

## Impacto de la inseminación artificial en la avicultura

Gayner R. McDaniel

(California Poultry Letter, 1985: 5, 6-7)

---

*Pese a que, en avicultura, resulta difícil desprender a toda técnica nueva de su correspondiente carga comercial, con el distorsionamiento de la situación que ello comporta con frecuencia, la cuestión es que en los últimos años estamos presenciando un aumento de interés por la inseminación artificial en la explotación de reproductores pesados. Y esto, que hace unos años, parecía sólo circunscrito a la industria del pavo, es algo que puede afectar tan profundamente a la estructura de la industria del broiler como en su día afectó a la industria huevera la introducción de las baterías de puesta.*

*El tema tiene, pues, un interés considerable para todo aquel productor de huevos para incubar, no pudiendo hoy ser desdeñado sin más, como tal vez hubiésemos hecho tiempo atrás.*

*Conscientes de este interés, a continuación reproducimos un breve trabajo sobre el tema, ilustrándolo con el esquema de una instalación italiana que puede ayudar a nuestros lectores a comprender mejor las necesidades de material en una operación industrial.*

---

La inseminación artificial —I.A.— constituye un cambio inevitable en una industria del broiler que está transformándose continuamente. Aunque su introducción en esta faceta de la avicultura tendrá lugar de forma mucho más lenta que como lo ha hecho en la industria del pavo, a la larga terminará por introducirse a la vista de las ventajas que puede ofrecer de cara a mejorar el crecimiento, la eficiencia alimenticia y la conformación corporal de los broilers.

De todas formas, en tanto la industria del pavo utilizó la I.A. tan pronto como se dió cuenta de que los beneficios que le brindaba no requerían grandes cambios en los locales y el equipo, con la industria del broiler será algo diferente ya que no se podrá llegar a su implantación sin que tengan lugar unas profundas transformaciones en todo ello, así como en el manejo de las aves. La explicación estriba en el hecho de que para llevar a cabo la I.A. con aves reproductoras pesadas hay que partir de la base de su instalación en jaulas.

Preveviendo las posibilidades de expansión de la I.A., algunos fabricantes de equi-

pos avícolas han diseñado sistemas totalmente automáticos adaptados específicamente a la misma, los cuales pueden compararse muy favorablemente en costes con el montaje de una operación, igualmente mecanizada, por el sistema tradicional sobre yacija.

Con el desarrollo del nuevo equipo de inseminación, una persona puede encargarse tanto de la recogida del semen como de la inseminación del mismo a las hembras. En los momentos actuales la I.A. ya se está llevando a cabo a escala comercial en Europa y el Lejano Oriente con excelentes resultados empleando nuevos equipos y técnicas. Por su parte, en Estados Unidos ya se han montado varias instalaciones, siendo los primeros resultados muy prometedores.

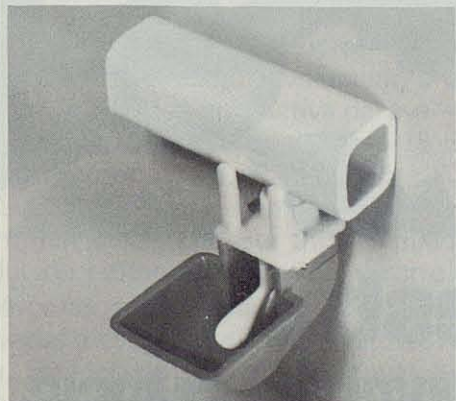
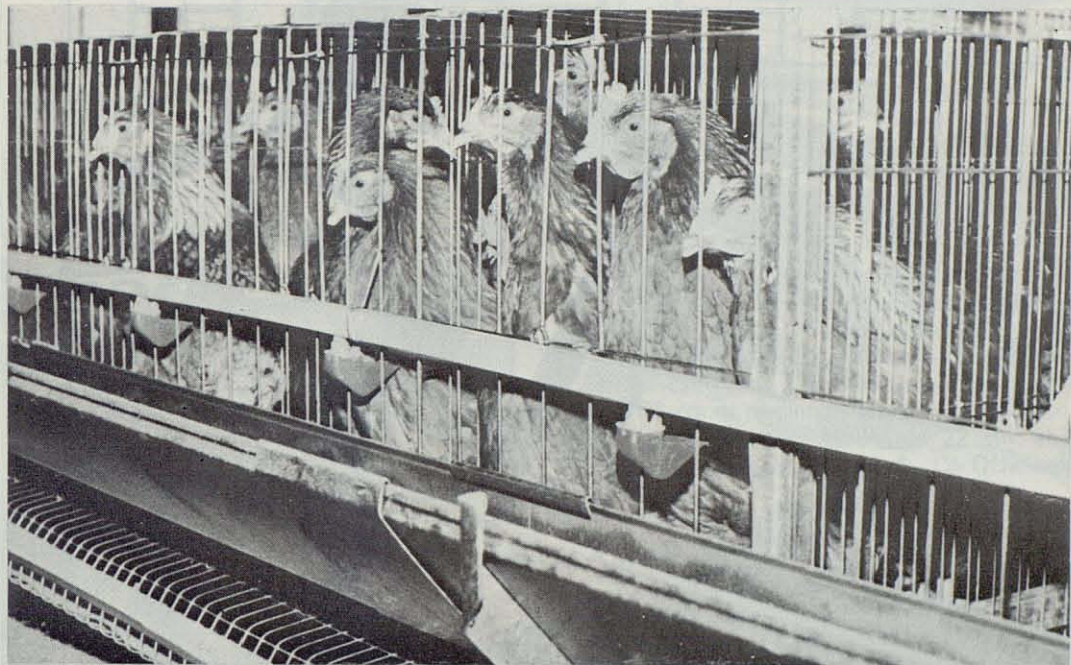
Sin embargo, no cabe duda de que, al igual que todas las nuevas técnicas, la I.A. tiene sus ventajas e inconvenientes. Veamos cuáles son unas y otros.

### Los inconvenientes, primero

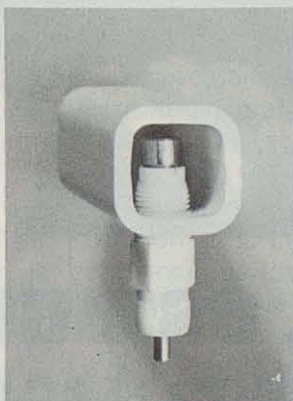
La mayor desventaja de cualquier progra-



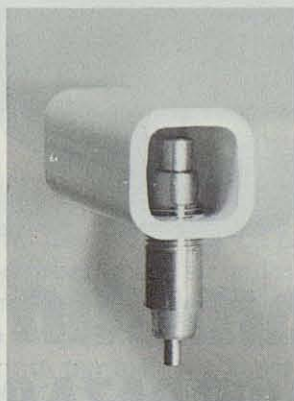
# BEBEDEROS PARA AVES



*Bebedero automático con cazoleta*



*Bebedero de chupete*



*Bebedero de chupete  
acero inox.*



## EL BEBEDERO MAS VENDIDO EN EL MUNDO

Disponemos de bebederos y accesorios para toda clase de explotaciones avícolas, cunículas y porcícolas.

LUBING IBERICA, S.A. - Ulzama, 3-Apartado, 11- Tel. 111427 - VILLAVA (Navarra)





# **tiamutin<sup>®</sup>, es nuestra MEJOR BAZA CONTRA LAS MYCOPLASMOSIS.**

(Mycoplasma synoviae, M. gallisepticum, M. hyopneumoniae, M. bovis, M. agalactiae).

Es un producto SANDOZ, Producido y Distribuido en España y Portugal por  
LABORATORIOS CALIER, S.A.



**LABORATORIOS CALIER, S.A.**  
Especialidades Veterinarias

C/ Barcelonés, 26 - (Pla del Ramassà)  
Teléfonos 849 51 33 / 849 53 76 - Telex 57695 LCAL E  
Apartado de Correos 202 (Granollers)  
LES FRANQUESES DEL VALLÉS (Barcelona) - ESPAÑA

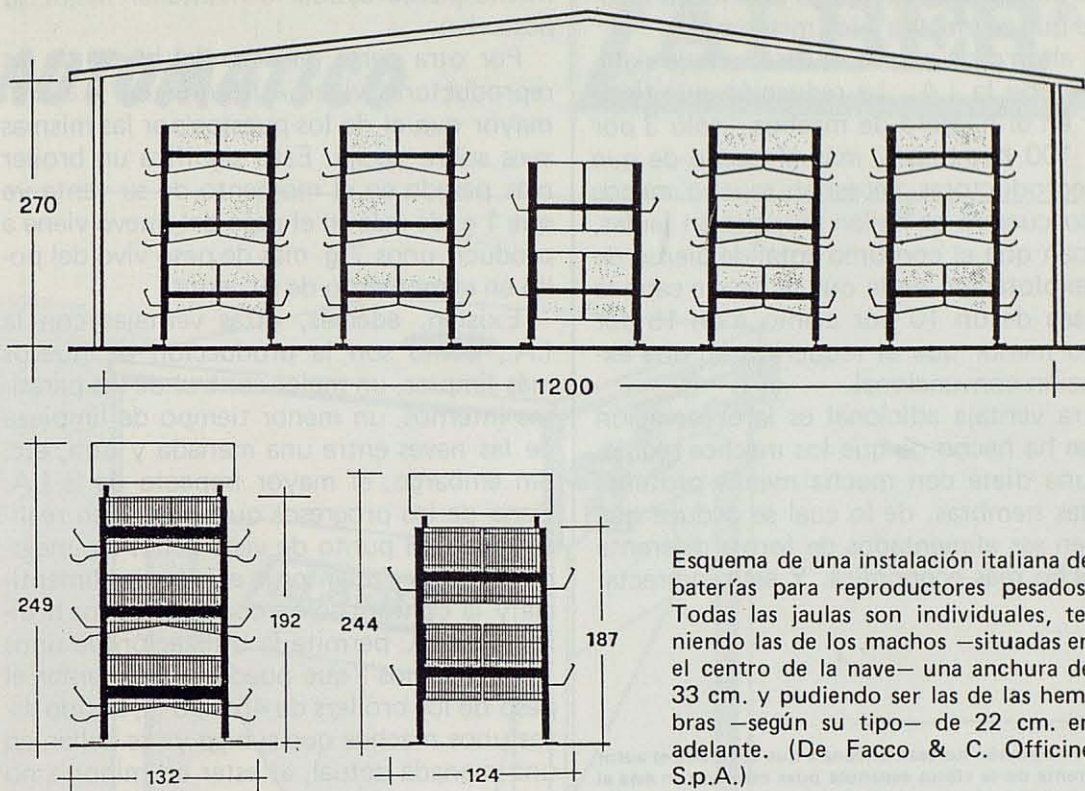
Licencia



**tiamutin<sup>®</sup>**







Esquema de una instalación italiana de baterías para reproductores pesados. Todas las jaulas son individuales, teniendo las de los machos —situadas en el centro de la nave— una anchura de 33 cm. y pudiendo ser las de las hembras —según su tipo— de 22 cm. en adelante. (De Facco & C. Officine S.p.A.)

ma de I.A. es el trabajo extra involucrado. Un equipos eficiente de I.A. debería poder inseminar a 200 aves por hora, lo cual, traduciéndolo al trabajo involucrado a lo largo de toda la vida productiva del ave —unas 39 semanas— representa de 15 a 18 minutos por reproductora.

Sin embargo, existen razones que nos permiten creer que este trabajo puede ser reducido bastante a través del desarrollo de nuevos equipos. Además, las investigaciones llevadas a cabo en la Universidad de Alabama, Estados Unidos, han mostrado que las reproductoras pueden seleccionarse en base a una mayor duración de la fertilidad, de lo cual resultaría una inseminación menos frecuente y, en consecuencia, reduciría el trabajo que ello comporta.

Otro aspecto a tener en cuenta es el de que, si bien no se requiere una mano de obra altamente habilidosa, es preciso disponer de un personal muy consciente y de plena confianza. Y un personal de este calibre exige altas remuneraciones...

### Veamos las ventajas

Las ventajas que comporta la I.A. compensan en gran parte los inconvenientes mencionados en relación con la mano de obra.

En primer lugar, existe una drástica reducción en la mano de obra requerida para el manejo de los reproductores en jaulas ya que no hay que preocuparse por el cuidado de una yacija y unos ponederos, que no existen, reduciéndose también el trabajo de limpieza y de recogida de los huevos. Excluyendo el trabajo involucrado con la inseminación en sí, la mano de obra requerida en una granja de reproducción es menos de la mitad que la que se requiere para una explotación convencional de reproductoras sobre yacija. No obstante, debido a la estructura del pago a los productores en una integración, es posible que este ahorro en la mano de obra no puede realizarse, reflejándose sobre el coste del pollito de un día, si



no se puede reducir el pago por huevo incubable que se efectúa a los mismos (1).

El ahorro de pienso es otra ventaja significativa de la I.A.. La reducción que tiene lugar en el número de machos —sólo 3 por cada 100 hembras—, más el hecho de que las reproductoras necesitan mucho menos pienso cuando se hallan alojadas en jaulas, originan que el consumo total de pienso de una explotación en la que se lleve a cabo la I.A. sea de un 10 por ciento a un 15 por ciento menor que el requerido en una explotación convencional.

Otra ventaja adicional es la observación que se ha hecho de que los machos requieren una dieta con mucha menos proteína que las hembras, de lo cual se deduce que pueden ser alimentados de forma diferente y mucho más económica. Y esto indirecta-

mente puede ayudar a mantener mejor su peso vivo.

Por otra parte, el peso del huevo de las reproductoras viene a resultar de 1 a 2 g. mayor que el de los puestos por las mismas aves sobre yacija. Esto significa un broiler más pesado en el momento de su venta ya que 1 g. de más en el peso del huevo viene a producir unos 7 g. más de peso vivo del pollo en el momento de su venta.

Existen, además, otras ventajas con la I.A., como son la producción de huevos más limpios, un mejor control de los parásitos internos, un menor tiempo de limpieza de las naves entre una manada y otra, etc. Sin embargo, el mayor impacto de la I.A. viene de los progresos que se pueden realizar desde el punto de vista genético, mejorando el crecimiento, la eficiencia alimenticia y la conformación corporal de los broilers. La I.A. permite la utilización de unos "supermachos" que pueden incrementar el peso de los broilers de 45 a 68 g., siendo éstos unos machos que si bien ya se hallan en una manada actual, al estar en minoría no producen más que una pequeña proporción de los pollitos.

(1) La Integración norteamericana a que se refiere el autor es diferente de la típica española pues mientras en ésta el avicultor integrado es el criador de broilers, en aquélla suele serlo el que dispone de los reproductores. (N. de la R.)



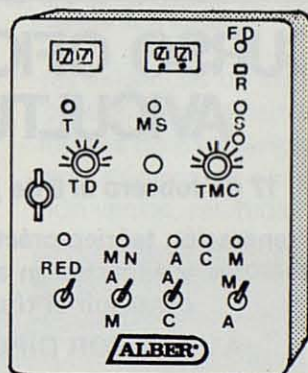
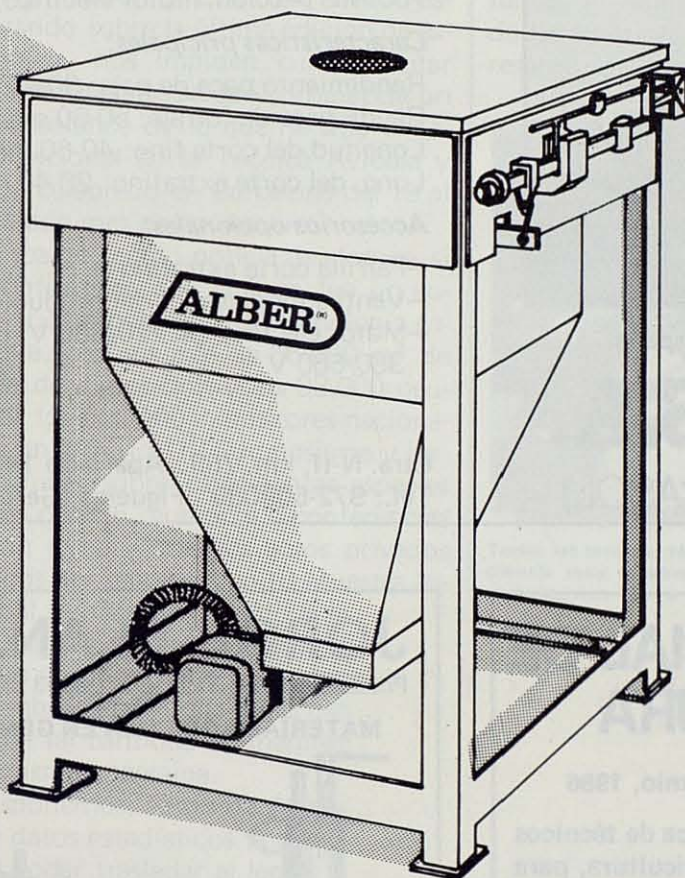
#### AGENTES DE ESTA REVISTA EN EL EXTRANJERO

<b>Argentina:</b>	Librería Agropecuaria, S.R.L. — Pasteur, 743 Buenos Aires
<b>Colombia:</b>	Representaciones Avícolas — Carrera, 13, núm. 68-66 Apartado Aéreo 20087. Bogotá
<b>Panamá:</b>	Hacienda Fidanque, S.A. — Apartado 7252. Panamá
<b>Portugal:</b>	Joaquín Soares — Livraria Ofir — Rua de San Ildefonso, 201 Porto.
<b>Uruguay:</b>	Juan Angel Peri — Alzaibar 1328. Montevideo



# DOSIFICADOR AUTOMATICO

# ALBER®



PARA UN EFICAZ CONTROL EN LA  
ALIMENTACION DE LAS AVES.

**material agropecuario, s.a.**

Carretera Arbós, Km. 1,600 • Tels. (93) 893 08 89 / 893 41 46  
**VILANOVA I LA GELTRU (España)**



# TRITURADOR DE PACAS SEKO

LA SOLUCION MAS ECONOMICA Y PRACTICA  
PARA HACER UNA BUENA CAMA A SUS POLLOS



Importador para España

**AGRO, S.A.**  
(MARCA VOLCASOL)

## MODELOS

700/T (Accionado toma de fuerza)  
700/MB (Accion. motor gasolina)  
700/ME (Accion. motor eléctrico)

## Características principales:

Rendimiento paca de paja: 30-40 seg.  
Rendi. paca de forraje: 50-60 seg.  
Longitud del corte fino: 40-60 mm.  
Long. del corte extrafino: 20-40 mm.

## Accesorios opcionales:

—Parrilla corte extrafino  
—Ventilador elevador del producto  
—Motor eléctrico de 220/380 V. o de 380/660 V.

Ctra. N-II, km. 759. Apartado 146  
Tel.: 972-509089 - Figueres (Gerona)

## CURSO OFICIAL DE AVICULTURA

17 de febrero al 6 de junio, 1986

Preparación teórico-práctica de técnicos  
asesores y expertos en avicultura, para  
conseguir el título de

### AVICULTOR DIPLOMADO

Examen final ante Tribunal designado  
por la Dirección General de la Produc-  
ción Agraria

Solicite —sin compromiso— informa-  
ción sobre condiciones de matrícula,  
alojamiento, etc.

### BECAS DE ESTUDIO

Se concederán a quienes, previa justifi-  
cación de su petición, las soliciten.  
Comprenden gastos de matrícula y hos-  
pedaje en Arenys de Mar.

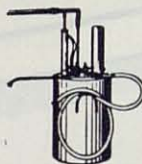
REAL ESCUELA DE AVICULTURA

Tel. 792 11 37 Arenys de Mar (Barcelona)

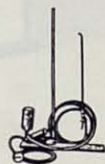
## JORGE PLANAS

Princesa, 53. Tel.3197184 - 08003 Barcelona

### MATERIAL AGRICOLA EN GENERAL



Depósito 45 lts.



Sin depósito

APARATOS BLANQUEADORES  
para encalar paredes y desinfectar locales,  
gallineros, etc.

Agradeceremos que en la co-  
rrespondencia dirigida a los  
anunciantes, citen siempre ha-  
ber obtenido su dirección de  
esta revista.