo de nuestro habitual colaborador Ricardo Cepero, en este caso referido a la carne de ave, y, por otro, la celebración en Barcelona de la Feria Alimentaria en la que, junto con toda clase de productos «de boca», las carnes de ave tenían un papel protagonista.

Uno y otro hecho se relacionan, a nuestro juicio, en un aspecto: el hincapié que hoy se hace en la calidad. Así, en el referido artículo, que destacamos como debe en este número, se puede ver que se exponen diferentes aspectos relacionando con la calidad los factores de la producción y los métodos de procesado de las aves, analizándose además las propiedades funcionales de la carne de pollo, la mejora de su valor nutritivo, el controvertido tema de la comparación del pollo de granja y el «label», etc. Como podrá verse, en palabras del autor del artículo -que nosotros hacemos nuestras- hoy en día se da a la calidad una importancia mucho mayor que hace tan sólo unos pocos años y son muchos los investigadores que están trabajando sobre el tema en todo el mundo. Fruto de esto es la amplia diversidad de productos cárnicos avícolas presentes en la referida Feria Alimentaria de la Ciudad Condal, en uno de cuyos pabellones -el

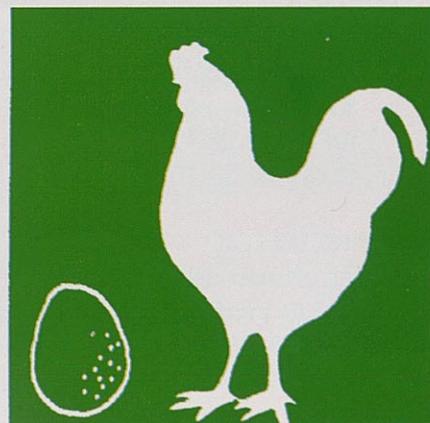
«Intercarn»- ocupaban un lugar tan destacado que bien merece ser comentado.

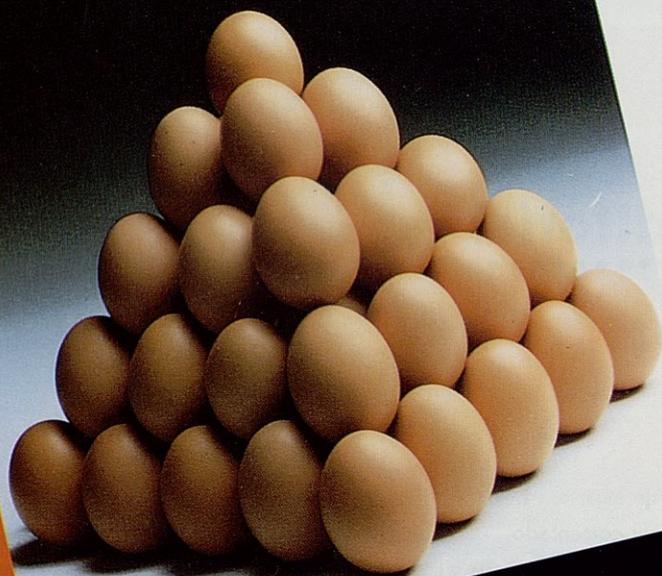
En primer lugar, creemos que vale la pena resaltar la amplia variedad de productos avícolas nacionales que rivalizaban en sus presentaciones con los de procedencia extranjera, con predominancia entre estos últimos de los franceses, como ya cabía esperar. Esto nos demuestra que las empresas españolas, bien privadas o bien cooperativas, sin dejar de lado la presentación casi exclusiva hace unos años del pollo tradicional, han dado un tremendo paso adelante en la diversificación de su oferta, como había sucedido anteriormente en otros países de nuestro entorno económico.

En segundo lugar se halla la mayor atención que hoy se presta a otros productos avícolas aparte de la carne de pollo, destacando especialmente entre ellos la de pavo, mercado dominado mayoritariamente -en nuestro país- por los productos galos. Y a la vista de la gran diversidad de productos charcuteros del pavo de los que hoy se dispone, lo sorprendente es que los españoles aún sigamos llevando el farolillo de cola en lo que al consumo de esta ave se refiere.

Sin embargo, además de los productos del pavo, las otras especies avícolas también ocupaban un lugar destacado, desde las diferentes presentaciones de la perdiz, hasta la codorniz, el faisán, el pichón, etc. El «foie-gras» de oca o de pato, con sus diferentes presentaciones -entero, en bloque, trufado, en «mousse», etc.- era también protagonista importante, cabiendo destacar aquí la incipiente participación nacional al lado de la tradicional francesa.

Dentro de esta amplia gama de productos, la que posiblemente se hallaba peor representada era la carne de avestruz, presente sólo, según nuestras observaciones, en un único stand con unas muestras de importación al no haber todavía la producción suficiente de producto nacional. También fue lamentable constatar la ausencia del tradicional pollo y del capón del Prat, cuya presencia apenas se recordaba a los visitantes de Alimentaria mediante un pobre folleto absolutamente diferente de los que nos introducían a los restantes productos. En resumen, todo ello configura algo sobre lo que ya venimos insistiendo desde hace años: la creciente importancia que tenemos que prestar tanto a la mejora de la calidad de nuestros productos como a su mejor comercialización, englobando en esto último una diversificación de la oferta para hacerla disponible a todos los gustos y a todos los presupuestos.





**¿Calidad de la cáscara?
¿Buen tamaño del huevo?
Sólo ISABROWN hace los dos.**

CASAS BLANCAS AGRO, S. A.
Apartado de Correos, 25
26200 Haro
tel. (941) 33 80 03
fax (941) 33 80 01

COREN
Apartado de Correos, 106
32080 Orense
tel. (988) 37 71 00
fax (988) 37 26 08

GRANJA ELORZ S.A.
Apartado de Correos, 1241
31080 Pamplona
tel. (948) 23 12 93/23 20 71
fax (948) 23 10 25

INCUSELEC
Apartado de Correos, 237
08720 Vilafranca del Penedes
tel. (93) 897 01 26
fax (93) 897 05 31



I
S
A
B
R
O
W
N



"la búsqueda de la perfección"