

LA REVISTA AVICOLA ESPAÑOLA LEIDA EN MAS PAISES

# SELECCIONES AVICOLAS



MAYO 1988



**RENDIMIENTOS EN LA FASE DE SACRIFICIO  
DEL BROILER**

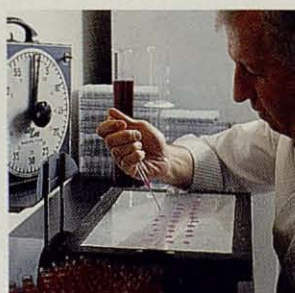
**MANEJO DE LOS BROILERS DURANTE  
EL TIEMPO CALUROSO**

**NECESIDADES Y TECNICAS DE ALIMENTACION  
DE LAS REPRODUCTORAS**

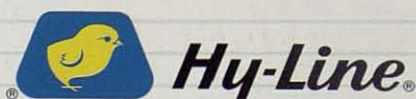


# Hy-Line®

MARCA  
PONEDORAS



*Genética Confiable Ahora y en el Futuro*



Hy-Line International • West Des Moines, Iowa 50265

TELEX 910-520-2590 HYLINE WDMS

Tel: (515) 225-6030

Marca Registrada de Hy-Line Indian River Co., West Des Moines, IA, U.S.A.

Hy-Line es una marca.

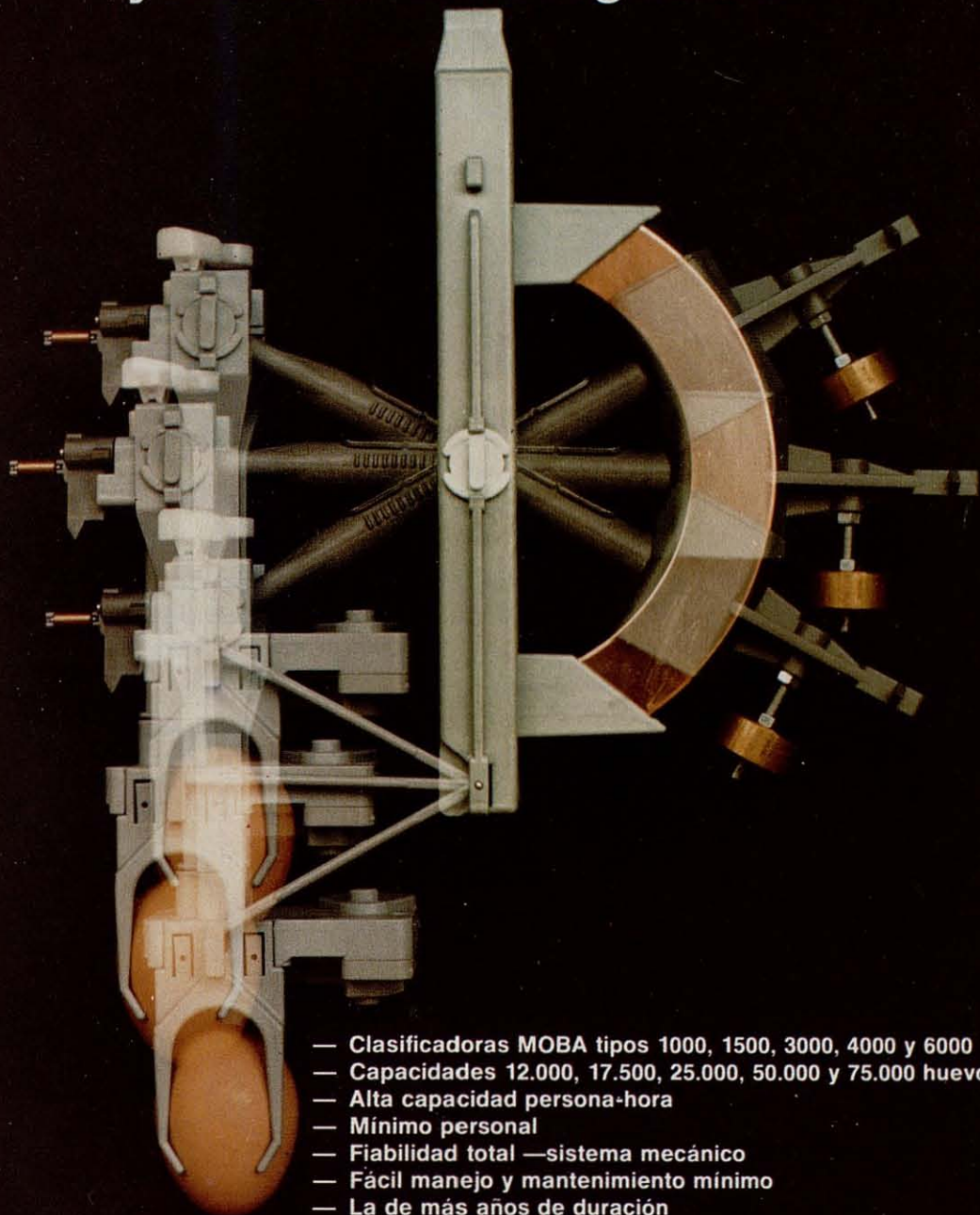


**MOBA** LIDER MUNDIAL

UAB

# EN CLASIFICADORAS Y EMBALADORAS DE HUEVOS

Clasificadoras de huevos con un trato individual  
y suave del huevo inigualable



- Clasificadoras MOBA tipos 1000, 1500, 3000, 4000 y 6000
- Capacidades 12.000, 17.500, 25.000, 50.000 y 75.000 huevos/hora
- Alta capacidad persona-hora
- Mínimo personal
- Fiabilidad total —sistema mecánico
- Fácil manejo y mantenimiento mínimo
- La de más años de duración

**¡NO COMPRE, INVIERTA EN UNA MOBA!**

**a.  
salazar**

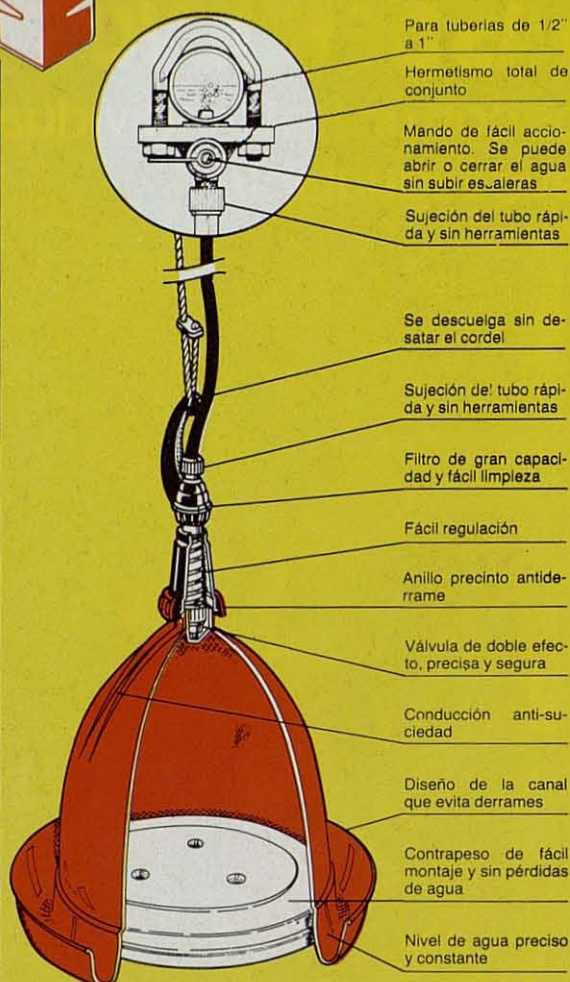
Apartado 239 Tel.: (93) 674 52 99 Télex: 94508 SAYU  
08190 SANT CUGAT DEL VALLÈS (Barcelona)





**TIGSA®**

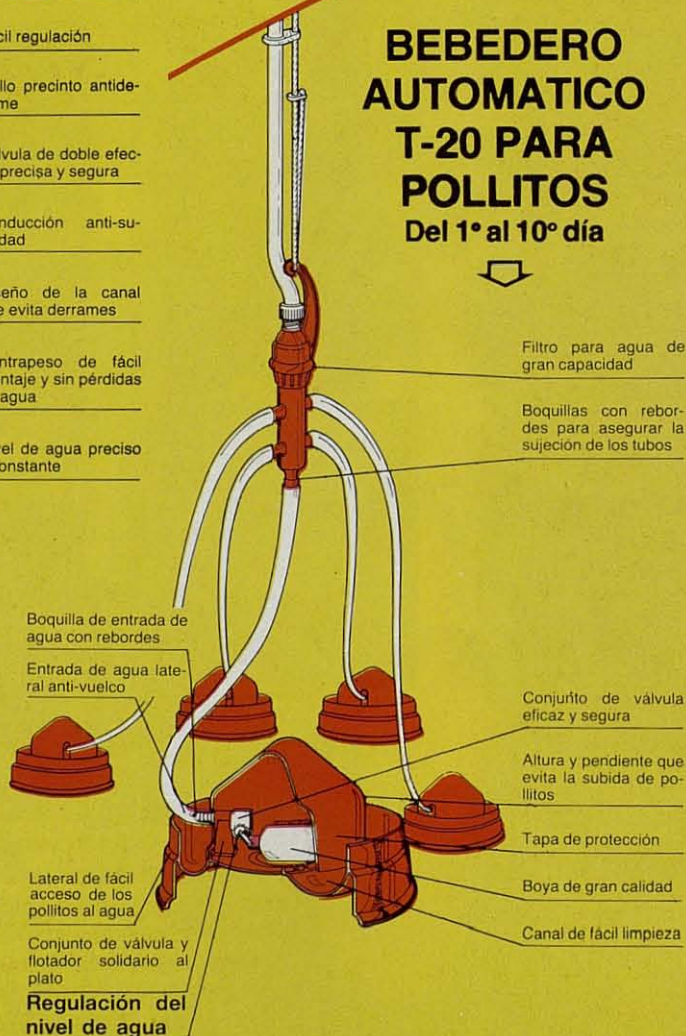
*Razones  
para su  
compra...  
¡Comprelos!*



## BEBEDERO AUTOMATICO T-40

ADEMAS FABRICAMOS  
UN AMPLIO PROGRAMA  
EN INSTALACIONES  
GANADERAS  
CONSULTENOS

## BEBEDERO AUTOMATICO T-20 PARA POLLITOS Del 1° al 10° día



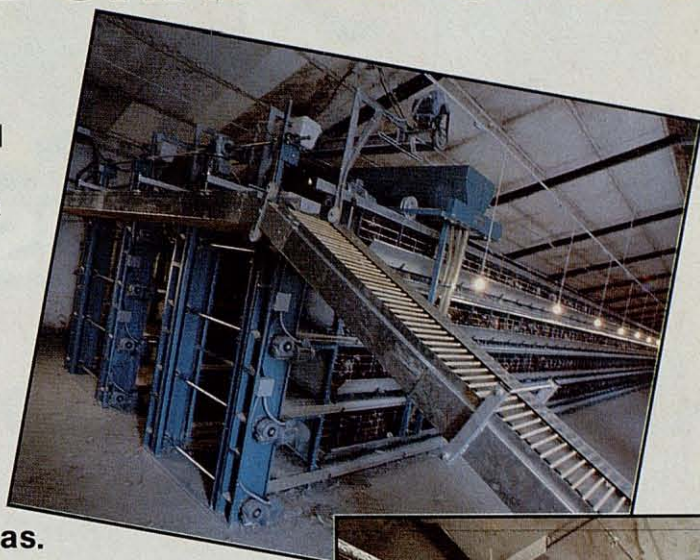
**TECNICAS E INNOVACIONES GANADERAS S.A.**  
C/. FRUTA, 18 TEL.: 93-892 20 69 Apart. Correos, 307  
VILAFRANCA DEL PENEDES - BARCELONA - ESPAÑA



# BATERIA COMPACTA DE ESTIERCOL SECO PARA PONEDORAS ZUCAMI®

La batería ZUCAMI de estiércol seco supone un paso adelante en el desarrollo de la avicultura moderna.

Diseñada siguiendo los más estrictos criterios de calidad, para conseguir un funcionamiento acorde con las necesidades actuales.

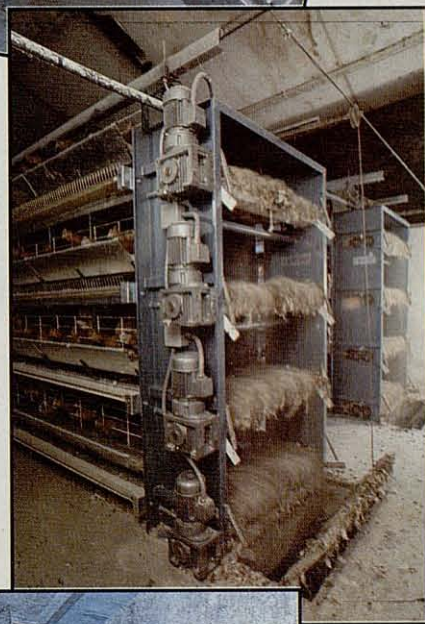


- **Total versatilidad en alturas.**
- **Alta densidad.** Cumple estrictamente las normas C.E.E.
- **No necesita fosos de limpieza.** Reducción de la inversión en obra civil.
- **Presecado del estiércol en las propias cintas.** Llega a su punto de almacenamiento en óptimas condiciones para su posterior tratamiento.
- **Total tranquilidad de las aves.** Independencia absoluta entre departamentos.

Todos estos aspectos inciden en una reducción de costos que rentabiliza al máximo su explotación.

Varias instalaciones en funcionamiento son la mejor garantía para avalar nuestro producto.

Consúltenos.



**ZUCAMI®**

Polígono Landaben, calle E  
Teléfonos 26 08 12 - 26 08 50  
Apartado 1364  
Telex 37 769  
PAMPLONA

**ALAMBRES PAMPLONA, S.L.**

EQUIPOS INDUSTRIALES PARA AVICULTURA Y GANADERIA  
CONTENEDORES Y CESTONES DE TRANSPORTES





**COORDINADORA NACIONAL AVICOLA**

Empresa líder en el mercado del pollito

Extensa red comercial

CONCENTRE AQUI SUS OFERTAS Y DEMANDAS

**POLLITOS**

**HUEVOS PARA INCUBAR**

ENVIOS A TODA ESPAÑA

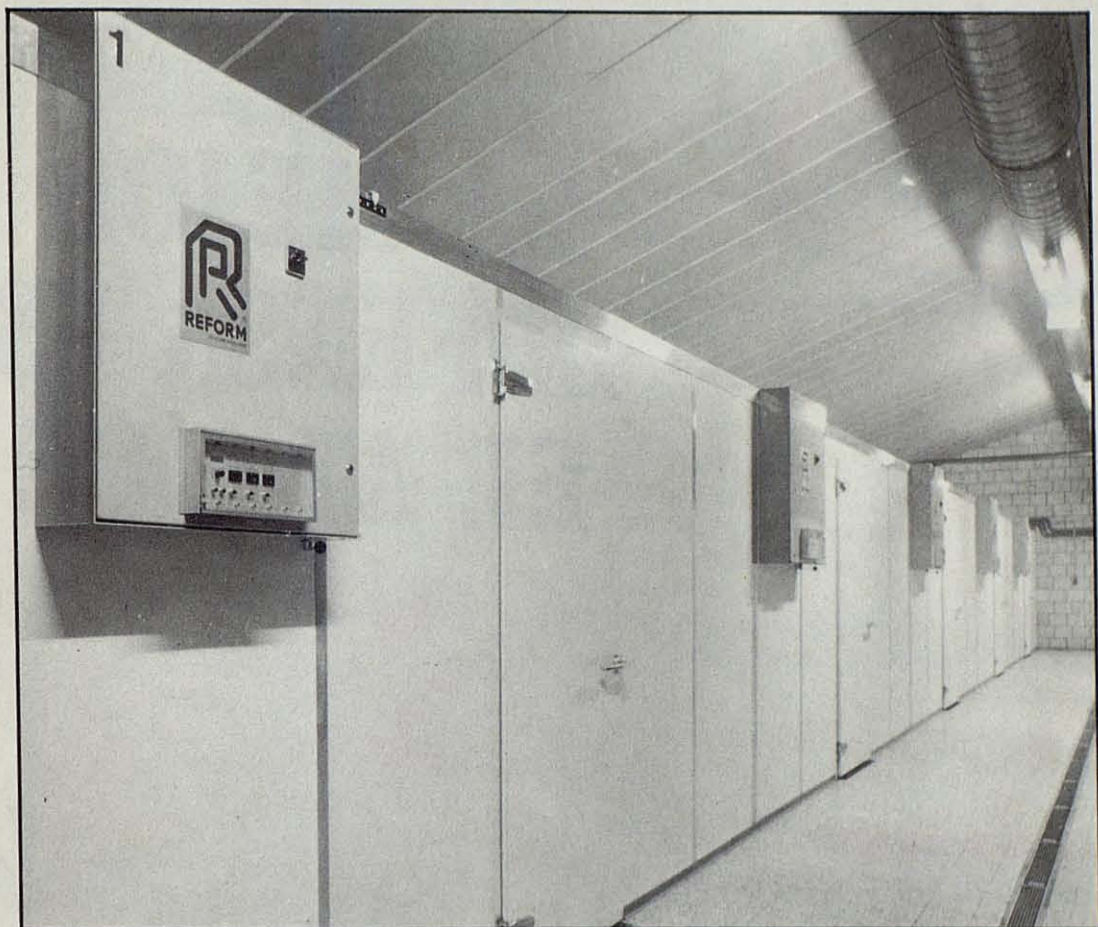


Ardévol, 11. Tel. (973) 31 28 62 - 31 28 66 y 31 10 25

Lunes mañana: (977) 38 54 82

TARREGA (Lérida)





**...porque el resultado final es lo que cuenta!**



- Capacidades : desde 19.200 hasta 153.000 huevos /gallina.
- Incubadoras de carga única o cargas múltiples.
- Igualmente adaptadas a la incubación de huevos de pata, pava y oca.
- Equipos para el automatismo de las salas de incubación.
- Planeamiento y desarrollo de proyectos "llave-en-mano".

**PAS REFORM B.V.**

P.O.Box 2  
7038 ZG Zeddam / Holanda  
Tel. : (31) 8345-1441  
Télex : 45312 PAS NL  
Telefax : +31 8345 2575

**ARAL, S.A.**

Apartado 408  
Reus/España  
Tel. : (977) 31 61 66  
Télex : 46857 PAAR E



**NUEVO  
PRODUCTO  
INTERVET**

*NO PIERDA MAS PRODUCCION,  
PARA QUE LA BRONQUITIS NO LLEGUE...*

# LA MEJOR DEFENSA ES EL ATAQUE



**vacunas inactivadas**

**nobi-vac ib**

REG N.º 374/9877

**nobi-vac ib + nd**

REG N.º 374/9878



NOBI-VAC IB + ND  
Vacuna combinada, inactivada, contra la Bronquitis Infecciosa, tipo Massachusett, y la enfermedad de Newcastle. Contiene cepas atenuadas de los virus de la Bronquitis Infecciosa y de la enfermedad de Newcastle, inactivadas, en emulsión con adyuvante oleoso mineral. I.M. o subc., 0,5 ml. por ave.  
Los animales no podrán sacrificarse para consumo humano hasta transcurridos 21 días de aplicación de la vacuna.

La Bronquitis Infecciosa (I. B.) es actualmente más compleja que cuando la reconocieron Schalk y Hown en 1930...

Su protagonismo actual en las caídas de puesta de las ponedoras y las reproductoras, así como las alteraciones de calidad que provoca en el huevo, la convierten en una de las enfermedades más peligrosas desde el punto de vista económico.

Las vacunas vivas han sido durante años el único medio de protección. Hoy día *hacía falta una nueva defensa contra la Bronquitis Infecciosa: las vacunas inactivadas NOBI-VAC IB y NOBI-VAC IB + ND, para proteger a las aves durante toda la puesta con una sola inyección a las 15-20 semanas.*

Programa de vacunación:

1er día IB Nobilis, cepa H-120, spray  
Semana 7-8 IB Nobilis, cepa H-120, spray  
Semana 15 a 20 Nobi-vac IB o Nobi-vac IB + ND

**Intervet**

Laboratorios Intervet, S. A.  
Polígono Ind. «El Montalvo», Salamanca.  
Tel. 21 98 00. Télex 26.837.

*avanzamos investigando...*



# SELECCIONES AVICOLAS

UAB  
Universitat Autònoma de Barcelona



VOLUMEN XXX

NUMERO 5

MAYO 1988

## SUMARIO

ALIMENTACION	
Necesidades nutricionales y técnicas de alimentación de las gallinas reproductoras <i>(Seminario sobre Producción Avícola en Países Mediterráneos</i>	133
PRODUCCION DE CARNE	
Incremento de los rendimientos en la fase del sacrificio del broiler <i>(Rivista di Avicoltura)</i>	138
Durante el tiempo caluroso es necesario un correcto manejo de los broilers <i>(Feedstuffs)</i>	141
	148
	151
	152
	153
	154
	156
	160

SELECCIONES AVICOLAS es una publicación mensual de la Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura. Redacción y Administración: Plana del Paraíso, 14. Teléfono (93) 792 11 37. Arenys de Mar (Barcelona). Fundador: Federico Castelló de Plandolit. Editor y Director: José A. Castelló Llobet. Asesor técnico: Francisco Lleonart Roca. Dirección artística y publicidad: Enrique García Martín. Impresión: Tecnograf, 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 2.332 Ptas. (incluido IVA); Portugal 3.600 Escudos o 26 \$ USA; Resto extranjero 36 \$ USA. NUMERO SUELTO: España 270 Ptas. (incluido IVA); Portugal 420 Escudos o 3,00 \$ USA; Resto extranjero 4,00 \$ USA.

PORTADA: Los mataderos de aves muestran un creciente interés por ciertas características de los broilers que influyen negativamente en el rendimiento a la canal. Véase a este respecto un interesante artículo que publicamos en este número. (Foto archivo).

BIBLIOTECA  
FACULTAD  
DE VETERINARIA



## ¿Hay quien dé más?

*Por más que en muy diversas ocasiones a lo largo de los 30 años de existencia de SELECCIONES AVICOLAS este medio se haya hecho eco de las quejas del sector avícola para denunciar la situación y exigir un remedio a la misma, no creemos que hayan menudeado unas circunstancias tan lamentables como las que atravesamos.*

*En efecto, quien haya vivido los avatares de nuestra avicultura a lo largo de las últimas décadas y, al propio tiempo, haya sido testigo de lo que ocurre en otros sectores pecuarios, así como del agro en general, podrá constatar que en los momentos actuales, al cabo apenas de dos años de nuestro ingreso en la Comunidad Económica Europea, esta integración no ha hecho otra cosa que traernos problemas de encarecimiento y falta de abastecimiento de materias primas para piensos en tanto que está arruinando a marchas forzadas a las dos principales bases de la ganadería intensiva: la avicultura y la porcicultura.*

*De la ruina del sector porcino no nos corresponde tratar aquí, por no ser el medio adecuado. Sin embargo, por la innegable relación existente con el nuestro, el de la avicultura, no podemos dejar de denunciar el caos que se ha creado con la entrada de cerdos del exterior y sin que el criador español pueda hacer lo mismo a causa del veto que tiene nuestro país por la peste porcina. De todo ello raro es el día que en las últimas semanas los medios de comunicación no lo han ventilado ampliamente, viéndose incluso protestas tan sonoras como las de los camiones bloqueando las fronteras o los cerdos sueltos por las calles madrileñas.*

*¿Y del sector avícola, qué decir?. Si en algunas ocasiones ha sido el del pollo el que ha sufrido, por vender a bajo coste, y en otras ha sido el del huevo, ahora sólo basta echar una ojeada a los precios insertados en nuestras tablillas de mercado y saber lo que cuestan nuestras producciones para comprender que ahora todos estamos perdiendo, pero no un poco, sino hasta la camisa, como se dice vulgarmente.*

*Que toda la culpa no la es de nuestras autoridades económicas es cierto pues no en vano tenemos unas producciones altísimas, pareciendo como si el avicultor no aprendiera de crisis pasadas lo que sucede en estos casos. Sin embargo, lo triste es ver que, al lado de nuestro mercado excedentario interior, las importaciones que también aquí nos están llegando de huevos o partes de pollo de nuestros vecinos comunitarios, colmando el vaso de nuestros excedentes, son las que lo hacen rebosar. ¡Si hasta patos Pekín han entrado de Holanda, a precios inferiores que los interiores y causando la ruina de quienes se han dedicado a esta producción!*

*Y entretanto, nuestros compañeros de la CEE frotándose las manos. Valga un simple ejemplo: una reciente publicación francesa celebraba hace poco que sus exportaciones de productos agro-alimentarios a España habían aumentado en 1987 en 4.700 millones de francos -unos 94.000 millones de pesetas- en relación con 1986, lo que representa un 33%. Y, para más motivo de júbilo todavía, indicaba esta misma publicación que ya habían atrapado casi al respecto a los Estados Unidos, con un 15% ellos de todas las compras del sector en el exterior, contra un 16% de este país.*

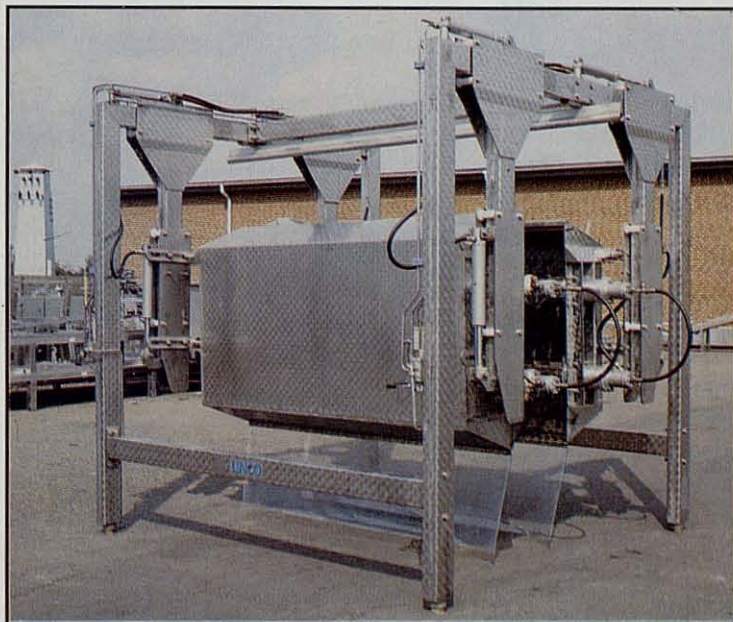
*Completando el cuadro, vea el lector las noticias que insertamos en la Sección correspondiente de este número en relación con la situación del mercado de cereales-pienso y comprenderá el problema que actualmente también tiene planteado por el desabastecimiento de maíz y el encarecimiento de los productos sustitutorios. Y entonces ya, en nuestra ignorancia de la política internacional y con nuestra inocencia al pensar que nuestros gobernantes tenían que haber hecho lo mejor al preparar el ingreso en la CEE, como tienen que seguir haciéndolo ahora para luchar en pro de los intereses de los distintos sectores que componen la economía de un país, nos preguntamos lo siguiente: ¿no habrá un poco de vergüenza en comprobar la ineptitud con que se ha obrado al respecto y no sería más honesto, por ejemplo, un Ministro de Agricultura presentando su dimisión y saliendo por la puerta de atrás que obstinándose en aguantar en el sillón, con manifestaciones demagógicas que ya no convencen a nadie?*





Maquinaria y equipo  
para mataderos  
de aves

# LINCOSTAR



La evolución en la producción del ave obliga a reajustar los mataderos industriales en función del nuevo producto.

Por este motivo, LINCO ha desarrollado una nueva máquina desplumadora automática modelo LINCOSTAR, especialmente diseñada para la primera fase del desplumado.

- Totalmente construida en acero inoxidable.
- 4 cilindros rotativos.
- Accionamiento hidráulico.
- Sistema de transmisión directo.
- Regulación de revoluciones de los cilindros con control electrónico TA-II incorporado.
- Regulación independiente de los cilindros en aproximación a las aves.
- Sistema mecánico de graduación entre cilindros.
- Regulación hidráulica en altura y apertura.



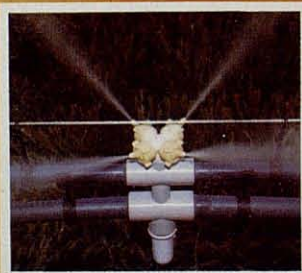
## SUMER, LTD.

Lauria, 64-66. Tels.: (93) 301 35 20 - 301 37 04  
Télex. 51512 AVEX E. TELEFAX: 301 50 83 - 08009 BARCELONA

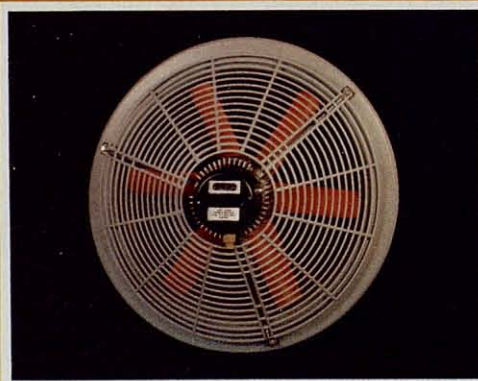


# Haga de su granja un hogar confortable.

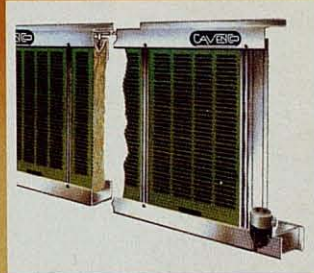
*notará la diferencia.*



Nebulización y pulverizadores de agua.



Ventiladores regulables. Reversibles especiales para pollos y gran caudal.



Paneles de refrigeración.

## COMPLEMENTOS PARA EL CONTROL AMBIENTAL

Reguladores automáticos de ventanas a 12 y 220 voltios.  
Reguladores de ventiladores y calefacción. Termómetros digitales. Termostatos electrónicos.  
Temporizadores. Reguladores cámaras de semen. Control ambiental por ordenador.



**CONTROL AMBIENTAL EN GRANJAS**

Carretera de Castellón, km. 4,800. Polígono San Valero, nave 35 Teléfono (976) 42 92 42. Télex 58964 - CVEN-E. 50013 ZARAGOZA