

LA REVISTA AVICOLA ESPAÑOLA LEIDA EN MAS PAISES

# SELECCIONES AVICOLAS



MAYO 1994



BIBLIOTECA  
FACULTAT  
DE VETERINÀRIA

UAB  
Universitat Autònoma de Barcelona



ENFERMEDAD DE GUMBORO

UAB  
72, Biscaia, 08195 Sant Joan de Vilatorrada (Barcelona)

# BUR-706



*Primera vacuna viva  
de cepa intermedia  
de la enfermedad de  
Gumboro.*

oculaire, nasale, orale ou  
respiratoire. **Consulter la notice.**

**USAGE VÉTÉRINAIRE**

*Administrable desde  
el primer día de vida*



LABORATORIOS RHÔNE MÉRIEUX

Germà Estruch, 9-11  
08820 EL PRAT DE LLOBREGAT (Barcelona)

Tel. (93) 478 22 23  
Fax (93) 478 48 76

Más de 300 máquinas MOBA instaladas en España

Trabajan día a día, año tras año, sin parar.

Pueden clasificar y envasar

**5.275.000 HUEVOS/HORA**

**42.200.000 HUEVOS/DIA**

**11.816.000.000 HUEVOS/AÑO**

***¡Estos son  
nuestros argumentos!***

**MOBA**

Líder Mundial en Clasificadoras y Embaladoras de Huevo

Agente Exclusivo

**a.  
salazar**

**Fiabilidad**

Teléfs. (93) 674 52 99 - 674 56 58

Fax (93) 674 56 58 - Apartado 239 - San José, 46 A  
08190 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona) SPAIN

# GER

## Primera firma NACIONAL en instalaciones de AMBIENTE CONTROLADO



**WIND.** -Generadores de AIRE CALIENTE tipo monobloc.  
-Para combustibles líquidos, sólidos o gaseosos.  
-Potencias caloríficas desde 15.000 hasta 1.000.000 k/h.  
-Para CALEFACCION de granjas en general, avícolas, porcinas, cunícolas, etc.



**MASTER.** -Calefactores por AIRE CALIENTE portátiles.  
-Para combustible líquido (gasóleo).  
-Potencias caloríficas desde 10.000 hasta 90.000 k/h.  
-Para CALEFACCION de granjas en general, avícolas, porcinas, cunícolas, etc.



**GLACIAR.** -Acondicionadores de AIRE FRIO por sistema evaporativo.  
-Funcionamiento SIN COMPRESORES.  
-Potencias frigoríficas desde 3.000 hasta 50.000 frig./h.  
-Para refrigeración, ventilación y humidificación de granjas en general, avícolas, porcinas, cunícolas, etc.



**HUMER.** -Módulos para REFRIGERACION Y HUMIDIFICACION DE AIRE por sistema evaporativo.  
-Funcionamiento en circuito cerrado de agua, sin compresor.  
-Para cualquier potencia frigorífica escogida.  
-Para climatización de granjas en general.



**VENTIGRAN.** -Ventiladores helicoidales de GRAN CAUDAL A BAJA VELOCIDAD.  
-Transmisión por poleas.  
-Caudales de aire comprendidos entre 20.000 y 50.000 m<sup>3</sup>/h.  
-Para ventilación de granjas cunícolas, ganaderas, avícolas, etc.



**VENTIGRAN Mod. SC** -Ventiladores helicoidales REGULABLES.  
-Caudales comprendidos entre 1.500 y 12.000 m<sup>3</sup>/h.  
-Construidos en materiales inalterables (PVC).  
-De aplicación en granjas en general, cunícolas, porcinas, avícolas, etc.

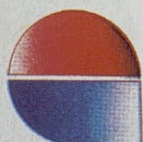


**PROYECTOS**



**INSTALACIONES**

CALOR  
+  
FRIO  
+  
VENTILACION  
= CLIMATIZACION



### GER

GESTIONES, ESTUDIOS Y REALIZACIONES, S.A.

Ctra. de Valencia, kilómetro 6,300  
Tel. (976) 50 35 58 • Fax (976) 50 44 86  
50410 CUARTE DE HUERVA  
(Zaragoza) - España

Solicito información de sus sistemas para granjas

D. ....

Domicilio .....

Teléfono ..... Ciudad .....

Enviar este recorte a GER

Carretera de Valencia, kilómetro 6,300 50410 CUARTE DE HUERVA (ZARAGOZA)

# AQUALINE

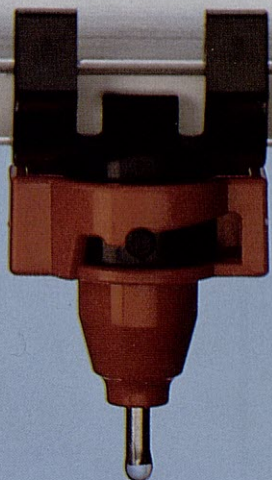
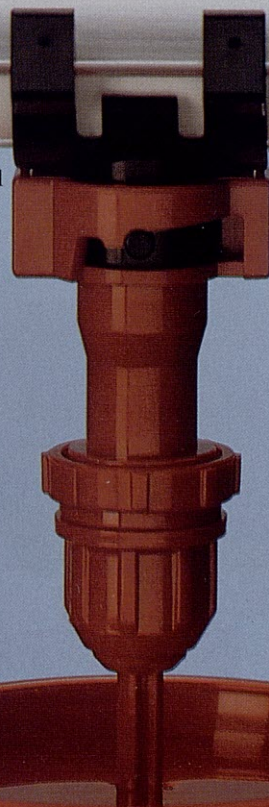
Sistema automático de agua para aves de todas las edades

**NOVEDAD  
TIGSA!**

**COPA**

**TETINA**

Tamaño real



**Sus aves se benefician de:**

- Agua limpia y abundante.
- Sin contaminación.
- Regulación según la edad.
- Más puntos de agua.
- Yacija completamente seca.
- Mayor espacio vital.

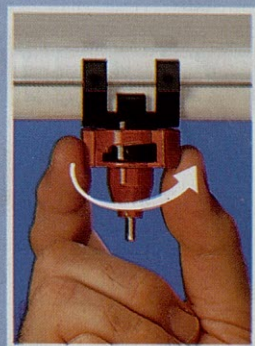
**Su explotación se beneficia de:**

- Escaso mantenimiento.
- Mayor capacidad.
- Cambio o intercambio de válvulas.
- Estanqueidad del sistema.
- Mejor índice de conversión.
- Ahorro de mano de obra.
- Menor inversión y mayor rentabilidad.

Fácil anclaje, mecanismo sencillo y exclusivo (tipo bayoneta), que se fija por dos puntos opuestos.



**TIGSA®**



**TÉCNICAS E INNOVACIONES GANADERAS, S.A.**

Ctra. C-243 de Vilafranca a Sant Sadurní, Km. 9,800 Apdo. de Correos: 307 08720 VILAFRANCA DEL PENEDÈS  
Teléfonos: 892 20 69 - 892 24 12 Fax: 892 15 66 Télex: 93377 TXSE-E

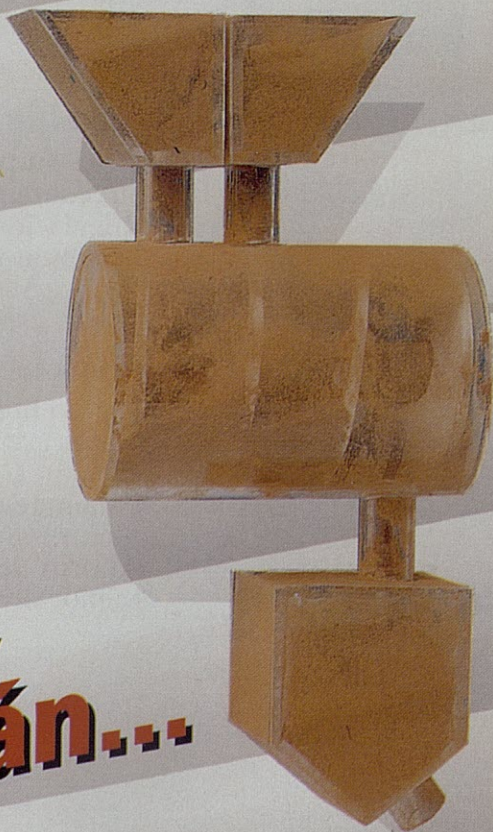
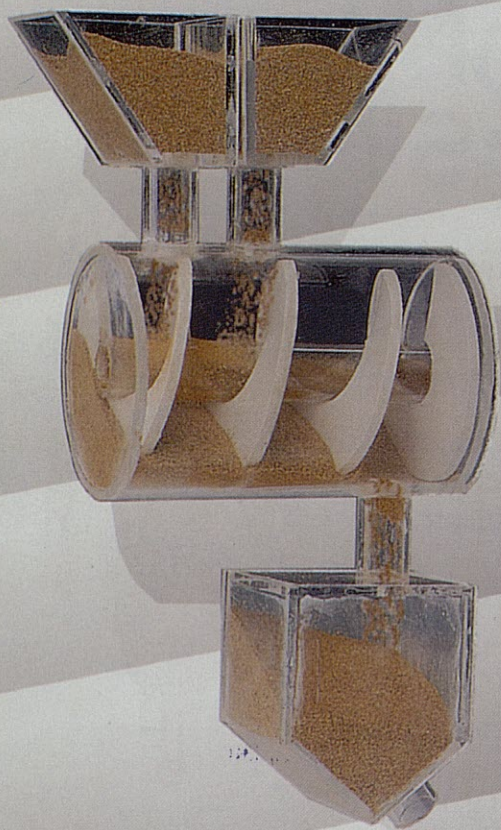
# Evite Riesgos

Carbigran® G

Elancoban® G

Maxiban® G

Monteban® G



## Utilice Granulados, otros le harán...

# ...POLVO



# SELECCIONES AVICOLAS



VOLUMEN XXXVI

NUMERO 5

MAYO 1994

## SUMARIO

### ECONOMIA

La actuación de la Administración y la competitividad de las empresas 287

### REPRODUCCION

Embriodiagnóstico 288

### EQUIPO

El agua, el alimento más indispensable para el broiler 291

### PRODUCCION DE HUEVOS

302 Los complejos de producción de huevos

(*Poultry International*)

314 Cuando el huevo se promociona (*Rivista di Avicoltura*)

320 Estadísticas

334 Congresos y Conferencias

337 Noticias varias

339 Mercados

340 Guía comercial

344 Índice de anunciantes



SELECCIONES AVICOLAS es una publicación mensual de la Real Escuela de Avicultura. Redacción y Administración: Plana del Paraíso, 14. Tels. (93) 792 11 37. FAX (93) 792 15 37. 08350 Arenys de Mar (Barcelona). Fundador: Federico Castelló de Plandolit. Editor y Director: José A. Castelló. Asesor técnico: Albert Gurri Lloveras. Publicidad: Enrique García Martín. Impresión: Tecnograf, S. A. Torras i Bages, 33. Barcelona. Depósito legal: B. 429-1959. ISSN 0210-0541.

Los artículos aparecidos en SELECCIONES AVICOLAS son reproducidos 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. La clave para conocer la fuente de una traducción es la siguiente: en las revistas que numeran correlativamente sus páginas de principio a fin de año, indicamos en primer lugar el

volumen, luego la o las páginas y en tercer lugar 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 primer lugar en sustitución de él. También se aceptan artículos originales que reúnan los requisitos que se indicarán a quienes los soliciten.

PRECIOS DE SUSCRIPCION PARA UN AÑO: España 3.400 Ptas (sin incluir IVA); Portugal 4.000 Ptas o 35 \$ USA; Resto extranjero 5.800 Ptas o 50 \$ USA. -NUMERO SUELTO: España 400 Ptas (sin incluir IVA); Portugal 4 \$ USA; Resto extranjero 6 \$ USA.

### PORTADA:

Pollitos de pocos días, frente a un bebedero de tetina. (Foto gentileza de Lubing Ibérica, S.A.)

## De todo un poco

*Por más que la cifra de 425 no represente ningún "número mágico", es evidente que no deja de tener un cierto "redondeo" que la puede convertir en algo más agradable que otras. Esto al menos es lo que nos parece a nosotros, influídos tal vez por la circunstancia de que tal cifra representa exactamente el número de SELECCIONES AVICOLAS que el lector tiene en sus manos, a consecuencia de los 35 años y 5 meses que hace que este medio se ha estado publicando desde su nacimiento, en un ya lejano enero de 1959.*

*Y, con éste, serán ya también 425 los comentarios editoriales que hemos vertido en estas páginas, representando la opinión de este medio y de su editor, la Real Escuela de Avicultura, decana de las empresas del sector en nuestro país. De esta forma, y con un grado de acierto que ojalá hubiésemos conseguido en un cien por cien, nuestros lectores habrán podido conocer nuestros puntos de vista sobre temas muy heterogéneos, en su mayoría monográficos y generalmente de actualidad, es decir, con referencia a los asuntos más candentes en momento.*

*Sin embargo, no siendo nuestro objetivo el ponernos medallas, deseamos llamar la atención del lector acerca de la estructura tan diferente que tiene un número actual de la de los editados hace 20 o 30 años. ¿ Por qué ? . Sencillamente, porque si en aquellos tiempos eran la técnica en general y el manejo en particular los asuntos predominantes, hoy lo son los temas que, de una forma u otra, rozan la economía. Por ejemplo, ¿ no lo es acaso el primer artículo de este número en el que se hace una dura crítica a nuestra Administración a consecuencia del tema del IVA de los criadores de pollos ? . ¿ Y qué representa sino un tema económico el tratar de los complejos de producción de huevos ? . ¿ Y qué otra cosa diferente de la economía es el que más adelante se insista, como ya hicimos hace un par de números, en la necesidad de la promoción del huevo ? .*

*Y si, para finalizar todo ello, añadimos la "guinda" del habitual Informe semestral de la IEC - es decir, la Comisión Internacional del Huevo - sobre la situación y las perspectivas de este sector, ya tenemos el pastel completo ... al menos por ahora.*

*Dentro del tema de la economía creemos que vale la pena, por último, hacer fijar la atención de nuestros lectores sobre los diversos puntos abordados en el referido Informe de la IEC. A nuestro modo de ver, ninguno de los comentarios vertidos en este trabajo tiene desperdicio y de esta forma, si bien lo de la Unión Europea lo vemos muy cercano y lo del GATT aún nos suena como algo lejano, a buen seguro no tardaremos en vernos afectados por el levantamiento de barreras comerciales que se nos avecina.*

*Con todo ello, es posible que el lector se pregunte a dónde queremos ir a parar. Pues muy sencillamente, hacia la idea de que la estructuración de la avicultura actual, aparte de los consabidos temas técnicos - que nosotros nunca descuidaremos, como hacemos en este número con un par de trabajos, aparte de las habituales Fichas de Investigación -, pasa por unas habilidades económico-político-comerciales que son totalmente necesarias para sobrevivir. Y si esto ya es así ahora, estamos firmemente convencidos de que lo será aún más en el futuro, nos guste o no, lo que seguramente hará que quien no sintonice en esta onda no tenga un lugar en el sector.*

*En resumen, tomando otra vez la idea esbozada al principio, se verá lo que a nosotros nos sirve de justificante de este número: el que, intentando servir a la labor de información que hemos ido desarrollando a lo largo de 425 números, demos "de todo un poco".*

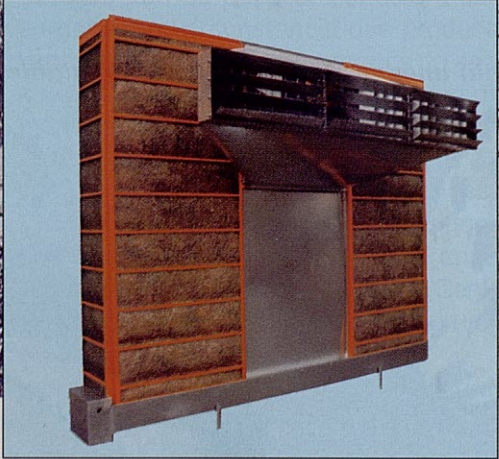




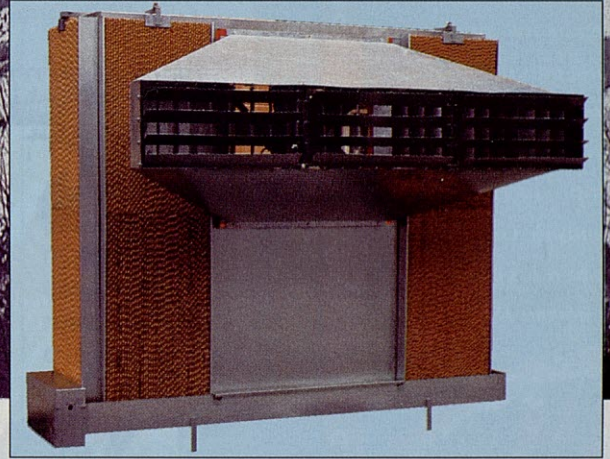
# PRODUZCA HUEVOS GORDOS, TAMBIEN EN VERANO.

## PROGANADERA LE AYUDA

CON NUESTRAS TORRES DE REFRIGERACION CONSEGUIRA LA MAS ALTA RENTABILIDAD, PORQUE EVITAN LA CAIDA DE TAMAÑO DEL HUEVO EN VERANO, JUSTO CUANDO SU PRECIO ES MAYOR.

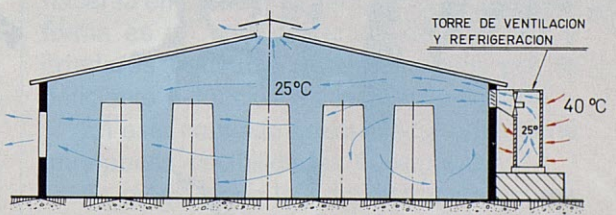


Torre de refrigeración con paneles de viruta recambiable, para aguas con mucha cal.



Torre de refrigeración con paneles de celulosa, para aguas con poca cal.

Con nuestro sistema de inyección de aire frío por encima de las jaulas se puede ventilar y refrigerar cualquier granja de gallinas de puesta, reproductoras, pollos, etc., con ventanas y caballete abiertos (incluso sin ventanas), sin riesgo de asfixia en un corte inesperado de corriente. Esta es una de las grandes ventajas de nuestro sistema.



Esquema de funcionamiento del sistema.

INSTALACION Y MONTAJE MUY SENCILLO. SIN OBRAS.

El sistema de torres de inyección fue desarrollado por PROGANADERA hace varios años, por tanto si no son Proganadera, son COPIAS

*Llámenos  
y le informaremos  
sin compromiso.*



LIDERES EN INNOVACIONES Y SISTEMAS PARA CLIMATIZACION DE GRANJAS

C.º Bajo Venta, naves 1 y 2 • Tels. (976) 50 41 06 - 50 34 12  
Fax (976) 50 34 12 • 50410 CUARTE (Zaragoza)

UN NUEVO SISTEMA DE RECUBRIMIENTO QUE  
GARANTIZA UNA EXCELENTE ESTABILIDAD EN  
PREMEZCLAS Y EN PIENSOS GRANULADOS

# GRINDAZYM

COMPLEJO ENZIMÁTICO ELABORADO POR GRINDSTED

*Grindsted Products  
- con base en Dinamarca  
pero operando a nivel  
internacional - es una  
de las empresas líder  
a nivel mundial en  
ingredientes para  
alimentación.*

*Hemos venido  
elaborando enzimas para  
alimentación humana  
durante más de 50 años  
y enzimas para piensos,  
durante más de 10.*

*La producción de  
enzimas de Grindsted  
se ajusta a las exigencias  
de la norma ISO 9002.*

## LAS ENZIMAS GRINDAZYM PARA CERDOS Y AVES:

- Permiten la máxima flexibilidad en la formulación de los piensos
- Mejoran la digestibilidad de la proteína, la grasa y los carbohidratos de la dieta
- Aumentan el valor energético del trigo, la cebada y otros cereales que contengan polisacáridos complejos
- Mejoran la homogeneidad y la calidad de la carcasa
- Incrementan las tasas de crecimiento gracias a los mejores índices de conversión y a la superior ingesta de pienso
- Reducen los problemas de heces viscosas y camas húmedas
- Reducen la incidencia y la severidad de los trastornos digestivos
- Reducen los costes de producción

*¡Todo lo cual representa unos costes de producción rentables!*



**GRINDSTED**



DANISCO

Distribuido en España por:

**Andersen s.a., Barcelona**

Teléfono: 212 63 82

Telefax: 211 64 72