

# Alimentación de las ponedoras desde el alojamiento hasta el período máximo de producción

Kenton Kreager

(*Bol. Tec. Hy-Line Internat.*, 2-89)

Uno de los períodos más agotadores en la vida de un lote de ponedoras es el que media entre su alojamiento y el período de producción máxima. Durante este período relativamente corto el ave intenta alcanzar varias metas críticas: debe ajustarse a un ambiente nuevo, principiar y mantener una tasa alta en la producción de huevos y completar su crecimiento corporal normal.

Por estas razones el ave requiere un nivel de nutrición alto para permitirle alcanzar toda su capacidad genética. Algunas veces el consumo óptimo de nutrientes puede ser muy difícil de alcanzar debido a que su capacidad de ingesta puede que no sea paralela a su aumento de la demanda. Debido a esto es necesario proveer un pienso de alta densidad en energía y todos los demás nutrientes.

El método normal para la formulación de piensos para ponedoras consiste en determinar primero el consumo diario de los principios nutritivos necesarios para una gallina individual durante etapas particulares de la producción. Seguidamente, basados en el nivel de consumo actual del lote, se formula un pienso que contenga los varios nutrientes críticos para satisfacer las necesidades diarias de una gallina.

Este método funciona muy bien en lotes de ponedoras adultas en donde la mayoría de las gallinas tienen niveles de producción similares y consumen cantidades de alimento semejantes. Sin embargo, entre el período del alojamiento y el período de producción máxima los lotes de pollas jóvenes contienen aves individuales que no son uniformes en su estado fisiológico. En un lote en esta situación,

hay generalmente dos grupos de aves muy precisas: las que todavía no han empezado la producción y están consumiendo cantidades relativamente bajas de pienso y las que ya tienen un nivel alto de producción y están consumiendo más. En cierto modo, durante este período no existe un ave "promedio", sino solamente cambios en la proporción entre estas dos poblaciones distintas.

¿Es correcto entonces usar el método tradicional de la alimentación basado en las necesidades "promedio" y en el consumo medio durante este período?. Tal vez no y en algunos casos incluso podría ser perjudicial. Por ejemplo, si formulamos el nivel de calcio para un lote recientemente alojado basado en las necesidades diarias de una ponedora -3,75 g por ave por día-, pero el lote todavía tiene un nivel de consumo relativamente bajo -7,5 g diarios-, teóricamente calcularemos que necesitamos un alimento con el 5,0% de calcio  $-3,75/75 \times 100-$  para satisfacer las necesidades medias de calcio de un ave. En realidad, éste es un nivel de calcio mucho más alto de lo necesario para cualquiera de los grupos discutidos previamente y, en realidad, podría ser perjudicial para las aves al disminuir la palatabilidad del alimento. Esto demuestra la inexactitud de permitir que un consumo de pienso relativamente bajo de las aves que no están poniendo afecte los cálculos promedios de consumo que utilizamos para formular.

Por esta razón, tal vez sea preferible utilizar cálculos del consumo de pienso, representantes de las aves que estén poniendo para así evitar cambios drásticos en la formulación



semanal a medida que éste va aumentando. En general, el pienso adecuado para un ave ponedora que esté consumiendo de 80 a 90 gramos diarios será adecuado para todas las aves en el lote, ya sea que estén en producción o no. Se pueden hacer ajustes en este supuesto nivel de consumo para cambios mayores en la temperatura ambiental, pero de otra manera la formulación debe mantenerse constante entre el alojamiento y el período de producción máxima.

Bajo temperaturas ambientales normales, una "formulación para producción máxima" debería contener los siguientes niveles de nutrientes:

|                        |       |             |
|------------------------|-------|-------------|
| Energía Met., Kcal/Kg  | ..... | 2.920-2.990 |
| Proteína, %            | ..... | 16,75 (1)   |
| Metionina, %           | ..... | 0,48        |
| Metionina + Cistina, % | ..... | 0,75        |
| Lisina, %              | ..... | 0,88        |
| Triptófano, %          | ..... | 0,20        |
| Calcio, %              | ..... | 3,75% (2)   |
| Fósforo disponible, %  | ..... | 0,55        |
| Ácido linoléico, %     | ..... | 1,73        |
| Sodio, %               | ..... | 0,20% (3)   |
| Cloro, %               | ..... | 0,14% (4)   |
| Colina, mg/Kg          | ..... | 1.323       |

(1) Este nivel de proteína bruta es adecuado si se alcanzan las cifras indicadas de aminoácidos.

(2) El 4,00% como máximo.

(3) El 0,24% como máximo.

(4) El 0,20% como máximo.

Con esta formulación se presume que las condiciones ambientales son normales, con unas temperaturas altas diarias en los gallineros entre 18-32° C. Si las temperaturas ambientales son extremas, se deben de hacer ajustes en la formulación para compensar la diferencia en el consumo de pienso. Si las temperaturas altas en el gallinero están consistentemente por encima de 32° C, aumentar todos los niveles de nutrientes, con excepción de la energía, de un 10 a 12%. Asimismo, si las temperaturas del gallinero están consistentemente por debajo de 18° C, los niveles de nutrientes, con excepción de la energía, deben de ser reducidos de un 10 a un 12%.

Por tanto, se sugiere que este tipo de formulación podría usarse con éxito para la mayoría de los lotes de ponedoras entre su alojamiento y producción máxima, como una alternativa para la basada en los promedios actuales del consumo. Preferiblemente, el uso de una "formulación para producción máxima" como ya ha sido descrita debe de ser parte de un programa de alimentación coordinado por la vida del lote.

Después del período máximo de producción, cuando el nivel del consumo de alimento esté estabilizado y esencialmente todas las aves estén en producción, la formulación debe ser ajustada de acuerdo con el verdadero consumo de pienso y la ingesta deseada de todos los nutrientes en cada fase de la producción.

## Efectos de la granulación sobre los broilers

(Viene de la pág. 80)

harina crecieron menos y tuvieron un índice de conversión ligeramente peor que los tratados a base de granulados.

En una experiencia adicional, realizada con 500 broilers machos, incluyendo 4 tratamientos con 5 réplicas cada uno, se suministraron dos piensos granulados y dos sin granular, conteniendo cada uno 3.200 o 3.300 Kcal/Kg. Las necesidades en aminoácidos se calcularon, en todos los tratamientos, para 3.300 Kcal/Kg.

Los resultados no fueron significativamente

diferentes en los pollos alimentados con piensos en harina con 3.300 Kcal/Kg, o granulados con 3.200 o 3.300 Kcal/Kg. Sin embargo, se comprobó que tanto el crecimiento como el índice de conversión fueron peores en los pollos a los que se suministró el pienso en harina con 3.200 Kcal/Kg.

Según estos datos, parece evidente que, bajo las condiciones de estas pruebas, la granulación aumenta el valor de la energía de un pienso de 3.200 Kcal/Kg en, aproximadamente, 100 Kcal/Kg.