

## El tamaño de los huevos para incubar

Brian Hodgetts

(ADAS Hatch Handout N.º 6, marzo 1981)

Una de las consecuencias de que la puesta de una manada de reproductoras pesadas se inicie demasiado pronto es el aumento que tendrá lugar en el número de huevos pequeños. Y a menos que estos huevos puedan utilizarse para incubar, no habrá ninguna ventaja en avanzar la madurez sexual de las pollitas pesadas en las 2 o 3 semanas que algunos sugieren.

Para lograr el máximo aprovechamiento de los huevos para incubar, algunas compañías han reducido el peso mínimo exigido desde los 53 g. anteriores hasta 45 a 47 g. Lo malo es que haciendo esto han observado que se reducía la incubabilidad.

las aves, siendo esta respuesta mucho más marcada al comienzo de la puesta —antes del pico— que más tarde.

A continuación indicamos las especificaciones de las raciones de reproductoras pesadas que nosotros sugeriríamos, añadiendo que la primera de ellas, a ser suministrada entre las 20 y las 40-44 semanas de edad, debería contener un mínimo del 35 por ciento de maíz con objeto de asegurar unos mínimos de ácido linoleico.

Si uno cambia la ración de recría a la de puesta a las 18 semanas de edad y observa la forma en la que la ingesta proteica afecta a la utilización de los huevos para incubar

Tabla 1. *Especificaciones de raciones para reproductoras pesadas.*

Principios	De 20 a 40/44 semanas semanas de edad	De 40/44 semanas hasta la venta
Proteína bruta, %	16,5 – 17,5	15,0 – 15,5
Grasa, mínimo, %	2,8	2,8
Energía Metabol., Kcal./Kg.	2.750	2.750
Lisina disponible, %	0,70	0,60
Metionina disponible, %	0,35	0,35
Calcio, %	2,80	2,80
Fósforo total, %	0,58 – 0,60	0,58 – 0,60
Fósforo disponible, %	0,35	0,35

### Cómo aumentar el peso de los huevos

Está bien demostrado que el peso del huevo responde a la ingesta de proteína de

—es decir, a la relación entre los totales y los incubables o, dicho de otro modo, a su peso medio— observará que hasta las 27 semanas existen grandes diferencias por el he-





cho de dar un pienso más rico en proteína en vez de otro más pobre. Sin embargo, a medida que las aves van creciendo, estas diferencias tienden a desaparecer.

La tabla 2 ilustra perfectamente esta situación :

la suficiente experiencia práctica como para recomendar la adopción de esta práctica.

### Y la de los huevos grandes

Algunas manadas producen unos huevos

**Tabla 2. Niveles de utilización de los huevos para incubar según los pesos mínimos exigidos y la proterna del pienso.**

Peso mínimo	47 g.		53 g.	
% de proteína	18	15	18	15
<i>Edad, semanas</i>				
25	72	62	38	12
26	90	83	46	41
27	90	84	56	62

### La incubación de huevos pequeños

Por regla general, los huevos pequeños producen pollitos que nacen antes que los procedentes de huevos grandes. La única excepción de esto parece ser la que ocurre durante los primeros nacimientos de una manada joven, en cuyo caso sucede lo contrario. Durante las dos o tres primeras semanas de puesta —que corresponden a los 4 a 6 primeros nacimientos—, los huevos pequeños tardan de 3 a 5 horas más en producir los pollitos.

Este efecto puede ser reducido sometiendo a tales huevos a un pre-caldeo a 23° C. durante las 12 a 18 horas antes de colocarlos en la incubadora. Aunque sobre todo ello no se dispone de datos exactos, existe

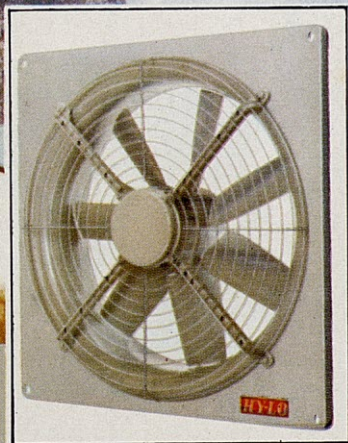
excesivamente grandes hacia el final de la puesta. Esto puede ser controlado mediante un ajuste adecuado de la ingesta de pienso y por un cambio a la segunda ración recomendada en la tabla 1 hacia las 44 semanas de edad.

Sin embargo, cuando se encuentran huevos excesivamente grandes —de más de 70 g.—, debe saberse que su período de incubación se alarga, estimándose unos 30 minutos de más por cada aumento de 2,5 g. en el peso por encima de 50 g. Al mismo tiempo, debido a que estos huevos suelen tener una cáscara invariablemente más delgada de lo normal, existe un riesgo mayor de deshidratación. Para prevenir todo esto es aconsejable aumentar la temperatura del termómetro húmedo en unos 2 a 3° C., así como el colocarlos antes en la incubadora.





# Ya podemos airear su granja.



## Tanto si es de ventilación natural como de ambiente controlado.

Ahora, el programa Hy-Lo para el medio ambiente pecuario incorpora la Ventilación Automática Programada electrónicamente con equipos de sofisticado diseño, alto rendimiento y mínimo coste.

Comandados por termistors de preciso diseño, los ventiladores Hy-Lo proporcionan un flujo de aire constante según las necesidades de cada momento —tanto en el húmedo invierno como en el sofocante verano— gracias a su silencioso movimiento continuo y a su velocidad autoregulable —de 50 a 1.500 r.p.m.— que, además, alarga la vida de los ventiladores al evitar su paro y arranque intermitentes.

Los equipos de ventilación Hy-Lo propor-

cionan notables ventajas a la explotación ganadera:

- \* Perfecta y uniforme ventilación a todos los niveles.
- \* Eliminación del exceso de humedad y de amoníaco.
- \* Descenso de los factores predisponentes a las enfermedades respiratorias y a los stress.
- \* Mayor densidad de animales y, por tanto, mayor aprovechamiento de la granja.
- \* Mejores resultados en pesos y conversiones y menor mortalidad.
- \* Alto grado de seguridad en cada crianza.
- \* Y, EN DEFINITIVA, UNA MAS ELE-VADA RENTABILIDAD.

Plaza de Castilla, 3. 2.º. Edificio Luminor  
Tels. (93) 318 66 16 — 318 64 32 — 317 41 45  
Barcelona-1

DELEGACION EN MADRID:  
Codorniz, 4. Tel. (91) 462 50 22. Madrid-25

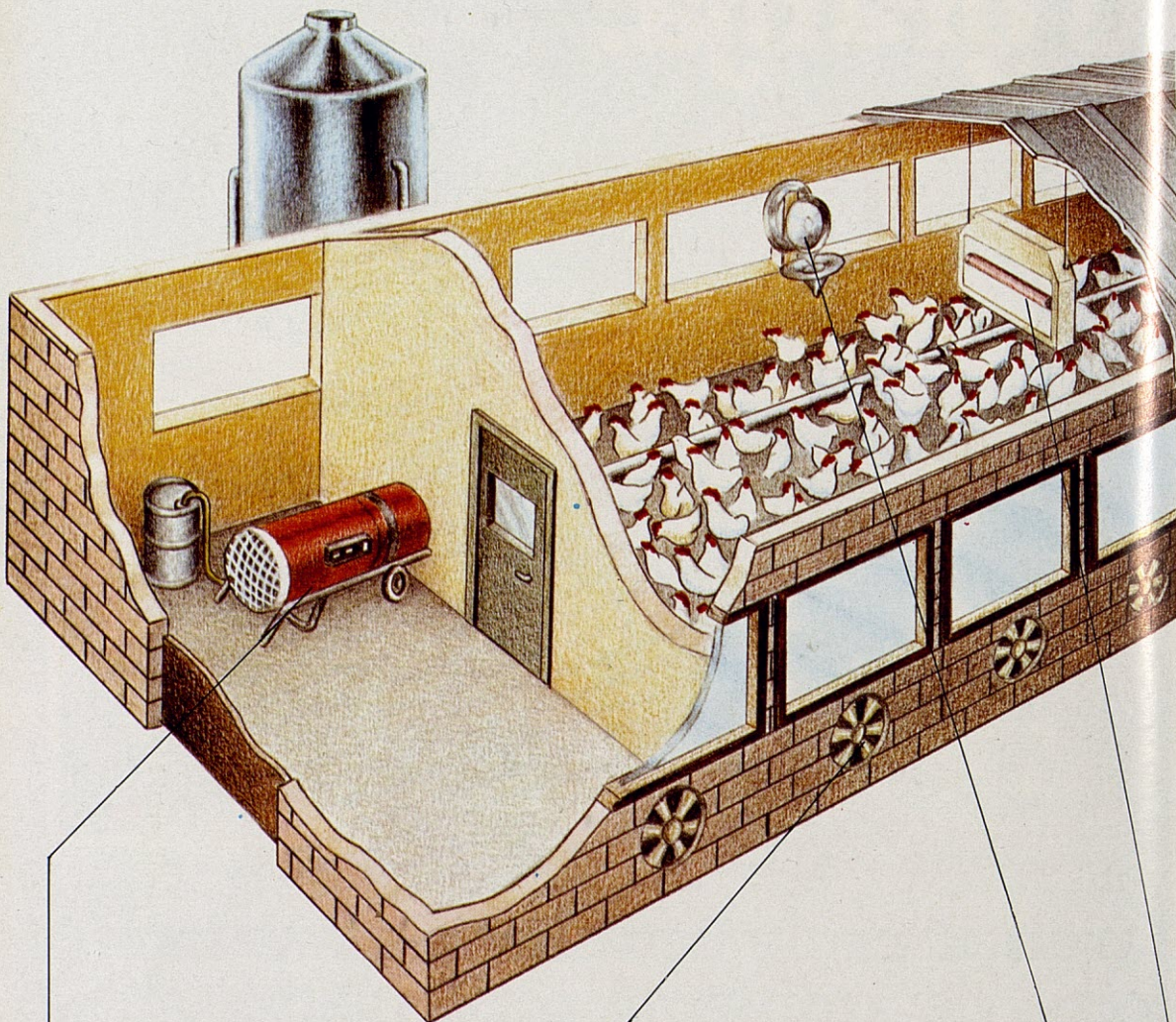
Distribuidores y asistencia técnica  
en todas las provincias.

**HY-LO** Ibérica S.A.

Real Escuela de Avicultura. Selecciones Avícolas. 1982



**Los equipos HY-LO trabajan automáticamente con precisión, para rendirle más beneficios en cada crianza.**



El calor Hy-Lo parte de su almacén inundando toda la nave por igual. Así se renueva el aire y se proporciona automáticamente una temperatura ambiental óptima y constante, consiguiendo con ello un crecimiento regular de los animales y, por tanto, crianzas más uniformes y más rentables.

Los ventiladores de regulación electrónica consiguen una total renovación del aire, eliminando los gases nocivos y proporcionando un ambiente mucho más sano.

En el caso de que el grado higrométrico de la nave sea excesivamente bajo, automáticamente entrará en funcionamiento el humidificador, favoreciendo un ambiente fresco y agradable que contribuirá a mejorar el confort de los animales.

Al propio tiempo, esta acción conjunta de los diversos elementos descritos, se ve completada gracias al eficaz electrocutor, con la eliminación de toda clase de insectos voladores.

**CUANDO PROYECTE SU NUEVA GRANJA O ACTUALICE LAS INSTALACIONES DE QUE DISPONGA, DETENGASE A PENSAR EN LO MUCHO QUE LA TECNOLOGIA HY-LO PUEDE AYUDARLE.**

**HY-LO**

HY-LO IBERICA, S.A. Plaza de Castilla, 3, 2.º, Edificio Luminor

Tels. (93) 318 66 16 - 318 64 62 - 317 41 45. Barcelona-1

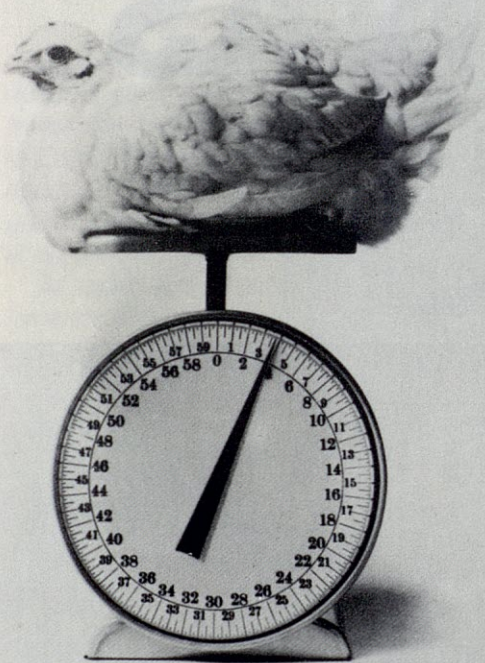
Delegación en Madrid: Codorniz, 4. Tel. (91) 462 50 22. Madrid-25

Distribuidores en todas las provincias



# AVATEC

(LASALOCID SODICO)



## NUEVO COCCIDICIDA DE ACCION PRECOZ

Un gran avance en la prevención de la coccidiosis sin riesgo de disminución del crecimiento.

AVATEC actúa en las primeras etapas del ciclo vital de las coccidias ocasionando su muerte y evitando cualquier tipo de lesión intestinal por eimerias.

Los broilers tratados con AVATEC obtuvieron un promedio de peso 4,8% superior a los demás broilers con otros anticoccidiósicos.

### RESUMEN DE 9 PRUEBAS DE CAMPO

	Lasalocid sódico 75 ppm	Otros tratamientos anticoccidiósicos
Número de aves	401.409	437.878
Promedio peso vivo a los 54 días (grs.)	1688	1611
Aumento de peso vivo en %	4,8%	—
Indice conversión promedio	2.06	2.07



**PRODUCTOS ROCHE, S. A.** Ruíz de Alarcón, 23 - MADRID-14

• Marca Registrada



**PRADO SIGUE AVANZANDO**  
con soluciones de primera línea

# En EQUIPOS AVICOLAS la solución es PRADO



**INSTALACIONES AVICOLAS**



**PRADO**  
cerca de usted en:

Barcelona - Bilbao - La Coruña  
Madrid - Sevilla - Valencia  
Valladolid y Zaragoza.

Servicio de exportación  
PRADO INTERNACIONAL, S. A.  
José Lázaro Galdiano, 4  
Madrid-16

I. V.  
Selecciones Avícolas  
PRADO HNOS. y CIA., S. A.  
Solicite información más amplia al  
Apartado 36161 Madrid

Nombre .....

Dirección ..... Teléfono .....

Población .....

Provincia .....