

## Puntos esenciales en el manejo de las pollitas de reemplazo

H. Pele

(*L'Aviculteur*, 1982: 429, 43-57)

Cada año, los tests oficiales y los resultados prácticos muestran la evolución del potencial genético de las distintas estirpes. Pero el potencial genético de una gallina, por elevado que sea, no podrá manifestarse más que en determinadas condiciones. El objetivo de este trabajo es el de recordar, por lo tanto, cierto número de reglas fundamentales concernientes a la cría de pollitas de reemplazo.

El apelativo tan usado de "pollita de reemplazo" representa un animal muy estandarizado, con unas características bien definidas, tanto en el plano sanitario como en el zootécnico —peso, configuración, homogeneidad de edad, etc.—. Sin embargo, este standard, que se muestra tan invariable no se adquiere, de hecho, más que en condiciones bien determinadas de manejo, cuyo desconocimiento puede acarrear graves consecuencias sobre el rendimiento de las futuras ponedoras.

La finalidad de esta exposición no es, en modo alguno, la de descubrir todas las técnicas de cría de las pollitas, desde un día de edad hasta su traslado a las naves de puesta, si no más bien la de insistir sobre unos puntos que a nuestro modo de ver son esenciales y que desgraciadamente se olvidan con facilidad, incluso hoy en día.

### Condiciones de vida y entorno de una manada

Existen unas determinadas normas de

manejo que deben respetarse siempre puesto que su importancia ha sido demostrada.

1.º *Las condiciones de arranque influyen sobre todo en el porvenir sanitario de las pollitas.* Estas condiciones deben ser:

—Hacer un vacío sanitario de una duración suficiente —2 semanas como mínimo.

—Sistema de "todo dentro, todo fuera" en el gallinero y si fuera posible en toda la granja.

—Desinfección total de todo el local —paredes, cerchas, piso, etc.— así como de todo el material y de los accesos al gallinero.

—Usar sólo una yacija sana y suficientemente abundante.

—Precalentamiento del local (1).

2.º *La densidad juega también un importante papel en:*

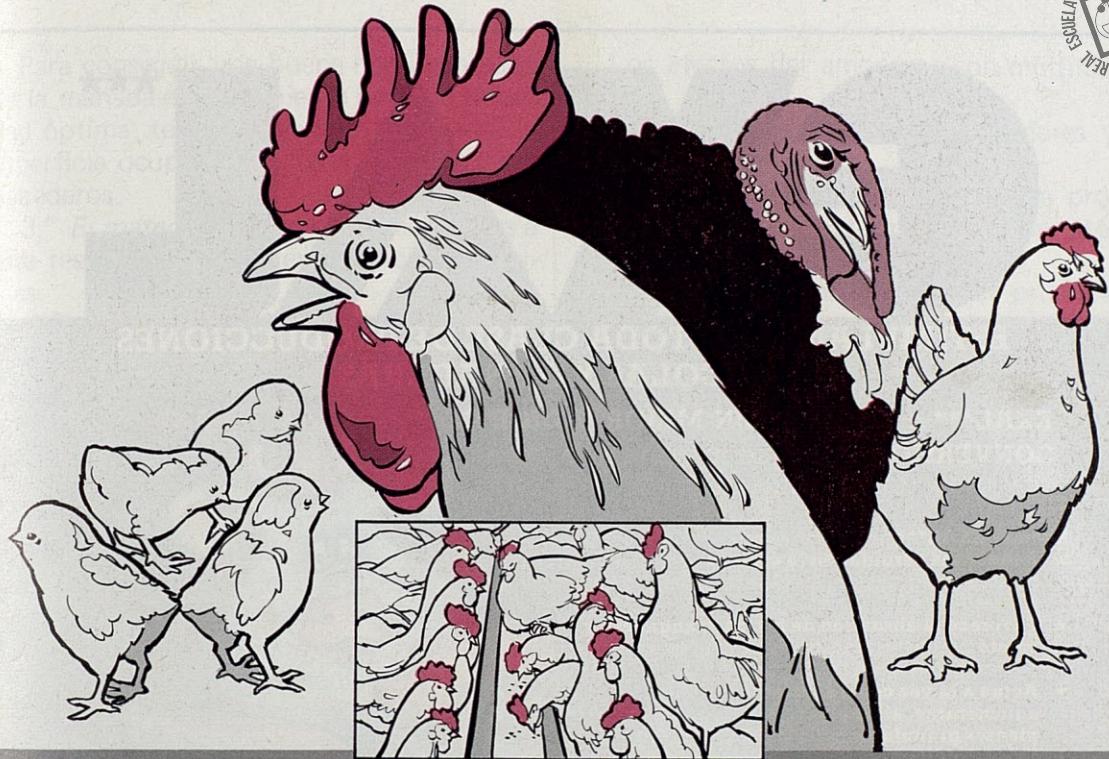
—La rivalidad por acercarse a los comederos, siendo este punto tanto más importante cuanto más severo es el racionamiento.

—El buen estado de conservación de la yacija y la presencia de polvo en la atmósfera.

—El equilibrio sanitario de la manada.

La pollita se halla sometida normalmente a un buen número de "stress" —vacunaciones, hacinamientos, etc.— por lo que es necesario evitar al máximo cualquier otro factor desfavorable.

(1) Esto sólo, naturalmente, en invierno o con bajas temperaturas (N. de la R.).



# COLIBACTINA®

ESTEVE POLVO SOLUBLE

## Tratamiento ESPECIFICO oral de la COLIBACILOSIS AVIAR.

**Control colibacilar a doble nivel:  
intestinal y sistémico.**

Aves cría y recria • Broilers • Pavos carne

---

**Presentación:** Polvo soluble. Envases de 5 y 25 kg.

---



**Laboratorios  
Dr. ESTEVE, S.A.**

**DIVISION VETERINARIA**

Avda. Virgen de Montserrat, 221  
Tel. (93) 3476311 BARCELONA 26

# EXAL

\*\*\*

## ESTIMULANTE DE TODA CLASE DE PRODUCCIONES AVICOLAS Y GANADERAS

**EXAL\*\*\*** proporciona: **UN MEJOR INDICE DE CONVERSION**, ya que permite una mayor absorción de los nutrientes.

Además **EXAL\*\*\*** por sus características (físico-químicas):

- ★ **Reduce las pérdidas en la crianza** (inhibe la producción bacteriana y disminuye la actividad tóxica de determinadas aminas).
- ★ **Favorece la absorción de hierro, manganeso y calcio** (Manteniendo la de otros metales, vitaminas, proteínas, grasas y fibras).
- ★ **Actúa a la vez como excelente aglomerante, al emplear pienso granular.**
- ★ **Es un fluidificante**, facilitando procesos de envasado, pesaje automático, transporte, etc.
- ★ **Evita el apelmazamiento de los piensos harinosos.**
- ★ **EXAL\*\*\* es un producto inerte, estable e inocuo.**



**EXAL\*\*\* RENTABILIZA LA PRODUCCIÓN ANIMAL:**

- ★ **AUMENTA LA EFICACIA NUTRITIVA DEL PIENSO**
- ★ **ABARATA EL COSTE DE LA DIETA**

# TOLSA S.A.

División Agropecuaria Núñez de Balboa, 51-4.  
Teléfono (91) 274 99 00 MADRID-1

Para conseguir una buena homogeneidad de la manada es conveniente hallar la densidad óptima, teniendo siempre en cuenta la superficie ocupada por los comederos y bebederos.

3.º **El material.** Las normas anunciadas a este respecto se basan en unas cifras mínimas:

a) Para 1.000 pollitas de arranque:

—2 criadoras.  
—2 bandejas de pienso

—10 bebederos de forma de campana.

b) Para la alimentación de 1.000 pollitas, 50 metros lineales de comedero o bien 50 tolvas.

c) Para los bebederos:

—10 de bombona o bien 10 metros de bebederos lineales por cada 1.000 aves.

—Vigilar, además, que el agua sea potable, lo que se conoce mediante análisis y que el depósito del agua esté limpio y cubierto.

4.º **La ventilación.** Permite la aportación de aire nuevo y eliminar el viciado —y, con él, el anhídrido carbónico—.

El animal desprende cierto calor, mediante el cual se caldea el ambiente del local. El valor del calor desprendido suele ser del orden de 4,5 Kcal/Kg. peso vivo/hora.

También necesita oxígeno: alrededor de 0,03 m<sup>3</sup> de aire/Kg. de peso vivo/hora es el mínimo de ventilación para la aportación de este aire nuevo.

Las deyecciones son muy ricas en materias nitrogenadas. Después de la fermentación, cuando el ambiente es húmedo y caluroso, se produce una emanación de amoníaco y gas carbónico. Las cantidades producidas varían en función de las condiciones del gallinero y de la naturaleza del suelo del mismo. El límite de tolerancia se fija en 12 ppm.

Los efectos del amoníaco son múltiples por:

—Irritación de las mucosas oculares y traqueales.

—Disminución de la eficacia, de la protección contra las enfermedades respiratorias e incluso parasitarias.

—En dosis muy elevadas puede producir un efecto tóxico, caracterizándose por un descenso en el consumo y en la producción.

Resulta difícil evaluar exactamente los perjuicios que puede causar en la producción de la futura ponedora, un contenido excesivo de amoníaco. Según experiencias realizadas por Queuls y Caveny, tanto el pollo para carne como la ponedora experimentan un descenso en el consumo y en la producción cuando el índice de amoníaco sobrepasa el límite de tolerancia. Las tablas 1 y 2 son muy demostrativas al efecto.

En el caso de los broilers, si el nivel de amoníaco aumenta de 0 a 50 ppm., se produce al mismo tiempo una caída radical en el aumento de peso vivo y una peor conversión del pienso —del orden de 80 g.

Para los mismos valores de amoníaco, el índice de puesta disminuye aproximadamente un 5 por ciento.

Es necesario pues limitar estas nocivas emanaciones mediante la vigilancia de:

—La temperatura del gallinero —de 18 a 22º C.

—La calidad de la yacija —endurecimiento, apelmazamiento, humedad alrededor de los bebederos, etc.

—La ventilación, cuyo correcto funcionamiento evita la humedad, libera el calor desprendido y elimina el amoníaco producido.

5.º **El corte de picos.** Esta operación se realiza generalmente por dos motivos principales:

Tabla 1. *Influencia del nivel de amoníaco sobre el rendimiento de los broilers (\*).*

Nivel de NH <sub>3</sub> de 4 a 8 semanas	Peso vivo a 8 semanas, g.	Índice de conversión	Lesiones en los sacos aéreos, %
0	1.941	1,900	5
50	1.835	1,980	51

(\*) Fuente: Quels y Caveny —mayo 1979—

Tabla 2. *Influencia del nivel de amoniaco sobre el rendimiento de las ponedoras (\*)*

Nivel de NH <sub>3</sub> , ppm.	Consumo diario de pienso, g.		% de puesta	
	30 semanas	45 semanas	30 semanas	45 semanas
0	125	114	90,7	83,4
53	119	117	85,7	81,4

(\*) Fuente: Queuls y Caveny —mayo 1979.

—Para limitar el picaje y el canibalismo.

—Para reducir el desperdicio de pienso.

Siempre que se lleve a cabo un control continuado del consumo de pienso y se respeten las normas de equipamiento, ventilación e iluminación, no resulta indispensable llevar a cabo esta práctica.

Por el contrario, debe realizarse necesariamente en los gallineros con una iluminación excesiva y en aquellos donde el suministro de pienso requiere el poner en práctica el sistema de "skip a day".

El corte de picos, si se realiza mal, puede ser causa de heterogeneidad en el peso de las pollitas y perjudica enormemente a la producción de las futuras ponedoras, puesto que un corte de picos defectuoso provoca dificultades en el consumo de pienso y en el de agua.

Por lo tanto, debe hacerse con sumo cuidado, preferentemente a los 9-10 días de edad. A esta edad el corte del pico debe hacerse por lo menos a 2 mm. de la nariz. Tanto antes como después de esta operación deben tomarse algunas precauciones, como son:

—Comprobación del estado sanitario de la manada.

—Evitar el realizar el corte de picos durante un período postvacunatorio.

—Durante algunos días después de realizada la operación ser menos rigurosos en el racionamiento y añadir al agua vitamina K —antihemorrágica.

—Vigilar que las aves puedan beber bien, sea cual fuere el sistema de bebederos.

Si por cualquier motivo el corte de picos se efectúa más tarde, debe hacerse dejando, después de la cauterización, como una tercera parte de la longitud que existe desde la nariz al extremo.

De todas maneras, es completamente desaconsejable proceder al corte de picos después de las 10 semanas de edad, debiéndose realizar en este caso un simple despuntado.

6.º *Homogeneidad de la manada*. En el caso de que no se cumpla alguna de las condiciones que acabamos de enunciar, es evidente que aparecerán inmediatamente algunos problemas y, en especial, alteraciones desde el punto de vista sanitario y heterogeneidad en el crecimiento de la manada.

La homogeneidad de un lote debe ser para el criador el primer objetivo a conseguir, prevaleciendo incluso sobre el criterio del peso medio de éste. La causa de la heterogeneidad de una manada puede estar determinada por diversos factores, por ejemplo, por escasez de comederos y bebederos, por una realización defectuosa del corte de picos, etc.

No creemos necesario recordar los efectos catastróficos que un lote heterogéneo puede causar sobre la producción total: retraso en el inicio de la puesta, un bajo "pico" de la misma, un aumento durante toda la producción de la heterogeneidad en el peso, etc.

El control de crecimiento es esencial para un buen manejo de la manada. Si se realiza una pesada testigo, de 100 aves aproximadamente, a la misma hora del día, se puede establecer un histograma de peso que muestra la distribución del mismo dentro de la población. Se considera como criterio de buena homogeneidad una diferencia, en más o en menos, del 20 por ciento sobre el peso medio.

Si la homogeneidad es insuficiente, conviene comprobar:

—Si cada ave tiene sitio en el comedero.



# Flavomycin®

impide la transmisión de resistencias mejorando el rendimiento en el engorde.

A los animales se les administra cada vez más piensos medicados para evitar la aparición de enfermedades. Estas sustancias adicionales originan la formación de resistencias haciéndolos así insensibles a los antibióticos y

quimioterápicos. Las resistencias se multiplican rápidamente entre los mismos animales así como también en el aire del establo, en el pienso, etc.

Flavomycin es el único estimulante de crecimiento y puesta que impide la formación de resistencias.

**Flavomycin no deja residuos en la carne.**

**Hoechst**



**Hoechst Ibérica, s.a.**  
Departamento Agrícola  
Travesera de Gracia, 47-49  
Tel. 209 31 11 - Barcelona-21



De una familia de coccidiostáticos  
ya experimentados  
surge una nueva generación...

# SACOX®

Sacox como coccidiostático de amplio espectro actúa contra todo tipo de coccidios de importancia económica. Los parásitos son eliminados en una fase muy temprana de su desarrollo.

Debido a este efecto coccidida, se mantiene muy bajo el número de ooquistes en la yacifa y la presión de infestación es mínima.



Sacox no influye en el consumo de pienso y agua. Por lo tanto no causa depresiones en el crecimiento ni crea problemas en la vaca.

Tampoco produce efectos negativos sobre el emplume y la calidad de la canal.

En gran número de ensayos y pruebas de campo pudo demostrarse que se consiguen pesos en canal más equilibrados.

# Sacox®

Salinomicina sódica protege eficazmente contra la coccidiosis y asegura el rendimiento del engorde

—Si la cadena del comedero automático funciona con la rapidez adecuada.

—Otras causas, como enfermedades, parásitismo, etc.

Respecto a estos puntos puede ser interesante:

—Poner la cadena en funcionamiento en la oscuridad.

—Dividir la manada en varios lotes.

—Separar las aves cuyo peso sea demasiado bajo hasta que alcancen el peso medio —si es que llegan a alcanzarlo.

### Factores que influyen sobre la madurez sexual

La edad en que se alcanza la madurez sexual se determina por la fecha de puesta del primer huevo. Si se habla globalmente de una manada, se prefiere hablar de la edad al 10, al 20 o al 50 por ciento de puesta.

La madurez sexual depende, en gran parte, del programa y del plan de racionamiento al que se ha sometido a la pollita en el transcurso del período de cría.

Según cual sea la edad en que se desea se inicie la puesta, se procederá a un estímulo más o menos precoz.

Todo el mundo sabe que existe una relación entre precocidad y peso medio del huevo y también que las puestas precoces perjudican a la calidad de la cáscara de los huevos producidos al final del período de puesta. Inversamente, si se retrasa la madurez sexual, disminuye el total de huevos producidos a una determinada edad, pero aumenta sensiblemente el peso del huevo.

La manipulación de los foto-períodos permite pues obtener una entrada en puesta más o menos precoz, pero es necesario conocer las consecuencias exactas de las decisiones que se tomen en base a estos programas, sobre la producción de la futura ponedora.

Como ejemplo de las muchas pruebas que se han llevado a cabo sobre el tema, veamos los resultados de una nueva experiencia en la que se intentó corregir la precocidad mediante un aumento de peso de las pollitas.

Se constituyeron dos lotes: 1) "precoz", de 7 a 16 semanas con 8 horas de luz y 16 de oscuridad —8L/16N— y de 17 a 21 se-

manas, "step up" hasta 14L/10N; 2) "tardío", de 7 a 18 semanas, 8 L/16 N y de 19 a 21 semanas, "step up" hasta 14L/10 N.

El peso de las pollitas fue de 1.713 g. y 1.625 g. para el lote precoz y el tardío, respectivamente. La diferencia en el inicio de la puesta fue de 7 días —150 contra 157 g.

Los resultados, según el balance realizado a las 69 semanas, son los siguientes:

—Precocidad: — 7 días.

—Número de huevos: 3 de más a favor del lote precoz.

—Peso del huevo: — 0,7 g. a favor del lote tardío.

Este intento de corrección de la precocidad mediante el aumento del peso vivo de la pollita, ejerce un efecto más bien positivo sobre el peso medio del huevo, pero esto es todavía insuficiente.

Una reciente experiencia, efectuada en la Estación de Ploufragan, trata de compensar la precocidad mediante el enriquecimiento de la ración en proteínas y aminoácidos durante todo el período de producción.

Para ello se constituyen dos lotes: el lote precoz, con pollitas estimuladas a las 16 semanas y el lote tardío, con pollitas estimuladas a las 20 semanas. El estímulo lumínoso fue brutal, ya que se pasó de 8 a 14 horas de iluminación.

También en esta prueba, la entrada precoz en puesta causó un detrimento en el peso del huevo. El balance global, expresado por la masa de huevos producida, está a favor del lote tardío. La pérdida de peso del huevo debida a la precocidad, no pudo ser compensada mediante una nutrición reforzada en aminoácidos.

Gracias a diversos programas luminosos la pollita puede entrar en puesta a diferentes edades, pudiendo alcanzar el 50 por ciento entre las 18 y las 25 semanas. Este punto es determinante en lo que concierne al peso medio del huevo y al número de huevos producidos.

Sabiendo que la precocidad está positivamente relacionada con el número de huevos producidos y negativamente con el peso medio y la masa anual de huevos obtenida, la elección debe hacerse pues en función del mercado del huevo.

(Continúa en página 98)