

5.2 Cría y recría de fururas reproductoras

Autores: Antonio Callejo Ramos

1. INTRODUCCIÓN

Los períodos de cría y recría marcan el futuro de los reproductores. El éxito o el fracaso en la consecución de los objetivos que se fijan en este tipo de explotación dependen en gran manera de la realización de una buena o mala crianza.

El hecho de no obtener un nivel de producción técnico-económico adecuado, a nivel de los reproductores pesados, tiene una especial importancia, debido a que:

1. Se trata de un período de producción que, en avicultura, puede ser considerado como largo: el período de puesta se prolonga durante unos 9-10 meses.
2. La producción global no es elevada; las reproductoras pesadas no suelen pasar de los 150-160 huevos/ciclo. Consecuentemente, una baja en la puesta determina un encarecimiento adicional del huevo incubable.
3. Los reproductores pesados son animales altamente seleccionados, producto de una selección genética que exige procesos muy complejos y caros. Una cría y una recría defectuosas determinarán una clara subutilización de su potencial.

Nosotros vamos a considerar el período de cría-recría el comprendido entre el nacimiento y las 18-20 semanas de edad, momento a partir del cual ya puede iniciarse la madurez sexual, que culminará con el comienzo de la puesta, sobre la 24^a-25^a semana. [1]

[1] El momento en que se alcanza la madurez sexual y, por tanto, el inicio de la puesta, presenta variaciones entre las distintas estirpes, incluso entre líneas genéticas. Así, por ejemplo, las reproductoras semipesadas ISABROWN® alcanzan un 5% de puesta a las 23 semanas, mientras que la reproductora pesada ISA® Vedette inicia la puesta a las 24 semanas. Más tempranamente empieza la puesta de las estirpes ligeras. La reproductora LOHMANN® LSL inicia la puesta a las 21-22 semanas.

Finalmente, deberemos definir el objetivo final a conseguir en esta fase de cría y recría de reproductoras, a cuya consecución deberemos adecuar todos los factores y técnicas de explotación:

LOGRAR QUE LAS AVES ALCANCEN LA MADUREZ SEXUAL:

- **EN EL MOMENTO CORRECTO,**
- **CON EL PESO Y EL DESARROLLO ADECUADOS,**
- **Y**
- **DE FORMA HOMOGÉNEA**

En efecto, en la actualidad se explotan aves de estirpes que poseen una reconocida precocidad. Ello hace conveniente retrasar la edad a que alcanzan su madurez sexual, para que puedan afrontar el período de puesta con la garantía suficiente. Es preciso que la relación morfología-fisiología del ave haya alcanzado un nivel adecuado antes de que se inicie la puesta.

Si se produce una puesta excesivamente temprana, los huevos iniciales serán demasiado pequeños y tendrán un bajo índice de incubabilidad, dando un pollito poco viable. Al contrario, un retraso excesivo en la madurez supondrá una disminución del número de huevos por ave, para un período fijo de producción.

2. CRIANZA CONJUNTA O SEPARADA DE AMBOS SEXOS

Existen varias opciones:

1. Efectuar la cría-recría de ambos sexos por separado.
2. Criarlos separadamente hasta un momento determinado -variable entre 8 días y 10 semanas- y luego juntarlos.
3. Criar ambos sexos juntos ya desde el primer día.

La crianza conjunta con las pollitas permite que se establezca relativamente pronto el orden jerárquico de los animales. El principal inconveniente es que el control de los machos es más difícil y no se les puede proporcionar un manejo específico, sobre todo en lo que se refiere a la alimentación.

La inmensa mayoría de las principales firmas proveedoras de aves pesadas se inclina, en sus normas actuales de manejo, por la cría separada. Sin embargo, la cría-recría separada de ambos sexos no significa la utilización de un local diferente, sino, a ser posible, el realizarla dentro del mismo, aunque en un departamento distinto, separados por una simple tela metálica. De este modo, el medio ambiente al que ambos sexos se han acostumbrado es el mismo, minimizándose el estrés del cambio del local al llegar a la madurez sexual.

3. DENSIDAD

Tan importante es cuidar de una correcta densidad de población como del número y de la distribución de comederos y bebederos. En otras palabras, la capacidad de un local no sólo debe medirse por su superficie interior disponible, sino también por el espacio disponible para las aves para comer y beber. Las cifras recomendadas se indican en los cuadros siguientes:

Densidades recomendadas (aves/m²) durante la cría-recría

	Hembras	Machos	Crianza conjunta
0-4 semana de edad	10,8	10,8	10,8

5-19 semana de edad

- *climas templados* • 6,2 • 3,0 • 6,0
- *climas cálidos* • 4,8 • 2,7 • 4,5

Espacios de comederos y bebederos (0-4 semanas de edad):

	Hembras	Machos
<u>Comederos</u>		
• Cadena (cm./ave)	• 5,0	• 5,0
• Tolvas (aves/tolva)	• 20-30	• 20-30
• Platos (aves/plato, máximo)	• 30	• 30
<u>Bebederos</u>		
• Canal (cm./ave, mínimo)	• 1,5	• 1,5
• Tetinas (aves/tetina)	• 10-15	• 10-15
• Campanas (aves/campana)	• 80-100	• 80

Espacio de comederos y bebederos durante el período de recría (5-19 semanas de edad):

	Hembras	Machos	Crianza conjunta
<u>Comederos</u>			
• Cadena (cm./ave)	• 15,0	• 20,0	• 15,0
• Tolvas (aves/tolva)	• 12	• 8-12	• 12
• Platos (aves/plato)	• 15	• 12	• 12-15
<u>Bebederos</u>			
• Canal (cm./ave)	• 2,5	• 4,0	• 2,5
• Tetinas (aves/tetina)	• 10-12	• 8	• 10-12
• Campanas (aves/campana)	• 80	• 60-80	• 80

4. EL CORTE DE PICOS

Como se verá posteriormente, las restricciones en la alimentación de los pollitos, y también de las aves adultas, son obligadas. A causa del estrés que provocan estas

restricciones en las aves, aparecen problemas de picaje y canibalismo. Para mitigar estos problemas, y para evitar también el desperdicio de pienso, se hace imprescindible el corte de picos en los pollitos, entre los 5 y 10 días de edad.

El corte de picos ha de ser de una gran perfección si se desea alcanzar los objetivos indicados, amén de un desarrollo correcto y homogéneo de los animales.

Normalmente se utiliza una cuchilla convexa o recta (que debe ser nueva), con plantilla guía con orificios de distintos diámetros, para utilizar según la edad del animal. A título indicativo, son los siguientes:

- 3,5 mm. para aves de cinco días;
- 4 mm. para las de siete días;
- 5 mm. para las de diez días.

Considerando al pico como la zona comprendida entre su extremo y el comienzo de los orificios nasales, en las hembras debe cortarse de 1/2 a 2/3 del pico, mientras que a los machos sólo se cortará de 1/2 a 1/3, para que no les afecte en su capacidad de aprehender a la hembra por la nuca durante el apareamiento.

Si el corte se efectúa de forma correcta, es permanente. En caso contrario, debe revisarse a las 17-19 semanas de edad, antes de que los animales entren en la nave de puesta, utilizando una cuchilla plana.

Es aconsejable respetar las siguiente normas de manejo complementarias para facilitar la operación de corte de picos:

1. Los días que se efectúe, y el inmediatamente anterior, suministrar vitamina K en el agua de bebida (1,5 g/litro) para prevenir hemorragias; este suministro debe acompañarse de glucosa, pues la vitamina K es muy amarga.
2. Los comederos han de tener un mínimo de 2 cm. de altura de pienso durante los días del corte, para evitar que el pico choque con superficies duras, lo que provocaría hemorragias.

5. CRIANZA DE LOS MACHOS

En este capítulo ya se comentó la posibilidad de criar a los machos junto o separadamente de las hembras. La cría separada de sexos posibilita un mayor control sobre el peso de los machos. Además, permite poder instalar y aclimatar a los machos a los gallineros de reproducción antes de alojar a las hembras.

Lo ideal es que dispongan de una línea de comederos independiente. Sin embargo, es corriente que esto no sea viable en la mayoría de las situaciones y los machos tengan acceso a parte de las mismas líneas de comederos que las hembras, aunque estén en un departamento independiente. En estos casos, la diferencia de cantidad a suministrar se añadirá manualmente, si es que los comederos no pueden ser regulados individualmente para añadir esa cantidad.

Los machos se reunirán con las hembras en la nave de puesta, entre las 17 y las 20 semanas de edad, según la edad de traslado a dicha nave.

A las 24 semanas de edad, los machos deben ser un 30% más pesados que el peso estándar de las hembras.

Deben eliminarse las aves sexadas incorrectamente y cualquier macho con defectos físicos. En circunstancias normales, el número calculado de machos por cada 100 hembras debe ser de:

- Al inicio: 12-15
- En reproducción: 10-11

6. LA ILUMINACIÓN

En un punto anterior se comentó la importancia que tiene el conseguir la madurez sexual en el momento adecuado y sabido es que dicha madurez está regulada, principalmente, por los estímulos lumínicos.

En el proceso de la madurez sexual influyen, entre otros factores, la intensidad lumínica, el ritmo oscuridad-iluminación y, fundamentalmente, la duración de la iluminación; así, si se somete a un grupo de pollitas a períodos crecientes de iluminación, se adelanta la madurez, y si las sometemos a períodos decrecientes, se retrasa la edad de inicio de la puesta. El mecanismo de actuación de la luz sobre el proceso de maduración sexual es de naturaleza neuroendocrina.

6.1. Programas de iluminación

Los posibles programas de iluminación durante el período de cría dependerán básicamente de dos factores:

- a) La estirpe.
- b) El tipo de alojamiento (con ventanas o sin ellas)

En cualquier caso, siempre debe respetarse la siguiente regla:

DURANTE LA FASE DE CRÍA-RECRÍA,

NUNCA SE APLICARÁN FOTOPERÍODOS CRECIENTES

Durante los primeros días es conveniente tener las luces encendidas durante todo el día, aunque sea con baja intensidad, para permitir a las pollitas orientarse y conocer la disposición de comederos y bebederos.

Los programas pueden ser de dos tipos:

1. ***Programas decrecientes:*** Se reduce paulatinamente la duración de la iluminación hasta un determinado número de horas, que se mantiene hasta el momento en que se desee iniciar el estímulo luminoso.
2. ***Programas constantes:*** El mencionado número de horas se aplica durante todo el tiempo, hasta que se inicia el programa de estimulación lumínico, como en el caso anterior.

La posibilidad de aplicar estos programas varía con el tipo de nave, según sea cerrada o con ventanas.

A. Naves con ventanas:

En estas naves hemos de contar, obviamente, con la luz natural, que nos va a condicionar el programa. En consecuencia, el programa variará con la fecha de nacimiento de las aves, teniendo en cuenta, además, que el fotoperíodo en una misma fecha también varía con la latitud. Con estas consideraciones queremos recalcar que cada lote necesita "su programa".

A.1. Programa decreciente. En primer lugar, se debe conocer el número de horas de luz natural que va a tener el día cuando las aves alcancen las 19 semanas de edad (o cuatro semanas antes del inicio previsto de la puesta).

Conocido este dato, se calculan las horas de luz que deben aplicarse la primera semana, teniendo en cuenta que el tiempo de iluminación se irá disminuyendo semanalmente, siempre en la misma cantidad, hasta alcanzar, en la semana 19, la duración de la iluminación natural, pero sin bajar de las 8-10 horas a las 15-16 semanas.

Cuando el período de recría coincide inicialmente con un fotoperíodo natural creciente y posteriormente es decreciente, hay que establecer cuál será el día más largo en el período de recría. Se seguirá el programa del párrafo anterior, pero reduciendo las horas de luz para que equivalga al día natural más largo. A partir de éste, se usará la luz natural, que estará disminuyendo.

A.2. Programa constante. Como su propio nombre indica, consiste en suministrar, durante todo el período de cría y recría, el mismo número de horas de luz, igual a la duración del día natural cuando las aves alcancen esa edad. En naves con ventanas, este tipo de programa puede plantear un grave problema:

Es prácticamente inaplicable cuando las aves nacen en una época tal que, en esta fecha, la duración de la luz natural es mayor que en el día en que los animales cumplen 19 semanas de edad.

No obstante, un programa decreciente de luz puede ser comprometido de aplicar, en el caso de una nave con ventanas, cuando la luz natural a las 19 semanas de edad de las aves sea muy elevada (caso de las aves nacidas en España en Febrero-Marzo). En este caso, surge el problema del costo (hay que empezar el programa prácticamente con 24 horas diarias de luz), e incluso el descenso semanal puede ser obligatoriamente pequeño.

B. Naves sin ventanas:

Lógicamente, aves de esta naturaleza tendrán un coste inicial mayor y también requerirán una mayor atención de mantenimiento; aún así, son las aconsejables para esta delicada y trascendental fase productiva. En este caso ya no se depende de la luz natural y, por tanto, se puede actuar libremente.

B.1. Programa decreciente Un programa aplicable podría ser el siguiente:

Semana	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a - 15 ^a
Horas luz	22 - 24	18	12	10	9	6 - 8

A partir de la 15^a semana, se aumenta progresivamente hasta las 10-12 horas diarias.

B.2. Programa constante . Se dan todos los días 6-8 horas diarias de luz, hasta las 15 semanas de edad, con lo que se asegura que las aves no alcancen la madurez antes de tiempo.