

## ¿Ponederos?... Que la gallina le responda

John T. Brake

(Industria Avícola, 37: 2, 18-19.1990)

Los ponederos mecánicos han hecho incursión en forma impresionante en muchos mercados. ¿Qué características debe poseer un ponedero mecánico para ser elegible y cuáles se necesitan considerar cuando se están haciendo comparaciones antes de su compra?. La respuesta a esta pregunta se la contesta mejor la gallina.

Antes que nada ¿qué comportamiento de la gallina es necesario para que ésta haga su nido?. La capacidad y el deseo de colocarse sobre el aseladero es esencial. Este es un carácter instintivo y se puede reforzar con el uso de aseladeros en la nave de recría -tabla 1- o se puede disuadir con el uso de alambres eléctricos.

Tabla 1. Efecto de los aseladeros en la nave de recría sobre los huevos en el suelo.

Aseladeros	% de huevos en el suelo
Con	6,7
Sin	10,6

Antes del inicio de la producción de huevos ellas deben examinar y seleccionar el sitio del ponedero. El tener disponibles los nidales antes del inicio de la postura provee a la gallina la oportunidad de escoger el que más le agrade. No es razonable presumir que la gallina escogerá el nidal si éste no está disponible durante el período de prepostura, cuando está seleccionando el sitio para poner.

Las siguientes preguntas que uno debe ha-

cerse tienen que ver con los componentes que hacen que un sitio sea atractivo para un nido. El aislamiento del lugar del ponedero es determinado por la gallina cuando percibe que está protegida por alguna especie de estructura. Esta puede ser un ponedero o un rincón ya que ambos lugares proveen aislamiento. Si estos lugares están disponibles, el hacer el nido allí hace que se vuelvan competitivos.

En cambio, la oscuridad no parece ser un requisito para el ponedero. En realidad, las gallinas prefieren los nidales construidos de metal galvanizado sin pintar -tabla 2- en vez de los pintados de color negro, tal vez porque son parecidos al ambiente que la gallina tenía en la nave de recría.

Tabla 2. Preferencia de las gallinas por los nidales.

Tipo de nidales	% de huevos puestos en los nidos
Galvanizados sin pintar	53,1
Pintados de negro opaco	46,9

Por otra parte, los colores no familiares impiden que las gallinas escojan el nidal, las cuales además, prefieren uno que sea cóncavo -tabla 3- porque esto les proporciona

Tabla 3. Efecto de la forma del fondo del nidal, provisto de manta de Astroturf, sobre la preferencia de las gallinas.

Fondo del nido	% de huevos puestos en los nidos
Plano	45,3
Cóncavo	54,7

una presión alrededor suyo de la misma manera que el hueco de la tierra proporcionaba presión en la antigua selva, brindando protección a los antepasados de la actual gallina doméstica. El fondo del nidal debe ser levemente inclinado y esto se puede incorporar al diseño de tal manera que los huevos desciendan suavemente. Los ponederos con fondos excesivamente inclinados romperán los huevos.

La postura de las gallinas que se encuentran en el nivel superior de los nidales convencionales no es muy buena. A lo mejor esto se debe al peso del ave, al hecho de que no puedan volar y colocarse en el aseladero y a la anchura del cuerpo, que hace difícil caminar en un palo angosto.

En cambio, en los nidales mecánicos un solo nivel parece ser la norma. Para que el ponedero mecánico trabaje a un solo nivel hemos incrementado el número de gallinas por nidal de cuatro a más de siete. Por otro lado, se sabe que en los nidos convencionales el empleo de los situados en los niveles bajos es casi de siete gallinas por nido. Por eso, este número de gallinas por nido no debe causar problemas.

Después de que haya comenzado la producción, las gallinas exhiben cierta preferencia por los nidales que contienen huevos de seño. Esto parece tener poco afecto al principio de la postura cuando la atracción del nido es crítica. Luego que la gallina ha aprendido a poner en un nidal, aparecen pocos problemas.

El fondo del nido es quizás uno de los componentes más importantes del nido. Hay varias razones para ello:

1. Porque el fondo determina si la gallina tendrá un área ligeramente cóncava en donde poner.
2. Porque la gallina exhibe el deseo de escarbar antes de poner y necesita un nido construido de un material que le proporcione esta oportunidad. Esta acción tiene otra ventaja y es que ayuda a la limpieza del nido.
3. Porque la inclinación del fondo establece cuán rápido rodará el huevo y si se romperá o no.
4. Porque el fondo determina la ventilación del nidal, el enfriamiento de los huevos y la viabilidad del embrión.
5. Porque el fondo tiene un hueco de salida

cuyo tamaño es importante: si es demasiado pequeño puede impedir que los huevos salgan del nidal.

6. Porque tiene que ser lo suficientemente cómodo como para llenar los requisitos mencionados arriba pero no tan cómodo como para estimular la tendencia a la cloquez.

¿Qué materiales llenan estos requisitos?. En un estudio se comparó el material sintético que se usa en las canchas de deportes - conocido como Astroturf en los EEUU- con mantas de plástico de color naranja, mallas de alambre cubiertas de plástico verde y mallas de alambre cubiertas de plástico blanco. Se demostró que las gallinas preferían el Astroturf -tabla 4-. En un estudio posterior se demostró que las gallinas preferían un respaldo perforado en vez de un respaldo no perforado.

Tabla 4. Efecto del tipo de manta artificial sobre la preferencia de las gallinas durante el inicio de la puesta (\*).

Tipo de fondo	% de huevos puestos en el nidal
Manta de Astroturf	89,2
Manta de plástico	7,1
Malla de alambre	2,9
Malla de alambre delgada	0,8

(\*) Bredend y Wegner, 1986.

Un nidal cuyo fondo sea excesivamente inclinado hace que el huevo ruede demasiado rápido y al salir parta a otros. El uso de cerdas en el fondo del nidal puede disminuir la rodadura de los huevos y así reducir los daños.

El fondo moldeado del nidal muchas veces es más ancho en la parte trasera del mismo que cerca de la correa que transporta al huevo, lo cual puede hacer que el huevo se estanque. La situación ideal sería que el fondo del nidal fuera más ancho cerca de la correa que transporta al huevo que en su parte trasera.

Una buena ventilación alrededor del huevo produce un huevo más seco, lo cual deberá disminuir la contaminación. Una mejor ventilación también contribuirá a mejorar la viabilidad del embrión y la incubabilidad del huevo. Esto se concluyó en un estudio comparando viruta de pino con Astroturf -tabla 5.

# EXTRONA en la otra avicultura

UN NEGOCIO CON FUTURO  
**Foie-Gras**



La demanda de productos de alto nivel culinario como lo es el auténtico «foie-gras» es cada día mayor, tanto en nuestro país como fuera de él.

Las pruebas realizadas en Francia han demostrado que con la jaula especial **EXTRONA** se obtienen los mejores resultados, ya que los hígados salen más grandes y limpios y las canales sin magulladuras al no tener que tocar para nada al pato en todo el proceso, simplificando el manejo.

En la «Jaula finalizador patos» **EXTRONA**, todo está previsto para que usted produzca más con menos esfuerzo.

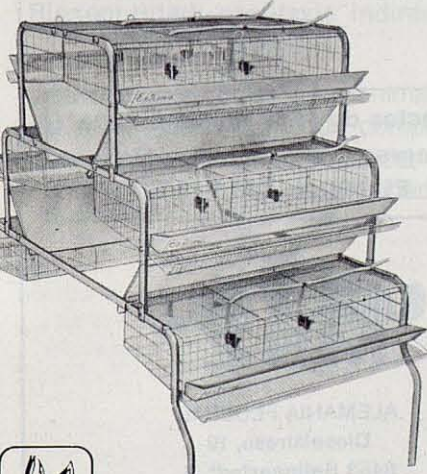
## ¡CRIE PERDICES!

La perdiz roja es el ave de mayor importancia **CINEGETICA** en toda la península.

La venta está asegurada a través de sociedades de cazadores, para reposición de fincas, particulares, etc. La explotación es fácil y con poca inversión, ya que con la nueva jaula **EXTRONA**, construida con chapa y alambilla galvanizada y según normas **EXTRONA** (España) y del **INRA** (Francia) se realiza al aire libre.



## PRODUZCA HUEVOS Y CARNE DE CODORNIZ ¡ESTAN DE MODA!



Los huevos son muy sabrosos y de gran poder nutritivo, de gusto más fino y delicado que los de gallina. La carne de codorniz es muy apreciada y sabrosa.

**EXTRONA**, le ofrece la jaula especial para codornices, estudiada para obtener la máxima producción y rentabilidad.

Las jaulas de Codornices **EXTRONA** —tipo California de 2 y 3 pisos y también para adosar a la pared— han sido creadas tanto para instalaciones industriales como caseras.



# EXTRONA

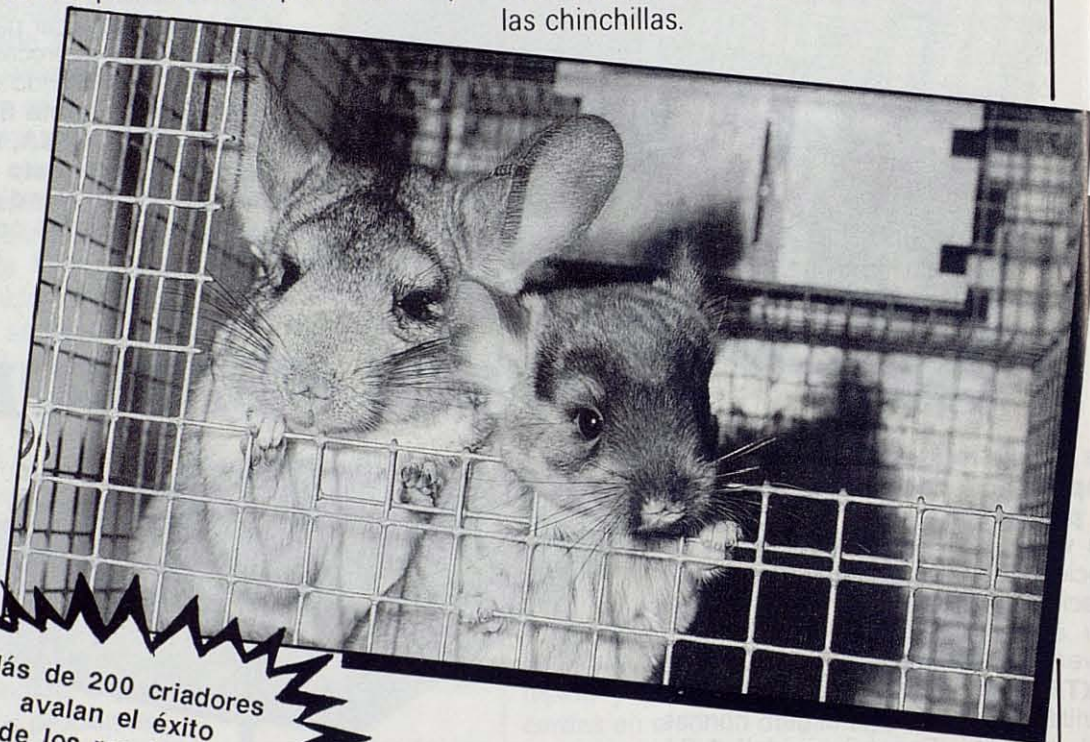
# CHINCHILLA FREIXER, S.A. &



La cría de la chinchilla es EL NEGOCIO QUE ESTABA ESPERANDO. ¡CRIE CHINCHILLAS! Este animalito multiplicará su inversión en un tiempo reducido, llegando a sobrepasar el 100% de beneficios sobre el capital invertido. Le garantizamos la compra de toda la producción y

de sus descendientes. Su mantenimiento es mínimo. ESTA ES LA INVERSIÓN DEL FUTURO, una nueva alternativa a todo lo que usted conoce.

Visite sin compromiso nuestras instalaciones, donde le atenderemos y le introduciremos en el fascinante mundo de las chinchillas.



Más de 200 criadores  
avalan el éxito  
de los resultados

*¡Le esperamos!*

## CHINCHILLA FREIXER, S.A.

- VENTA DE CHINCHILLAS REPRODUCTORAS
- COMPRA Y VENTA DE PIELES
- VENTA DE JAULAS, PIENSO Y DEMAS ACCESORIOS
- IMPORT / EXPORT
- VENTA AL MAYOR Y MINORISTAS
- INSTALACIONES INDUSTRIALES
- ACABADOS DE PELETERIA

Plaça Bisaura, 2 A. 08580 ST. QUIRZE DE BESORA  
Tels (93) 855 10 55 - 855 11 36. Fax (93) 855 11 51  
BARCELONA - SPAIN

Productos de la 1.<sup>a</sup> y más grande  
empresa de chinchillas de  
EUROPA ( M S Z )



ALEMANIA FEDERAL  
Dieselstrase, 19  
6453 Seligenstadt, 3  
Tel. 0 61 82 / 2 60 61 - 2 60 62  
Fax 6182 / 28397

Tabla 5. Comparación de manta de Astroturf con viruta de pino sobre la incubabilidad de los huevos fértiles, la contaminación y la postura.

Tipo de yacija en el nidal	Astroturf	Viruta
Incubabilidad de los huevos fértiles, %	93,40	91,21
Huevos contaminados, %	0,56	0,63
Huevos/gallina alojada	148	146

Un problema creciente en las gallinas reproductoras es la tendencia a la cloquez. Los estudios con pavas, donde la tendencia a la cloquez es grave, han demostrado un mayor aumento en la postura cuando se usa Astroturf que cuando se utiliza viruta de pino, lo que se atribuye principalmente a la disminución en la tendencia a la cloquez. Puede que pase lo mismo con las gallinas reproductoras -tabla 5.

Un presunto comprador de ponederos mecánicos debe considerar también la calidad de los materiales con que se construyen. ¿El fabricante tiene buena reputación? ¿Tienen los demás equipos contruidos de los mismos materiales por el mismo fabricante una historia de servicio aceptable? Como se sabe, el ambiente de los gallineros suele ser bastante corrosivo. ¿Son los materiales suficientemente duraderos y de alta calidad como para prestar servicio por un período de tiempo razonable?

El mantenimiento rutinario y de emergencia también es crítico. El fácil acceso a la correa para reparar desgarraduras o roturas

es importante. Se deben arreglar todos los componentes fijos y móviles de una manera que facilite una inspección rutinaria.

Es importante el poder abrir y cerrar fácilmente los nidales durante su manejo. En muchos de los sistemas se pueden sacar las gallinas de los nidos por la noche ayudando así a mantener el fondo más limpio y seco. El productor de huevos incubables debe examinar también los costos de instalación. Algunos sistemas requieren modificaciones del gallinero que son extensivas y costosas.

Para tener éxito el nidal mecánico tiene que satisfacer tanto los requisitos de la gallina como los del productor de huevos. El sistema óptimo promoverá la máxima postura con la menor cantidad de huevos rotos y el máximo de huevos limpios. Se debe pensar en una larga duración con un mantenimiento que sea fácil de implementar. Para hacer una adecuada comparación entre nidales, un productor bien informado debería tener en cuenta todos los aspectos analizados en este artículo. □

---

## Bioseguridad: profilaxis indirecta para la avicultura. (Viene de página 18)

área donde se crían a los animales, debería ser considerada como un completo sistema para prevenir las enfermedades.

Por lo tanto, una bioseguridad eficaz es-

taría justificada económicamente y debería ser considerada como la aplicación de unos lógicos y válidos principios para la buena gestión de cualquier empresa avícola. □

