

Manejo de las ponedoras en relación con la estirpe y la época del año

Robert H. Harms

(Feedstuffs, 55: 40, 65, 1983)

Durante los últimos siete años en la Universidad de Florida hemos desarrollado un programa para ajustar la composición del pienso de ponedoras comerciales según la cantidad de pienso consumido.

Cuando se formula un pienso para adaptarlo a la cantidad consumida, las ponedoras reciben la cantidad exacta de todos los nutrientes que necesitan cada día —tabla 1.

En la tabla 2 se expone un ejemplo de las especificaciones nutritivas de las ponedoras para fórmulas ajustadas a diferentes consumos de pienso de 20-28 semanas de edad. A medida que el consumo aumenta de 77 a 113 g. diarios por gallina se disminuye el contenido de nutrientes del pienso. Este cambio en la formulación asegura que las ponedoras reciban los nutrientes adecuados

Tabla 1. *Ingesta diaria sugerida para ponedoras comerciales cuando son alimentadas en base al consumo diario.*

| Nutrientes | Edad, semanas | | | | | 6 sem. antes de la venta |
|----------------------------|---------------|-------|-------|-------|-----------|--------------------------|
| | 20-27 | 28-35 | 36-43 | 44-51 | Más de 51 | |
| Aminoácidos azufrados, mg. | 610 | 600 | 590 | 580 | 570 | 550 |
| Lisina, mg. | 730 | 720 | 706 | 693 | 680 | 656 |
| Triptófano, mg. | 180 | 177 | 174 | 171 | 168 | 162 |
| Arginina, mg. | 920 | 905 | 890 | 875 | 860 | 830 |
| Calcio, g. | 2,9 | 3,2 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 3,8 |
| Fósforo, mg. | 650 | 600 | 550 | 500 | 450 | 425 |
| Sodio, mg. | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 |

Observaciones:

1. Los niveles de vitaminas en el pienso de acabado deben asegurar la ingestión mínima diaria sugerida por el NRC.
2. Cuando se use sólo maíz y harina de soja —un nivel de proteína—, no deberá restringirse la energía. Cuando se disponga de dos o más ingredientes, deberá hacerse un análisis paramétrico para determinar el nivel óptimo de energía a emplear con el fin de conseguir el coste mínimo de la caloría.
3. La ponedora no tiene un requerimiento proteico superior al necesario para proporcionar los aminoácidos. Sin embargo, en la tabla para usar como guía en la formulación se incluyen niveles sugeridos de proteína.
4. Es deseable conocer el consumo exacto de pienso; no obstante, dicho consumo puede ser estimado empleando el promedio de las dos semanas anteriores. Cuando disminuye el consumo de pienso al comenzar la época de calor, debe formularse teniendo en cuenta la reducción prevista. Al comenzar la época fría, la formulación deberá hacerse teniendo en cuenta el aumento previsto de consumo.
5. Según la exigencia local de coloración de la yema, deberán emplearse unos adecuados niveles de xantofilas.



Tabla 2. Especificaciones de nutrientes para piensos de ponedoras (20-27 sem. de edad) basadas en el consumo de pienso (1).

| Consumo ave/día, g. | Proteína, % | Met. + Cist., % | Lis. % | Trip. % | Arg. % | Ca % | P (2) % | Na % | Vit. (3) Kg/Tm |
|---------------------|-------------|-----------------|--------|---------|--------|------|---------|------|----------------|
| 77,1 | 18,0 | 0,789 | 0,945 | 0,234 | 1,190 | 3,30 | 0,84 | 0,21 | 3,2 |
| 81,6 | 17,5 | 0,746 | 0,892 | 0,220 | 1,124 | 3,30 | 0,79 | 0,21 | 3,0 |
| 86,2 | 17,0 | 0,706 | 0,845 | 0,208 | 1,065 | 3,30 | 0,75 | 0,20 | 2,9 |
| 90,7 | 16,5 | 0,671 | 0,801 | 0,198 | 1,012 | 3,19 | 0,71 | 0,19 | 2,7 |
| 95,3 | 16,0 | 0,639 | 0,765 | 0,189 | 0,964 | 3,04 | 0,68 | 0,18 | 2,6 |
| 99,8 | 15,5 | 0,610 | 0,730 | 0,180 | 0,920 | 2,90 | 0,65 | 0,17 | 2,5 |
| 104,3 | 15,0 | 0,583 | 0,689 | 0,172 | 0,880 | 2,77 | 0,62 | 0,16 | 2,4 |
| 108,9 | 14,7 | 0,559 | 0,669 | 0,165 | 0,843 | 2,65 | 0,60 | 0,16 | 2,2 |
| 113,4 | 14,0 | 0,537 | 0,642 | 0,158 | 0,810 | 2,55 | 0,57 | 0,15 | 2,1 |

1. Cuando el consumo de pienso baja a 91 g/día, debería añadirse un 2 por ciento de grasa. En caso de no disponer de equipos para la adición de grasa, debería incluirse en el pienso harina de carne a un nivel no superior al 5 por ciento, pudiendo ser necesarios niveles más bajos para conseguir las especificaciones de nutrientes.

2. Fósforo total, cuando se use maíz y harina de soja.

3. En base a un corrector vitamínico de 2,5 Kg./Tm., para satisfacer las necesidades con un consumo de 100 g. de pienso/día.

para una producción máxima sin consumir un exceso de nutrientes, lo cual incrementaría el coste del pienso. En las cifras de la tabla 2 se ha incluido un margen de seguridad.

Variación en el consumo de pienso

Algunas razas y estirpes de ponedoras de huevos comerciales consumen más pienso que otras. En la tabla 3 se expone un ejemplo de estas variaciones. Las ponedoras H&N y Hy-Line W-36 consumen bastante menos pienso que las ponedoras Shaver y Babcock. Esto significa que la concentración de nutrientes del pienso de las H&N y las W-36 debe ser mayor que la del pienso de las Shaver o Babcock.

Es un hecho aceptado que las aves consumen menos pienso en tiempo caluroso que en tiempo frío. Esto significa que el nivel de todos los nutrientes del pienso debe ser mayor durante las épocas de calor que durante las épocas frías.

Diferentes normas de manejo

Cada granja de selección dispone de su correspondiente guía de manejo, la cual puede ser de mucha utilidad para los avicultores. Estas guías varían según los seleccio-

nadores y además existen diferencias entre razas y estirpes que no están completamente consideradas en la mayoría de las guías actuales.

Tabla 3. Consumos de pienso de cuatro estirpes comerciales de ponedoras.

| Estirpe | Consumo pienso ave/día |
|--------------|------------------------|
| H&N | 103,0 |
| Hy-Line W-36 | 101,2 |
| Shaver | 108,6 |
| Babcock | 109,2 |

Nutr. Rpts. Int. 24:831 (1981)

Tabla 4. Edad al 50 por ciento de producción de cuatro estirpes de ponedoras comerciales alojadas en Febrero y Agosto.

| Estirpe | Días para el 50% de producción | |
|---------------|--------------------------------|--------|
| | Febrero | Agosto |
| Hisex White | 151,4 | 163,0 |
| Shaver SX-288 | 153,2 | 171,6 |
| Babcock B-380 | 154,1 | 171,1 |
| Hy-Line W-36 | 158,2 | 181,9 |

Datos no publicados: Estac. Exp. Agric. de Florida.

asa una ponedora rentable



GALLINA DE HUEVO BLANCO asa - OBJETIVOS

Período de recría:

| | |
|--|------------|
| Peso vivo a las veinte semanas de edad | 1,380 kgs. |
| Consumo hasta las veinte semanas de edad | 7,500 kgs. |
| Mortalidad promedio durante la recría | 3 - 4 % |

Período de puesta:

| Duración del periodo de puesta | 13 meses | 14 meses |
|--|-------------|-------------|
| Edad al 50 % de la producción | 165 días | 165 días |
| Producción ave/día | 298 huevos | 317 huevos |
| Producción ave/alojada | 289 huevos | 308 huevos |
| Promedio del peso de los huevos | 61,0 grs. | 61,1 grs. |
| Total de peso de los huevos por gallina | 18,200 kgs. | 19,400 kgs. |
| Alimento diario por ave | 112 grs. | 112 grs. |
| Índice de conversión, alimento por kg. de huevos | 2,440 kgs. | 2,450 kgs |
| Mortalidad hasta el sacrificio, por meses | 0,2 - 0,7 % | 0,2 - 0,7 % |

Estos objetivos pueden ser logrados en condiciones buenas de manejo.

La gallina ponedora **asa** produce huevos de extremada buena calidad de cáscara.

Real Escuela de Avicultura. Selecciones Avícolas 1984



RAISA

REPRODUCTORES AVICOLAS
IBERICOS, S. A.

P.º de la Castellana, 151

Teléfono 450 90 00

Telex: 27453

Madrid-16



BEBEDEROS DE CAZOLET PARA AVICULTURA.



PARA AVES ADULTAS

PARA POLLITAS

- * Varios años de experiencia con resultados positivos con todo tipo de agua
- * Duración ilimitada

Nuestra fabricación comprende además toda clase de instalaciones avícolas

FABRICA Y EXPOSICION:

Real Escuela de Avicultura, Selecciones Avícolas, 1984
Ctra. de Vallecas a Villaverde, 295

Algunas estirpes alcanzan la madurez antes que otras. En la tabla 4 se expone un ejemplo. Las pollitas Hisex alcanzan el 50 por ciento de producción 7 y 19 días antes que las pollitas Hy-Line W-36, en febrero y agosto respectivamente. Cada criador sugiere una edad para la madurez sexual; sin embargo, ésta variará según la época o estación del año.

Las pollitas maduran antes en primavera que en otoño. Esto puede modificarse mediante programas de manejo tales como el control de la luz. Sin embargo, ahora se duda sobre la conveniencia de usar un programa de iluminación para conseguir una madurez temprana de las pollitas alojadas en otoño. Si la madurez sexual tiene lugar antes de que la pollita tenga el peso vivo adecuado, el rendimiento disminuirá. Esto es especialmente cierto en lo que se refiere al peso de los huevos.

La época de alojamiento de las pollitas

Puesto que algunas razas o estirpes alcanzan la madurez sexual antes que otras, las más precoces deberían ser instaladas en el gallinero antes que las estirpes que maduran más tarde. Las diferencias en cuanto a la madurez de las diferentes estirpes y las diferencias debidas a la época del año sugieren que las cosas deberían programarse para instalar a las pollitas a edades diferentes. Lo esencial es que las pollitas estén alojadas antes de que empiecen a poner, por más que no resulte económico entrar las pollitas en el gallinero de puesta varias semanas antes de que empiecen a producir. Esto tiene una gran importancia en la producción de huevos por contrato, cuando el avicultor es pagado en base al número de huevos producidos ya que la paga semanal es mayor para las gallinas en producción que para las pollitas en crecimiento.

Evaluación de rendimientos

Si diferentes estirpes y razas maduran a edades diferentes y esto depende según sea primavera u otoño, también deberá variar el tiempo de permanencia en las naves de crecimiento. Esta diferencia debería ser considerada en el coste de la crianza de la pollita y no debería confundirse con el coste de puesta.

También deberían tenerse en cuenta estas diferencias de madurez cuando se comparan los rendimientos de diferentes grupos de ponedoras. Durante muchos años se ha considerado el pico de producción como una de las mejores medidas del rendimiento. Sin embargo, la comparación más común ahora es el número de huevos producidos a las 60 semanas de edad. Nosotros sugerimos que esto sea modificado, de forma que, para las comparaciones, se use el número de huevos producidos durante 40 semanas después de haber alcanzado el 50 por ciento de puesta.

Si las pollitas son retenidas en el criadero debido a diferencias de madurez, esto debería ser cargado a la manada. No obstante, la manada individual no debería ser penalizada porque las ponedoras no sean capaces de madurar tan pronto como otras debido a la época del año o a la estirpe.

Es cierto que el tiempo extra de permanencia en el criadero representa un aumento de coste y debería ser tenido en cuenta en el momento de calcular los beneficios.

La mejor medida del rendimiento de una manada de ponedoras es el beneficio obtenido teniendo en cuenta el ciclo completo. El número de huevos producidos durante un período de tiempo determinado es un buen indicador, aunque para que sea significativo, deberían hacerse algunos ajustes teniendo en cuenta la raza y la época del año.