
ESTRATEGIAS DE RECRÍA EN REPRODUCTORAS PESADAS.

El éxito o fracaso de la producción animal depende en gran medida de calidad de los procesos reproductivos, sin embargo, a menudo los productos finales (carne, huevos, leche, etc.) no son vistos como parte de ese todo que comienza por la reproducción.

En otras palabras, un proceso de reproducción efectivo nos minimizará el coste por animal producido, por lo tanto supondrá un menor coste unitario por unidad de venta. Además, no solo el efecto por coste unitario será importante, sino que muchas veces la calidad del producto final se verá también enormemente influenciada por la calidad del proceso reproductivo.

Reproductores

En el negocio avícola nos fijamos en dos posibles productos finales, huevos y /o carne. Las ponedoras de huevos comerciales son genéticamente seleccionadas para producir más y mejores huevos, acordes a la demanda del mercado. Por tanto, mejoramos sus características reproductivas. Son aves que se adaptan perfectamente a la reproducción y capaces de llegar muy próximas al límite fisiológico de producir un huevo cada 24 horas.

Las reproductoras pesadas sin embargo, se seleccionan para conseguir mayores tasas de crecimiento, actualmente superior a los 50 grs. por día, al tiempo que una mayor eficiencia de conversión del pienso. Además, la composición va cambiando hacia aves con cantidades extremas de carne de pechuga.

Los reproductores pesados modernos son esencialmente pollos forzados a reproducirse, si bien su eficiencia se evalúa por el número de huevos producidos, su fertilidad e incubabilidad y la calidad de los pollitos producidos.

La reproductora pesada.

Al objeto de ser capaces de producir huevos, las gallinas han de desarrollar su organismo, en especial el aparato reproductor, acorde a una composición específica. Esta composición difiere enormemente de la de los pollos, lo cual significa que estas aves han de ser manejadas de forma muy específica para poder alcanzar las características deseadas. Son aves que pasarán casi la totalidad de su vida bajo condiciones de restricción alimentaria, con el objetivo de conseguir que puedan producir huevos.

El objetivo de la recría es desarrollar un ave con unas bajas tasas de crecimiento y de formación de grasa. Dos periodos de esta fase son especialmente importantes:

- a) Las primeras 6-7 semanas de vida, donde la gran parte de la estructura esquelética se desarrolla. La cantidad y calidad de los nutrientes y energía disponibles en este periodo determinan, junto a las limitaciones genéticas, el tamaño final de las aves. Es además la fase de creación y determinación del sistema inmunitario, tan fundamental para la industria avícola moderna.

A menudo observamos gran cantidad de errores en este periodo y mas, teniendo en cuenta que las aves que recibimos con un día de vida han sufrido un gran estrés de manejos y transportes en sus primeras horas tras el nacimiento y hasta el momento en que son alojadas en la nave de recría, especialmente los machos. Si no tenemos en cuenta estos

niveles de estrés y seguimos las recomendaciones generales de restringir el pienso lo antes posible, puede que resulte en el desarrollo de unas aves con un esqueleto más pequeño del deseable y un sistema inmunitario poco eficiente.

En principio, las aves de esqueleto pequeño pueden producir sin ningún problema, incluso serán más eficientes en el coste de pienso debido a sus menores necesidades de mantenimiento. Hocking (1993) mostró que no hay relación aparente entre el modelo de crecimiento en la recría y el número de folículos presentes al momento del primer huevo, lo que indica que el desarrollo del aparato reproductor tiene más que ver con el peso corporal que con la curva de crecimiento. Sin embargo, en el campo, a menudo experimentamos claramente que las aves de mayor tamaño de esqueleto son menos sensibles a los errores o problemas de manejo.

Es además durante este periodo cuando se determina en gran medida la uniformidad del lote al comienzo de la puesta. El término uniformidad está generalmente relacionado con el porcentaje de aves incluidas dentro de unos límites alrededor del peso medio, sin embargo, la uniformidad realmente necesaria para alcanzar unos buenos picos de puesta y posterior persistencia es la uniformidad en la madurez sexual del lote. La correlación con la uniformidad corporal es bastante elevada, y debido a que el potencial del tamaño de esqueleto se determina casi en su totalidad durante este periodo, tiene mucho sentido, y la experiencia así nos lo demuestra, comenzar a trabajar la uniformidad en la fase más temprana de la recría. La recomendación práctica sería la selección de al menos el 10% menor de las aves durante el corte de picos, dándoles unos días extra de alimentación ad-libitum, o al menos mayor cantidad que al resto del lote, y una correcta selección del lote entre las 4 y 6 semanas de vida. Dependiendo de la situación de uniformidad del momento, será necesario realizar más o menos divisiones dentro del mismo, al objeto de que estos grupos alcancen las 15 semanas de vida con un peso medio similar entre ellos y acorde a los estándares de la línea genética.

- b) El segundo periodo importante se da a partir de las 14 semanas aproximadamente. Para producir huevos, el sistema hormonal debe hacer que el ovario se desarrolle de forma normal, con una jerarquía definida de folículos maduros y una tasa de ovulación regular. Cuando las reproductoras pesadas se alimentan ad-libitum, sus ovarios comienzan a desarrollarse a partir de las 14 semanas, resultando en varios folículos desarrollándose al mismo tiempo, sin la jerarquía necesaria para una correcta función reproductora (Robinson et al. 1993). Para conseguir la jerarquía deseada, es de suma importancia la restricción alimentaria y el control del crecimiento en el período a partir de las 14 semanas. Cada estirpe precisa de unos modelos específicos, no existiendo grandes diferencias entre ellos, y siempre se recomienda seguir aquellos que demuestran un mejor balance entre el desarrollo corporal y el ovárico durante este periodo, y que coincide siempre con el manejo de estándares recomendados por la casa proveedora de genética. A partir de este momento, la uniformidad y peso del grupo se puede considerar establecidos. Ya sólo queda seguir en paralelo a las curvas de crecimiento estándar, sin realizar correcciones en excesos o faltas de peso que producirían problemas de excesos o falta de estimulación del crecimiento y comienzo de puesta.

Al comienzo de la puesta, las reproductoras pesadas están aproximadamente en el 60-70% de su peso magro a la madurez. Siendo en esencia broilers, seleccionados para crecimiento y en especial para rendimiento de carne, las aves intentarán desarrollar su propio organismo a expensas de su producción, los huevos incubables. Por ello, hasta alcanzar el pico de puesta, la

cantidad y calidad de pienso ha de tener en cuenta dos objetivos combinados; han de seguir creciendo y aumentando su carne de pechuga al tiempo que tener nutrientes disponibles para producir huevos. En este periodo normalmente se obtienen huevos de poco tamaño, lo que muestra una discrepancia entre la demanda y la oferta nutricional. Una fuente importante para el desarrollo del embrión son los lípidos de la yema. Noble (1987) demostró que en las reproductoras jóvenes, los ácidos grasos de la yema no están en la misma cantidad ni son del mismo tipo, lo que pudiera ser la causa de problemas de calidad. Weijtjens et al (1999) demostraron que los pollitos de reproductoras jóvenes tenían un calor metabólico relativamente bajo y reaccionaban de una forma casi poiquiloterma. Una posible explicación pudiera ser que las reproductoras jóvenes no tienen la capacidad de depositar ciertos ácidos grasos debido a que los necesitan para el desarrollo de su propio organismo. Esto coincide con la observación en el campo de que los pollitos de reproductoras jóvenes son más difíciles de manejar, e incluso pueden tener diferentes resultados durante el procesamiento final. Para mantener la producción de huevos tras el pico, hay que prevenir el engrasamiento de las aves. Probablemente, una de las partes más importante y difícil del manejo de la alimentación de reproductoras es restringirlas suficientemente y a tiempo tras el pico, para prevenir el sobrepeso. Para conseguirlo, es necesita un buen sistema de monitoreo del desarrollo corporal también durante la fase de producción.

El macho

Mientras que las líneas hembra son seleccionadas, al menos parcialmente para producción de huevos, la selección de los machos se enfoca principalmente en resultados de crecimiento. En la práctica, el manejo de los machos es a menudo bastante deficiente, lo que refleja una infravaloración de la importancia de los machos en el proceso reproductivo. Cuando los resultados de fertilidad no son satisfactorios, a menudo se cree que los machos no producen suficiente semen; bien por falta de alimento, bien por sobrepeso. En los experimentos con machos en jaulas se demuestra que la producción de semen por si misma, es raramente el problema.

Un factor muy importante para la reproducción es el comportamiento. Cuando machos y hembras no se comportan en la forma que queremos que lo hagan, la monta y por tanto la fertilidad nos dará malos resultados. Las estirpes modernas producen machos con un enorme potencial de crecimiento. A menudo, esos machos son relativamente grandes en comparación a las hembras y muy agresivos con ellas y /o con otros machos. En experimentos con machos en “jaulas familiares” se demuestra que una parte significativa de la mortalidad de los machos durante la producción normal en suelo, puede estar causada por el estrés que supone mantener la jerarquía entre los machos.

Machos pesados con hembras relativamente pequeñas resultará en daño de las hembras. En situaciones en que los machos son dominantes demasiado pronto, estos son muy activos y /o se alojan demasiados machos, a menudo observamos que la fertilidad disminuye simplemente porque la hembra intenta evitar la monta. Por esta razón se cortan varios dedos de los machos, para reducir el daño, sin embargo esto puede suponer un desequilibrio relativo para el macho en el momento de la monta y por tanto producir otro tipo de problemas. El comienzo del problema es el sobrepeso de los machos comparado con el de las hembras y a menudo, no se reconoce ni se soluciona mediante un adecuado manejo de la alimentación tanto durante la cría como en la producción.

Los sistemas de alimentación separada por sexos nos permiten controlar la ingesta de los machos al tiempo que modifica el comportamiento de los mismos; los machos se hacen más agresivos y por ello, los machos menos dominantes también comienzan a montar. Esto resulta

en una mejor fertilidad ya que hay más machos activos, pero nos produce también el riesgo de excesivo número de montas. Para conseguir unos resultados óptimos, es esencial un programa de cría enfocado hacia la diferencia adecuada en el peso entre machos y hembras y la buena estructura social del lote.
