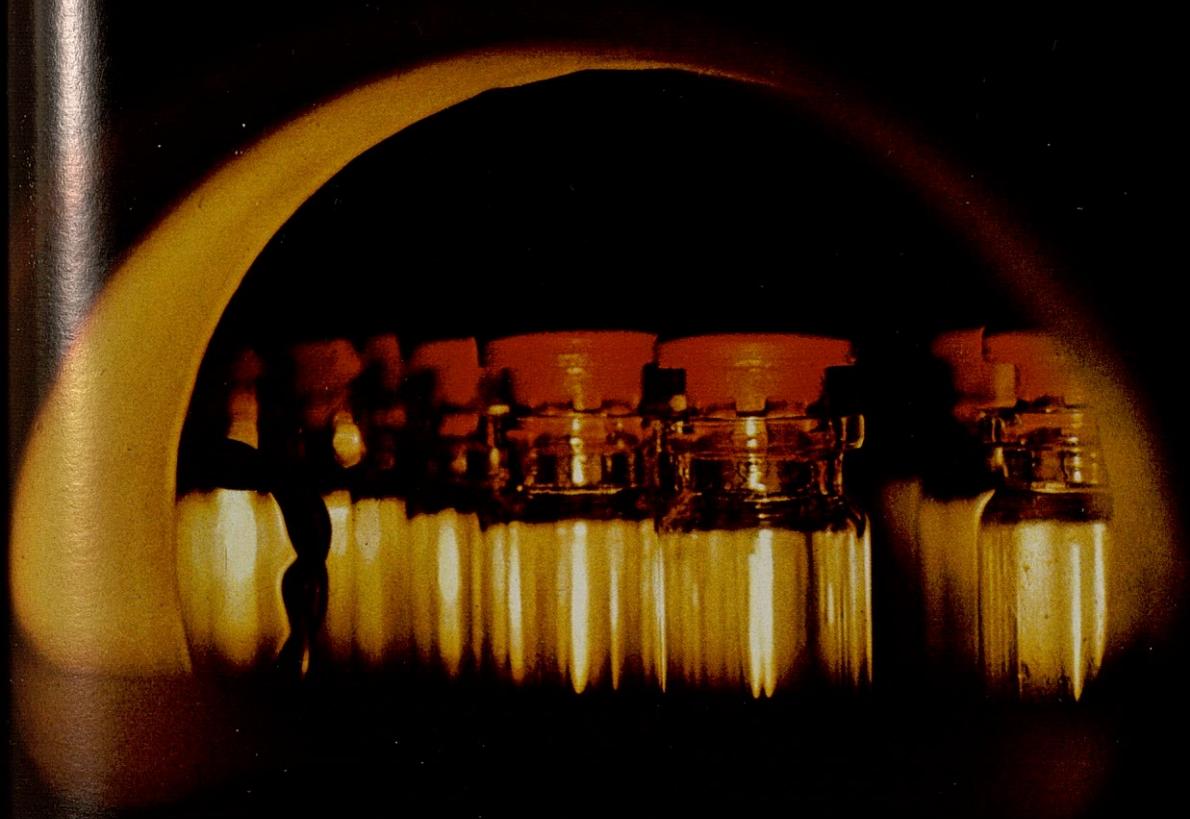


LA REVISTA AVICOLA ESPAÑOLA LEIDA EN MAS PAISES

# SELECCIONES AVICOLAS



NOVIEMBRE 1984



## SALMOELOSIS INSPECIFICAS

REQUERIMIENTOS MINERALES DE LAS AVES

NUEVO SISTEMA DE SELECCION DE  
GALLOS REPRODUCTORES

LA GANANCIA DE PESO PARA CONSEGUIR  
UN BUEN PICO DE PUESTA EN  
REPRODUCTORAS PESADAS

GUIA PARA LA TRIA DE PONEDORAS



# ¿Bajos costes? Hisex blanca Hisex rubia



La Hisex Blanca y la Hisex Rubia han sido desarrolladas por especialistas que conocen las necesidades del mercado. Con su formidable capacidad de producción, su muy favorable consumo de pienso y con un mejorado tamaño del huevo, la Hisex Blanca y la Hisex Rubia han demostrado ser las aves óptimas tanto para reproducción como para puesta. Como consecuencia, se ha registrado un gran aumento de demandas en todo el mundo, aunque ello no es sorprendente. La Hisex Blanca y la Hisex Rubia proceden de la misma casa de selección, EURIBRID. Y usted ya sabe lo que ello significa: tecnología, progreso, experiencia y servicio en todo el mundo. Son cuatro buenas razones para que usted base su negocio en la Hisex Blanca y/o la Hisex Rubia.



Calidad  
siempre  
demostrada

#### Resultados prácticos de Hisex blanca (hasta 82 semanas de edad)

Producción total de huevos por ave/alojada	321,0
Peso medio del huevo en gramos	61,7
Conversión de pienso (Kg. pienso/Kg. huevos)	2,37
% de mortalidad + triaje por mes	0,6

#### Resultados prácticos de Hisex rubia (hasta 78 semanas de edad)

Producción total de huevos por ave/alojada	299,1
Peso medio del huevo en gramos	63,8
Conversión de pienso (Kg. pienso/Kg. huevos)	2,51
% de mortalidad + triaje por mes	0,4

HYBRO IBERICA, S.A.  
Edificio Organón. Apartado 88  
San Baudilio de Llobregat (Barcelona)  
Tels.: (93) 661 67 00 - 661 69 04  
Teléx: 52179 OESA E

# Euribrid

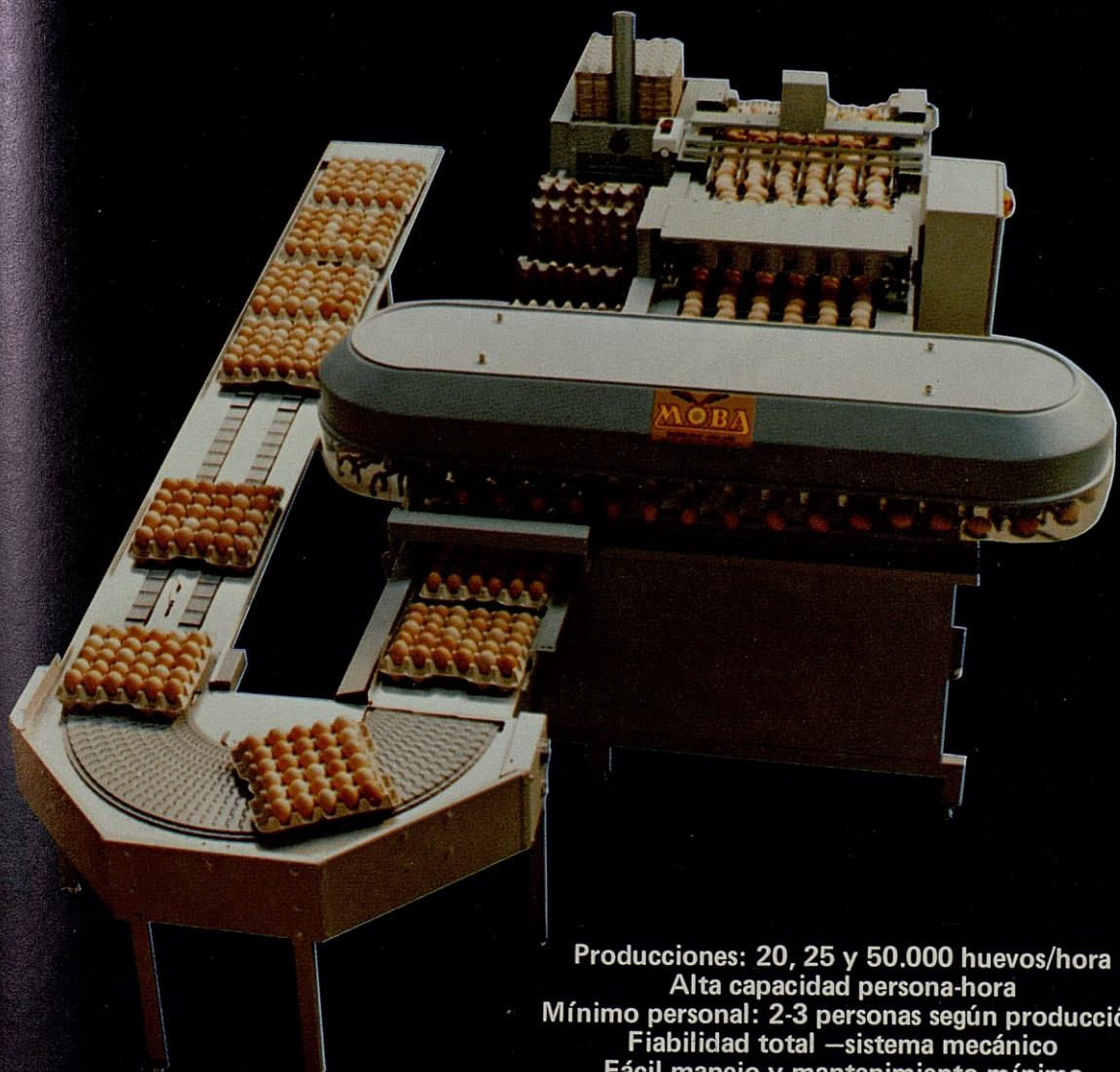
**MOBA** LIDER MUNDIAL

EN CLASIFICADORAS

Y EMBALADORAS DE HUEVOS



Embaladora de huevos con un trato individual  
y suave del huevo igualable



Producciones: 20, 25 y 50.000 huevos/hora  
Alta capacidad persona-hora

Mínimo personal: 2-3 personas según producción

Fiabilidad total —sistema mecánico

Fácil manejo y mantenimiento mínimo

La de más años de duración

**¡NO COMPRE, INVIERTA EN UNA MOBA!**

**a.  
salazar**

A. SALAZAR Apartado 239 Tel.: (93) 674 52 99 Télex: 94508 SAYU  
SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)

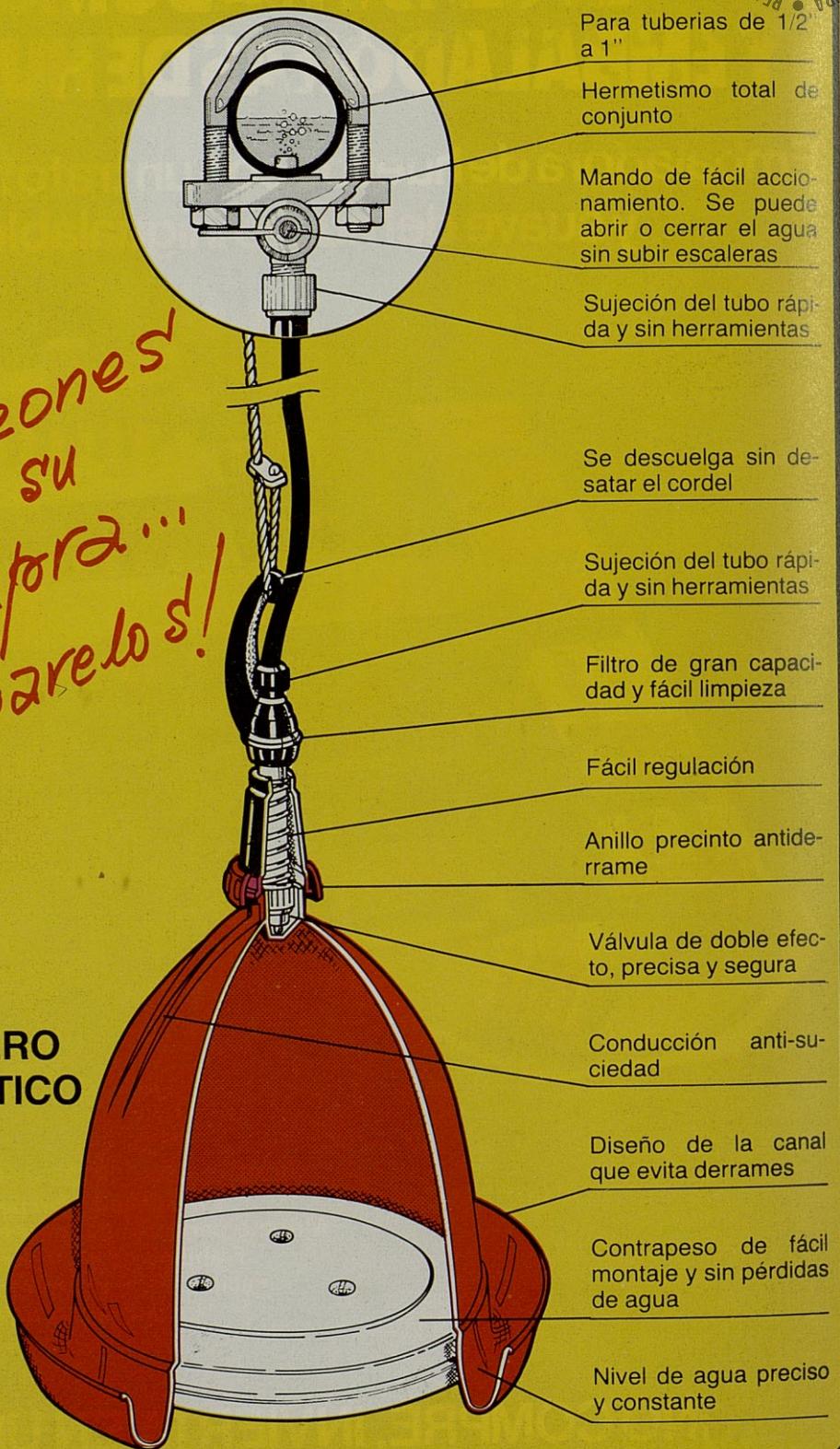


# TIGSA®



Razones  
para su  
compra...  
Comprálos!

BEBEDERO  
AUTOMATICO  
T-40



TECNICAS E INNOVACIONES GANADERAS, S.A.

C/ FRUTA, 18 TEL.: 93-892 20 69 Apart. Correos, 307

VILAFRANCA DEL PENEDES - BARCELONA - ESPAÑA



REAL ESCUELA AVICULTURA  
Y SUPERIOR DE AVICULTURA

# Shuttle y rotación: control de la coccidiosis.



# Lerbek

El uso continuo de un anticoccidiótico único es peligroso: crecimiento de la población parasitaria, aumento de los riesgos de pérdidas económicas.

El empleo de Lerbek\* en un programa "shuttle" o de rotación disminuye los riesgos de resistencias y se mejoran los rendimientos de la granja.

Seguro y eficaz en todas las condiciones de uso, Lerbek tiene un prestigio internacional de

calidad. Lerbek se impone para obtener un control continuo de la excreción de ooquistes, mejores índices zootécnicos y menor coste de producción.

Confie en Lerbek y los especialistas de Dow para definir con usted los programas anticoccidióticos mejor adaptados a las condiciones de su explotación.



DOW CHEMICAL IBERICA S.A.

AVDA. DE BURGOS, 109 TELS. 766 12 11 - 766 14 11 MADRID-34

\*Marcas Registradas. The Dow Chemical Company

APLAZADO NUESTRO ESPECIAL  
"MEDIO AMBIENTE EN AVICULTURA"

En nuestra pasada edición de octubre anunciamos un especial sobre "Medio ambiente en Avicultura" para este mes de noviembre, en el que proyectábamos incluir una información sobre las empresas del sector que se dedican al tema.

Como hasta la fecha no hemos recibido respuesta de algunas de ellas al cuestionario remitido para la confección del informe, nos vemos obligados a aplazar dicho número monográfico hasta el próximo mes de diciembre, esperando así poder prestar a nuestros lectores un más completo servicio.

- ◎ GANADEROS
- ◎ AVICULTORES
- ◎ AGRICULTORES
- ◎ MOLINEROS

**SINDICATOS Y HERMANDADES • AGRICOLAS Y GANADERAS**

TRITUREN, MOLTUREN, TRANSFORMEN  
Y MEZCLEN SUS PRODUCTOS PARA SU  
INDUSTRIA AVICOLA O GANADERA,  
SOLUCIONEN SUS PROBLEMAS DE  
CANTIDAD, CALIDAD Y PRECIOS EN  
SUS PIENSOS.

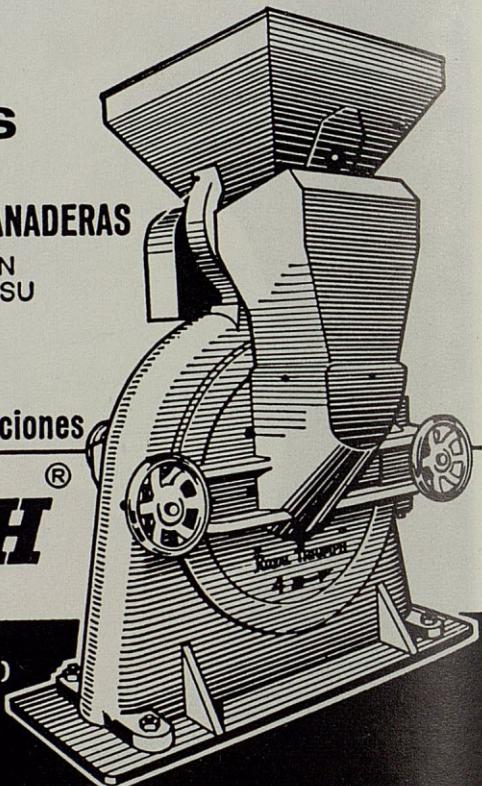
**molinería en general • pequeñas y grandes instalaciones**

**Royal Triumph®**

CALLE FLORES, 5 (Cerca Rda. S. Pablo)

TELEFONOS, 241 01 34 - 242 60 64

BARCELONA-1 (ESPAÑA)

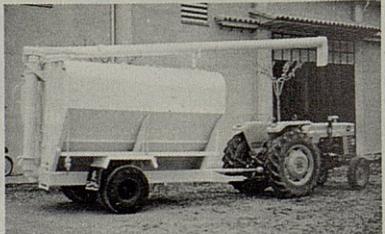


**MINASA**

Gran Vía, 774, 1.<sup>o</sup>, 4.<sup>o</sup>  
Tels. 245 70 20 - 245 70 29  
BARCELONA (13)

LA MAS AMPLIA GAMA DE  
EQUIPOS MANUALES O  
AUTOMATICOS PARA EL  
TRANSPORTE A GRANEL  
DE PIENSOS Y CEREALES

Remolque  
para tractor  
agrícola



Modelo Nowobulk  
hidráulico  
a mandos automáticos



# SELECCIONES AVICOLAS



VOLUMEN XXVI NUMERO 11 NOVIEMBRE 1984

## SUMARIO

### ALIMENTACION

Requerimientos minerales de las aves y recomendaciones para aves adultas

*World's Poultry Sci. Jour* 355

### REPRODUCCION

Nuevo sistema de selección de los gallos reproductores

*L'Avicul'teur* 360

La ganancia de peso de las reproductoras pesadas es esencial para conseguir un buen pico de puesta

*Feedstuffs* 362

### PATOLOGIA

Salmonelosis inespecíficas en aves

*Circular TECNA* 364

### PRODUCCION DE HUEVOS

Guía para la tría de ponedoras  
373 *Feedstuffs*

### PRODUCTOS

El sabor de pescado en huevos y carne de ave

374 *Técnicas en Avicultura*

376 Noticiario

380 Mercados

382 Guía comercial

386 Índice de anunciantes

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, señámoslo 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 1.700 Ptas.; Portugal 1.800 Escudos o 14 \$ USA; Resto extranjero 21 \$ USA. NUMERO SUELTO: España 200 Ptas.; Portugal 210 Escudos o 1,70 \$ USA; Resto extranjero 2,50 \$ USA

PORADA: Una fotografía espectacular para simbolizar la labor de investigación y de lucha de la avicultura contra las salmonelosis inespecíficas de las aves, sobre cuyo tema encontrará el lector un interesante trabajo en el presente número. (Foto de Intervet International).

# Nuestro papel en la avicultura mundial

Ordenando la multitud de papeles y estudios de todo tipo que recogimos hace poco en Finlandia con motivo del XVII Congreso Mundial de Avicultura, una nota de los organizadores nos ha llamado la atención. Su traducción viene a ser más o menos la siguiente: "la industria avícola mundial, un reto para los fabricantes de equipos finlandeses".

En la nota de marras, breve pero substancial, barajándose las últimas estadísticas sobre las producciones de huevos y de pollos del mundo –unos 30 y 28 millones de toneladas, respectivamente–, el comentarista se pregunta hasta qué punto, teniendo en cuenta los aumentos previsibles en las mismas y la renovación de las viejas instalaciones, la industria finlandesa podría intervenir. ¿Cómo?. Mediante sus exportaciones de equipos, materiales y, en general, tecnología.

La previsible entrada de España en la Comunidad Económica Europea –CEE– que cada día tenemos más cercana y los comentarios que casi a diario están surgiendo sobre el tema desde distintos puntos de vista creemos ponen de actualidad la nota a que antes nos referíamos. En otras palabras, ¿cuál será el papel que nos corresponderá dentro de la misma por lo que afecta a nuestra avicultura?: ¿Nos invadirán con sus productos o seremos nosotros los invasores de la CEE?

El tema no es nuevo, habiéndolo tocado ya en varias ocasiones. Sin embargo, dejando aparte por el momento a los productos avícolas en sí, creemos que por lo que atañe a nuestros equipos y a nuestra tecnología exportable, se haría precisa una clarificación oficial para que cada uno supiese a qué atenerse. Por ejemplo, aunque ya sabemos que en España no disponemos –y rectificaríamos muy gustosos si nos equivocáramos– de ninguna empresa dispuesta al montaje de granjas "llaves en mano" en otro país, creemos que individualmente son bastantes las industrias nacionales que bien podrán vender sus útiles individualmente en el extranjero. Competencia tendrán, sin ninguna duda, de los "agresivamente" exportadores holandeses, franceses o británicos, por poner sólo unos ejemplos, pero no por ello habrá que replegar velas y encerrarse en unas fronteras que, al menos comercialmente con respecto a la CEE, pronto dejarán de serlo.

Que la situación, en general, no es de optimismo ya es sabido. Véase si no lo que recientemente indicaba un ilustre economista en el Boletín del U.S. Feeds Grains Council: "cuando los fabricantes de piensos desconocen el período que transcurrirá hasta verse obligados a comprar las materias primas a los más altos precios europeos comparados con los internacionales, cuando las noticias son que nuestros mataderos no reúnen las condiciones exigidas por la CEE, lo que implícitamente prohíbe la exportación de carne ibérica a Europa, cuando nuestra carne de porcino es por lo visto la "única" –?– que se ve afectada por la peste africana, cuando nuestra ilusión de aumentar la producción de leche de vaca se ve amenazada por el sistema de cuotas comunitarias... el optimismo resulta difícil".

La frase, sin duda, no tiene desperdicio y nosotros de verdad bien quisiéramos ser más optimistas por lo que respecta a la producción avícola en sí, productos y equipos incluidos. Y aquí, aún no olvidándonos de la responsabilidad de nuestra Administración por saber llevar a buen término las negociaciones actuales, también quisiéramos dar un toque de alerta a todos nuestros dirigentes avícolas para que no les coja –nos coja a todos– el tren de la improvisación, con esa forma de hacer tan hispana pero que en este caso, creemos, nos daría muy malos resultados.

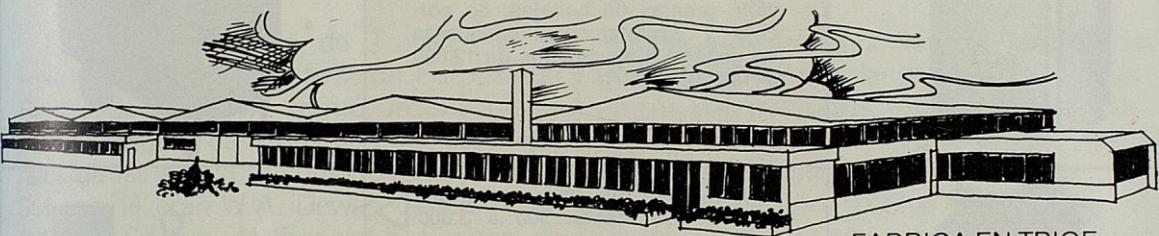




# LINCO, HOY

- Más de 40 años al servicio de la industria
- 4 Fábricas en Dinamarca
- Fábricas en: Holanda, Francia y Alemania Federal
- Representaciones con técnicos especializados en todo el mundo

Maquinaria y equipo para mataderos de aves



FABRICA EN TRIGE

Durante más de 40 años, LINDHOLST & CO. ha fabricado maquinaria y equipo para mataderos de aves.

Desde los primeros pasos ha llegado a la completa automatización que se exige hoy en día.

LINDHOLST & CO. ha ido evolucionando hasta llegar a una alta especialización que exporta a clientes de todo el mundo.

La marca «LINCO» se conoce hoy en todo el mundo.

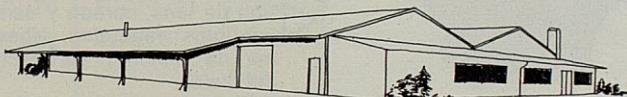
Una red de Agencias Exclusivas en Europa y en países de ultramar se ocupa de ventas y servicio post-venta.

El equipo que se fabrica, comprende desde una máquina manual, líneas completas y plantas totalmente equipadas con refrigeración, tratamiento de subproductos, charcutería y purificación de aguas, hasta operaciones «llaves en mano» incluyendo edificios prefabricados, dirección y «know-how».

LINDHOLST & CO. suministra equipos para capacidades desde 100 a 20/30.000 aves por hora para toda clase de aves.

El diseño del equipo «LINCO» se caracteriza por su utilización total del acero inoxidable, bajo las más estrictas normas internacionales de higiene, con una robusta construcción y un fácil y simple mantenimiento. Los consumos y rentabilidad en general son los más ventajosos del mercado mundial.

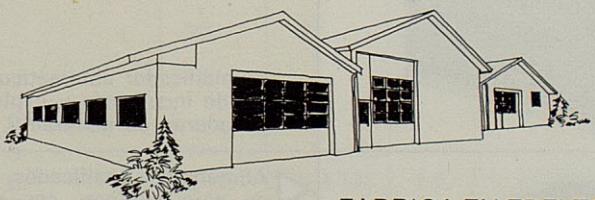
La fabricación de LINDHOLST & CO. incluye: equipo de transporte para aves vivas • conjuntos transportadores • máquinas para sacrificio • escaldado y desplumado • cortadoras y descolgadores de patas • equipo de evisceración manual y automatizada • refrigeración de aves por agua y/o aire • clasificación y pesaje de aves electrónico • maquinaria para embalaje semi y totalmente automático • transporte de subproductos, plumas y sangre.



FABRICA EN GJESING



FABRICA EN RANDERS



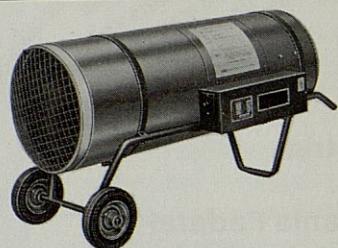
FABRICA EN EBELTOFT



## SUMER, LTD.

Lauria, 64-66. Tels.: (93) 301 35 20 - 301 37 04  
Telex: 51512 AVEX E. Teleg.: Sumerex. Barcelona-9

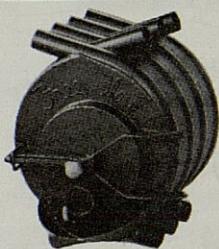
# Alguno de estos equipos hará más rentable su negocio.



Calefactores móviles y colgables con capacidades desde 6.000 a 16.000 pollos.

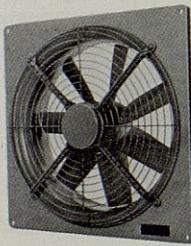
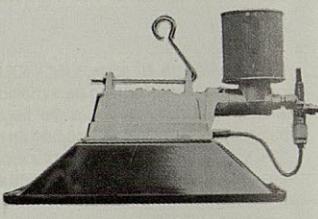


Calefactores para salas de incubación, granjas de conejos, de porcino y explotaciones ganaderas en general. Capacidades de 12.000 a 100.000 kcal/h.



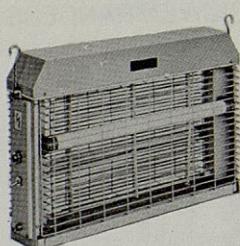
Criadoras a gas para avicultura y ganadería, desde 500 a 3.000 kcal/h.

Revolucionaria estufa a combustión de leña, carbón y demás combustibles vegetales. Nuevo sistema de máximo aprovechamiento del calor.



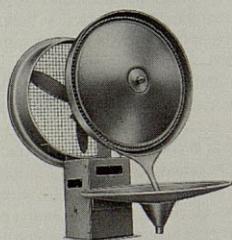
Ventiladores regulables. Amplia gama de 3.000 a 40.000 m³/h. Muy silenciosos y de gran rendimiento.

Cajas de control electrónico de velocidad para ventiladores monofásicos y trifásicos. El regulador trifásico lo es desde 0 hasta 1.500 r.p.m.



Electrocutores de insectos voladores. Mínimo consumo. Sin insecticidas.

Humidificador automático para salas de incubación y explotaciones ganaderas en general.



Alimentador-Dosificador automático para molinos, con capacidad desde 30 a 150 CV. Cuatro modelos distintos.

Pequeñas incubadoras para huevos de gallina, faisán, codorniz, perdiz, etc. Varios modelos y capacidades.



CON LA GARANTIA DE



S. A., CALEFACCIÓN INDUSTRIAL

Bilbao, 58 - Teléx 50830. CLAP-E - Barcelona-5

Real Escuela de Avicultura. Selección Avícola 1984

DY-EX