

Producción de Huevos

La edad de la madurez sexual

(*Poultry International*, 25: 3, 64-66. 1986)

De acuerdo con el Dr. James A. Arthur, de Hy-Line International, el comienzo de la puesta ha ido adelantándose progresivamente en todo tipo de ponedoras, siendo esto una tendencia persistente en los últimos años que se deriva de los cambios genéticos introducidos por los seleccionadores.

La edad media de las gallinas de tipo ligero al alcanzar el 50% de producción en los dos únicos Concursos de Puesta que quedan en los Estados Unidos se ha reducido en 10 días a lo largo de los últimos 10 años. Los genetistas han conseguido este cambio mediante la selección de familias, dentro de las variedades, que se caracterizan por una madurez más precoz. En las propias aves de Hy-Line esta reducción viene a ser de 1 a 1,5 días al año.

El motivo capital por el que se busca una madurez más precoz es que estas aves son más provechosas, aunque esto no descarta la existencia de otras importantes razones desde el punto de vista genético. Una curva standard de producción muestra que existen dos caminos para aumentar el número de huevos en una edad determinada: la selección que se hace para aumentar el ritmo de puesta a partir de la madurez sexual o bien la que tiende a conseguir un adelanto de la producción. Según el Dr. Arthur, ellos están aplicando hoy ambos tipos de selección.

Una selección dirigida únicamente a aumentar el número de huevos a una edad determinada hace que la madurez sexual responda más rápidamente que el ritmo de producción. Esto viene del hecho que una mayor porción de la variabilidad total de la madurez tiene un origen genético -en un 40%- más que lo que ocurre con el ritmo de puesta -en el 15%-.

Debido a diferentes razones el seleccionador debe controlar cuidadosamente el ritmo

de selección al comienzo de la puesta. En primer lugar, pueden ocurrir correlaciones negativas entre la madurez sexual y otros caracteres, incluyendo la persistencia de la producción. Y estas relaciones deben vigilarse con cuidado y contrarrestarlas con una adecuada presión de selección.

En segundo lugar, las aves jóvenes tienden a poner huevos más pequeños. De ahí que cuando se selecciona a las pollitas para que adelanten su madurez sexual no debe olvidarse tampoco el seleccionarlas para que produzcan el tamaño de huevo que requiere el mercado... y esto ya de jóvenes, no al final de su vida productiva.

El resultado económico de este proceso es que el avicultor dispone hoy de una mayor cantidad de huevos para vender a una edad determinada de la pollita. A corto plazo esto significa que transcurrirá menos tiempo desde la instalación de las pollitas hasta que éstas empiezan a dar dinero. No obstante, con los progresos que se están haciendo las aves tendrán que instalarse antes en el gallinero de puesta con el fin de evitar que empiecen a producir en el de recria.

De hecho, las ponedoras comerciales ya se instalan hoy en las baterías de puesta antes que antaño con el fin de ahorrar en el coste de la recria. Pero, además de esto, existen otras razones para hacerlo así. La principal de ellas es que si una pollita actual no se instala, se la alimenta y se la somete a un plan adecuado de iluminación en el momento oportuno, no dará los resultados esperados.

Una encuesta realizada sobre 40 manadas de gallinas Hy-Line W-77 nos ha proporcionado, por ejemplo, la siguiente información:



Semanas de edad cuando se instalaron en la nave de puesta	18	19	20
Numero de huevos por pollita alojada, hasta las 60 semanas de edad .	209	201	199

De ahí podemos deducir que las manadas que se instalan en la nave de puesta dos semanas más tarde producen 10 huevos menos, de promedio¹.

Una pequeña parte de los mejores resultados de las pollitas instaladas en el gallinero de puesta antes de su madurez puede ser atribuida a los huevos producidos y perdidos en el criadero. Una parte adicional puede explicarse por el stress causado a las pollitas durante su traslado ya que cuando éste tiene lugar una vez ya se ha iniciado el desarrollo del ovario puede ocurrir que se rompa un folículo ovárico, de lo que se deriva una peritonitis. Sin embargo, el factor mas importante es que las pollitas cuyo cambio se efectúa con retraso no reciben la alimentación adecuada. En pocas palabras, las aves están ya en puesta o a punto de poner y en cambio aún siguen siendo alimentadas como si fuesen inmaduras.

La tabla siguiente demuestra claramente que cuanto mas tarde tiene lugar el cambio de la ración de recría a la de puesta a partir de las 18 semanas de edad peor es la calidad de la cáscara del huevo. Esto se atribuye a la necesidad de que el ave produzca un determinado tipo de hueso medular que posteriormente utilizará para la formación de la cáscara.

Por otra parte, es muy importante que las pollitas dispongan de la cantidad adecuada de aminoácidos en la ración cuando comienzan a producir la proteína del huevo. La falta de unos niveles nutritivos adecuados puede ocasionar

Tabla 1. Influencia del momento del cambio de la ración de recría a la de puesta sobre la calidad de la cáscara (*)

Edad del cambio, semanas	% de huevos de segunda (1)	% de huevos resquebrajados
18	6,59	5,57
20	6,78	5,79
22	7,37	6,50
24	8,59	7,53

(*) De J. Portsmouth.

(1) Se trata de huevos triados o de "segunda" calidad, no de menor peso (N. de la R.)

una típica caída en la puesta a continuación del pico de ésta. Nuestra recomendación es la de que tan pronto como se instala a las pollitas en el gallinero de puesta ya empiecen a recibir un pienso que aporte diariamente 3 g de calcio, 0,65 g de fósforo total y 0,65 g de aminoácidos azufrados por cabeza.

Por último, con el fin de que la pollita pueda madurar sexualmente es preciso que se tenga el peso corporal adecuado. Antes de la madurez las aves deben tener tanto una edad adecuada como un peso vivo óptimo y tanto una cosa como otra vienen determinadas genéticamente, variando de una población a otra. Por ejemplo, en un estudio las pollitas pusieron su primer huevo al alcanzar un peso de 1.450 g con independencia de que el programa de estimulación lumínica se hubiera iniciado a las 17 o a las 21 semanas.

Con el fin de llegar a la madurez sexual genética las pollitas deben ajustarse al patrón recomendado por la granja de selección en cuanto a su peso. Esto significa el controlar adecuadamente este peso a lo largo de la recría, haciendo los ajustes necesarios en la alimentación cuando se ve que no se cumplen.

En resumen, las pollitas actuales están preparadas para dar los máximos beneficios al avicultor si entran en puesta temprano. Pero para lograr este objetivo este avicultor debe manejar adecuadamente a sus aves durante la recría.

¹ Esta opinión puede confundir si se toma literalmente. Para interpretarla correctamente debe tenerse presente el párrafo anterior, es decir, combinar la instalación de las pollitas con los cambios adecuados en su alimentación y en el plan de iluminación. (N. de la R.)

