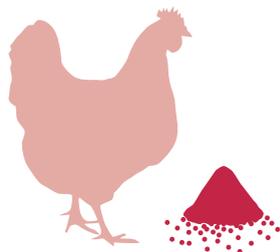




NUTRICIÓN EN SISTEMAS ALTERNATIVOS



A estas alturas hablar de sistemas libres de jaula es una realidad donde a pocos escapa la necesidad de un manejo y nutrición diferentes en comparación con las jaulas convencionales.

En el siguiente artículo se tratará de explicar y justificar los factores que nos harán alcanzar el máximo potencial de las aves que, dicho sea de paso, es prácticamente el mismo para ambos sistemas de producción.

Es importante considerar que no solamente se trata de manejos y actuaciones diferentes. En el caso de sistemas alternativos también conlleva implicaciones a nivel de comportamiento a consecuencia de la libertad de movimiento que de desencadenarse pueden reducir de manera considerable la rentabilidad del lote y en la mayor parte de los casos difícilmente se logrará revertir la situación.

FASE DE RECRÍA

Si bien se trata de una fase importante en sistemas en jaula, en sistemas libres de ella se convierte en esencial. Partiendo de la base de que el objetivo de peso vivo es el mismo que para sistemas en jaula, es obvio que, debido a una mayor actividad, la necesidad de nutrientes es mayor. La adecuada combinación de una mayor densidad de nutrientes, con un marcado papel del perfil aminoacídico, junto con un mayor consumo de pienso y un adecuado programa de distribución de este marcarán el devenir del lote.

↳ La fase de recría en sistemas alternativos tiene una doble finalidad: **un desarrollo corporal adecuado y lo que se denomina “impronta”**. El concepto de impronta está asociado a las experiencias de las aves durante el periodo de recría y se basa en el comportamiento de las aves en la naturaleza, donde pasan la mayor parte del tiempo en actividades como el forrajeo-escarbado (búsqueda de alimento) y el baño de polvo.



Como punto de partida, a nivel de manejo, deberemos de proporcionar una cama de calidad (tan pronto como dejemos a las pollitas acceder a ella), proporcionándolas un sustrato para desarrollar ese comportamiento natural de forrajeo-exploración. Además, “fijando” la atención de las aves sobre la cama ayudaremos a reducir la posibilidad de que desarrollen picaje en fases posteriores de la producción. (Blokhuys and Van de Haar,1989).



Cuando aparece picaje en la fase de recría, en el 90% de los casos continua en la fase de puesta.



A veces, cuando la cama no representa un incentivo, bien por falta de calidad (apelmazamientos, etc...) o por falta de sustrato, el “picaje” sobre la cama puede redirigirse hacia los congéneres.

Suceda lo anterior o no, en los sistemas alternativos debemos de asegurarnos con manejo y nutrición de que cuando el “picaje” sobre la cama se redirige, este sea sobre el pienso para lo cual ha de reunir unas características diferentes en comparación con los sistemas en jaula.

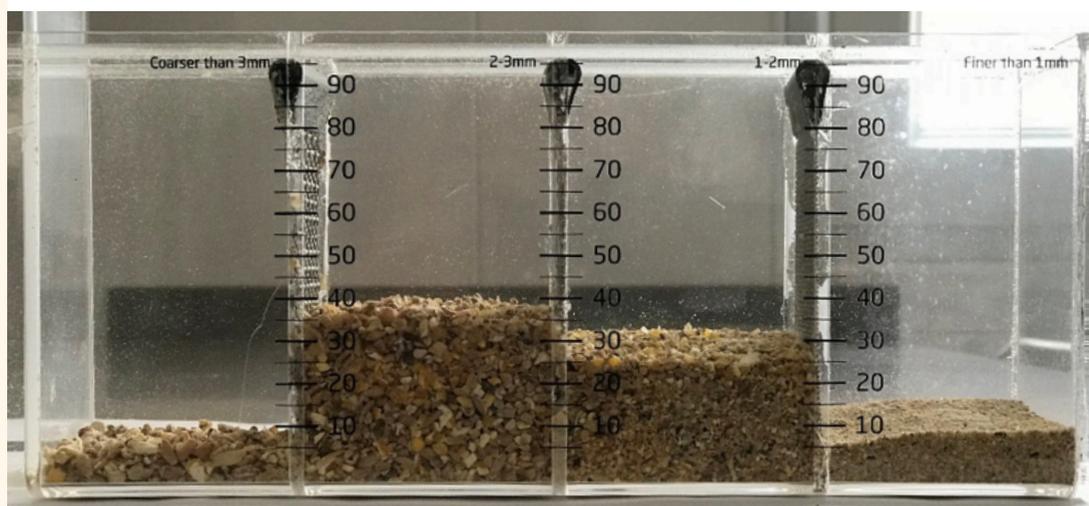
PIENSO DURANTE LA FASE DE RECRÍA

Es evidente que los sistemas libres de jaula suponen un cambio a nivel de manejo, que a la postre supone el mayor desafío. Pero, además, tanto la composición nutricional del pienso durante la fase de recría cómo su formato y presentación deben de adecuarse.

El formato de pienso y su presentación también son claves ya que en este tipo de sistemas las aves se mueven libremente siendo capaces de seleccionar con mayor facilidad en comparación con los sistemas en jaula. Por tanto, la homogeneidad en la distribución de las partículas de pienso debe de ser una prioridad.

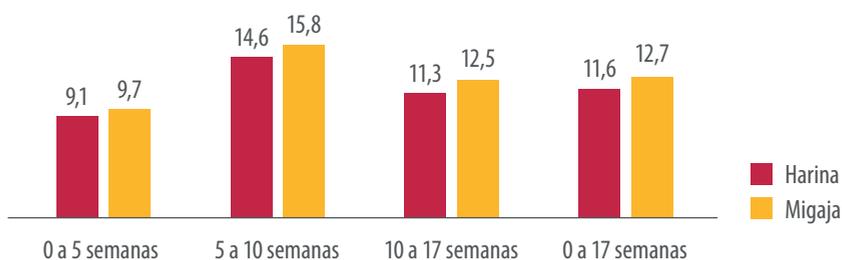


Granulometría pienso recría en migajas



Granulometría pienso de puesta en harina

En aquellos casos, donde no se pueda garantizar una harina con una correcta distribución, el uso de pienso en migaja durante las primeras 5 semanas de vida es más que recomendable siempre y cuando el contenido en finos (partículas de menos de 1mm de diámetro) sean menor del 15%: mejora el peso vivo, la ganancia media diaria y se ha sugerido que también la uniformidad, Saldaña y col., 2015.



Gráfica #1. Saldaña y col., 2015.
Ganancia media diaria.

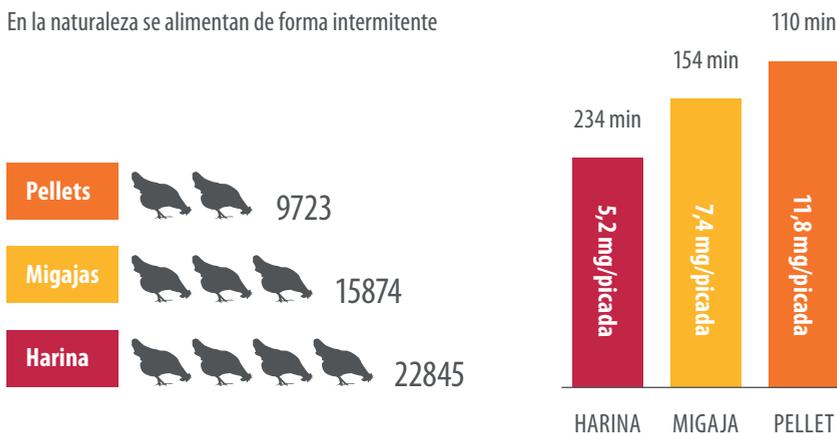
Además del mencionado desarrollo corporal hay un objetivo clave en este tipo de sistemas: **el consumo**. El correcto desarrollo del tracto digestivo durante la recría en términos de volumen y capacidad digestiva al final de este será clave para garantizar un correcto inicio de la fase de puesta. Será importante potenciar el consumo durante todo el periodo de recría pero especialmente durante las primeras 4 semanas de vida facilitando el mencionado proceso de "impronta".

El proceso de impronta se ha de trabajar desde el primer día de vida, en base a piensos en harina y con la adecuada distribución de partículas y un nivel energético moderado. En este sentido, suministrar pienso harina "fija" durante más tiempo al ave en el comedero ya que invertirá más "picadas" sobre el pienso en comparación con formatos granulados.



PROCESO DE “IMPRONTA”. PRIMERAS SEMANAS DE VIDA.

En la naturaleza se alimentan de forma intermitente



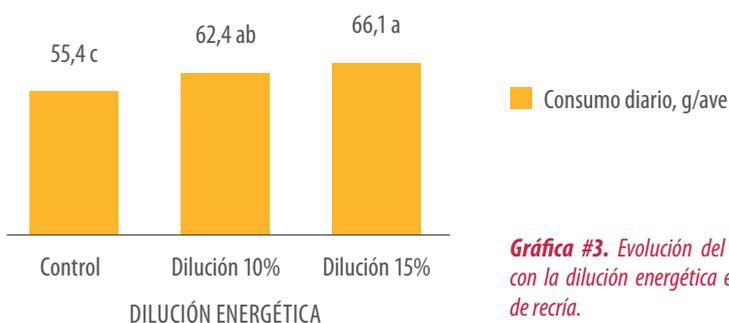
Tanaka et al., 1983

Gráfica #2. Tiempo que invierten en comer y volumen de cada picada con diferentes formatos de pienso.

➔ Si además del formato en harina, trabajamos con energías de pienso relativamente bajas desde la semana 10 (2700kcal/kg de energía metabolizable) y niveles moderados (2650-2750kcal/kg/ 11.1-11.5Kj/kg) durante toda la vida productiva del ave, lograremos aún más aumentar esta “fijación” sobre el pienso que a la postre ayudará a mantener la capacidad de ingesta. La reducción del nivel energético “obligará” al ave a comer más para compensar sus necesidades energéticas para el mantenimiento y la actividad.



No debemos de olvidar que, a partir de la semana 9-10 de vida, el ave es capaz de regular su capacidad de ingesta en función del nivel energético de la dieta. El hecho de trabajar con piensos con energías moderadas hará que las aves inviertan más tiempo en comer (menos g de pienso/minuto) cumpliendo, en parte, las necesidades de forrajeo.



Gráfica #3. Evolución del consumo con la dilución energética en la fase de recría.

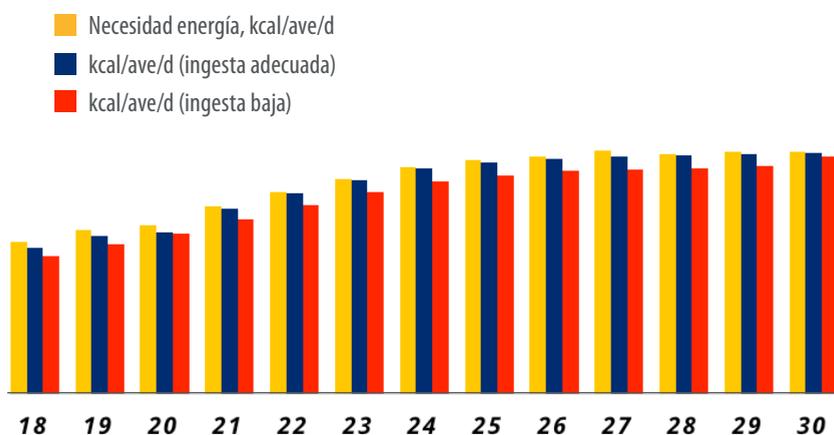
INICIO DE LA FASE DE PUESTA

Es importante mantener la atención durante toda la fase de recría, que finaliza cuando la ganancia de peso vivo se estabiliza, allá por la semana 30 (<3g/ave/semana). Para ello, no solamente es importante para lograr la mencionada "fijación" sobre el pienso, sino que a la postre ayudará a tener un correcto inicio de postura donde el ave sea capaz de mantener el peso vivo a la vez que comienza la puesta.



Habrà que prestar atención a la evolución del peso vivo durante esta fase

A menudo se observan lotes que, si bien alcanzan un peso vivo adecuado en el momento de la transferencia, **no traen el consumo adecuado presentando complicaciones en el arranque de puesta**. En ocasiones no logran superar este obstáculo comprometiendo la productividad del ave: se producen pérdidas de peso destinando en un primer momento las reservas corporales hacia la producción. Con el tiempo la productividad se ve comprometida. Analicemos desde el punto de vista energético que sucede en función del consumo.



Gráfica #4. Caso práctico: evolución de la ingesta diaria de kcal/ave/día de energía metabolizable



En la gráfica observamos como un ave con adecuada capacidad de ingesta, logra mantener su ingesta de energía (kcal/ave) relativamente en línea con sus necesidades (línea azul). Por el contrario, aquellas aves con baja capacidad de ingesta (línea roja) no conseguirán consumir sus necesidades energéticas, y aunque la producción comenzará, no lo hará sino a costa de utilizar sus reservas corporales comprometiendo seriamente la productividad del lote.



Si, además, utilizamos dietas con un nivel energético mucho mayor que la que de la fase de recría, el consumo se retraerá aún más empeorando aún más la situación. Será importante conocer de antemano la energía con que un lote ha sido recariado (dieta de desarrollo) para adaptar el pienso de inicio de postura a la misma y evitar cambios bruscos en los consumos que comprometan el arranque de postura.

RESUMEN

- Es importante trabajar desde el primer día de vida el **concepto de “imprimación”** del ave sobre el pienso: **mejorará la capacidad de consumo a la vez que reducirá la posibilidad de que se den desviaciones en el comportamiento.**
- Lo lograremos **evitando dietas con niveles excesivos de energía, con un perfil aminoacídico adecuado y una inclusión de fibra insoluble creciente**, manteniendo un nivel mínimo de fibra del 4.5% en puesta.
- La presentación del pienso en sistemas libres de jaula juega un papel fundamental para evitar la selección de partículas que debe de trabajarse juntamente con el programa de distribución de pienso: **dependiendo del comportamiento del lote, habrá que trabajar con el número y cantidad de distribuciones de pienso y/o el uso de *block feeding*.**
- Será importante **monitorizar durante la fase de recría parámetros como el peso vivo** (ganancia media semanal), **consumo diario y consumo acumulado**: en sistemas alternativos, a modo orientativo, es recomendable, un consumo acumulado mínimo del 4-5% más a las 17 semanas de vida con respecto a sistemas en jaula. Sirva como referencia con un consumo medio de 80g por ave y día para LB Classic y 75 para LSL Classic.

Juan Valle

Servicio Técnico Lohmann Breeders. Nutrición.