

DINAMARCA: UN BUEN EJEMPLO DE TRANSFORMACIÓN A AVICULTURA ALTERNATIVA

Christian Nielsen



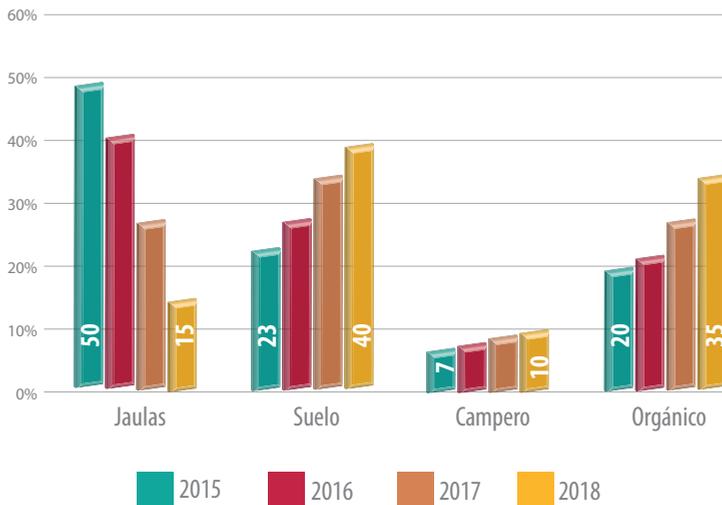
¿Cómo se puede llegar a manejar un 83% de las ponedoras en sistemas de producción alternativos? Profundicemos en el sector de la producción de huevos danés con la ayuda de LOHMANN Denmark.



Dinamarca tiene una población de 5,7 millones de habitantes. **Cada persona consume por término medio 246 huevos (incluyendo los productos a base de huevos) al año.** Las importaciones de huevos son bajas, pero las exportaciones constituyen un mercado creciente. El número total de gallinas ponedoras para la producción de huevos de mesa en el país es de unos 3,7 millones, correspondiendo en torno al 80% a aves blancas y el 20% a aves morenas (LSL LITE y LB LITE).

De esos 3,7 millones de gallinas en producción, que se reparten entre un total de unas 110 granjas, un 15% están en jaulas enriquecidas, el 40% se crían en el suelo, el 10% son camperas y el 35% están alojadas en sistemas orgánicos. En Dinamarca los productores cobran por huevo, correspondiendo los precios más altos a huevos medianos (M) y grandes(L), un precio ligeramente más bajo a los huevos extragrandes (XL) y el precio menor a los huevos pequeños(S). El tamaño típico de lote en la producción en suelo y orgánica es de unas 20.000-30.000 gallinas.

Figura 1. Evolución de los sistemas de producción en Dinamarca



Fuente: LOHMANN Denmark ApS

Sus objetivos de producción son muy similares al de la mayoría de los demás países: la mejor calidad de cáscara para obtener el mayor número de huevos vendibles en tamaño mediano/grande (89- 91%), una baja mortalidad y aves que mantengan su plumaje intacto



PERO ¿CÓMO LO CONSIGUEN?

La recría es un factor clave de cara a la rentabilidad durante la producción de huevos, por lo que hace falta contar con un plan para ese período. **¿En qué momento del año empiezan las ponedoras la producción? ¿Queremos que produzcan huevos a una edad temprana o tardía? ¿Queremos huevos grandes o pequeños? ¿Cuál es la estrategia de alimentación durante la recría? ¿Cuáles el calendario de vacunaciones?**



Han conseguido un enorme éxito planificando todos esos factores antes de que las pollitas cumplan un día.

Una vez establecido el plan, es crucial seguir los detalles del mismo.

También puede ser necesario adaptar el enfoque si la recría no transcurre según lo previsto. A continuación se resumen los factores para lograr el éxito y las herramientas que utilizamos:

- ➔ El peso corporal y la uniformidad a las 5 y 10 semanas deben estar en línea con el estándar o mejorarlo (desarrollo esquelético y cerebral), ya que es imposible compensar más tarde las posibles deficiencias (el ave gana grasa principalmente durante las semanas 12-17).
- ➔ Hay que adaptar la intensidad lumínica como medida preventiva, especialmente desde la semana 3-4 en adelante.
- ➔ Hay que inspeccionar la cobertura de plumaje a diario, sosteniendo las aves en las manos. Sentarse durante cinco minutos a observar el comportamiento de la manada y escuchar los sonidos que produce.
- ➔ Durante los largos días de verano, la recría que se realiza en exteriores debe seguir una rutina acorde con las horas de luz diurna. Eso significa, por ejemplo, estimular al lote para que inicie su actividad a medio día (12:00 horas) y se vaya adormir a las 22:00 horas (10 horas de actividad). Es importante asegurarse de que el gallinero sea estanco a la luz exterior, para que el lote duerma hasta medio día.

- ➔ Durante el período de recría se desarrollan la molleja y los intestinos. Es importante dar a las aves piensos con partículas gruesas; la avena gruesa es una fuente de estructura sumamente valiosa. Además, por lo general suministran alfalfa. Eso ayuda desarrollar el funcionamiento de su sistema digestivo, pero también estimula a las aves a dar picotazos a la alfalfa como distracción.

También suministran a las aves 2 gramos de piedrecitas (2,00-3,55 mm) para la molleja cada dos semanas, desde que cumplen el primer día de edad y hasta el final de la producción. Las aves orgánicas y camperas suelen obtener esa arenilla para la molleja de su entorno de recría en exteriores, a partir de las piedras presentes en la naturaleza.

La imagen siguiente muestra una necropsia de una gallina LSL orgánica de 30 semanas de edad. Aproximadamente un 30% de la molleja estaba llena de piedrecitas de origen natural

- ➔ **La ingesta de pienso al final de la recría debe ser de como mínimo unos 70 gramos al día a la edad de 16 o 17 semanas.** Consideramos una ingesta de pienso de 60 gramos demasiado baja. Una densidad de población alta o altas temperaturas pueden ser causa de una ingesta de pienso baja. El no proporcionar al lote piensos con partículas gruesas, forraje o similar, puede hacer que la ingesta de pienso sea insuficiente.

Imagen 1. Necropsia de una gallina LSL orgánica de 30 semanas de edad



Fuente: LOHMANN Denmark ApS

Una ingesta de pienso demasiado baja al final de la recría suele traducirse en una ingesta demasiado baja al comienzo de la producción. Por lo tanto, esa es una de nuestras principales áreas de atención. Tendemos a ver una ingesta de pienso en el momento de la transferencia mucho mejor en la producción orgánica.

¿QUÉ HEMOS APRENDIDO DURANTE EL PERÍODO DE PRODUCCIÓN?

La producción ecológica u orgánica es la más existosa para ellos, y por ello, les sirve como estrategia productiva en la producción de huevos camperos y de suelo.

¿Qué hay entonces detrás del éxito de las manadas de recría orgánica? Las aves tienen igualmente acceso al exterior durante la recría. Por término medio, el número de aves que salen fuera del gallinero puede llegar al 75%, lo que hace que la densidad de población en el interior disminuya. En el exterior las aves pueden disfrutar de su comportamiento natural?

SUS RECOMENDACIONES GENERALES SON MUY BÁSICAS PERO ¡NO POR ELLO MENOS IMPORTANTES!

Hay que mantener siempre el material del suelo/lecho seco. Las aves despliegan su comportamiento natural en el suelo

Recomiendan mantener una distancia de al menos 2 metros entre sistemas aviarios, para que las aves se vean obligadas a utilizar el suelo en lugar de saltar o volar de un sistema a otro.

Si se opta por colocar más sistemas aviarios en el gallinero para poder albergar más aves, hay que ser conscientes de que eso reducirá las probabilidades de obtener unos resultados óptimos. **Las aves deben dormir en el sistema y utilizar el suelo para desarrollar su actividad. Hay que mantener seco el suelo/lecho ¡EN TODO MOMENTO!**

↳ **La recomendación más importante: hay que utilizar pienso GRUESO. NO se debe moler la materia prima hasta dejarla en partículas finas o polvo. El pienso grueso ralentiza su paso por el sistema digestivo, la molleja y los intestinos. Proporciona a las aves sensación de saciedad y favorece el desarrollo continuado de la molleja y los intestinos. Numerosos ensayos han puesto de manifiesto los efectos positivos de una molleja grande, bien desarrollada, y cómo las enzimas funcionan en ella.**

↳ El pienso grueso a menudo produce también estiércol más seco. Si el estiércol es demasiado húmedo, las gallinas suelen estar más sucias. Las gallinas sucias muestran con frecuencia una cobertura de plumaje más pobre y es más probable que reciban picotazos de otras aves. El estiércol húmedo es también signo de un funcionamiento deficiente de los intestinos: la digestión no es óptima y la absorción de nutrientes es insuficiente

Pienso fino VS Partículas gruesas

Rendimiento de molleja → Pienso grosero



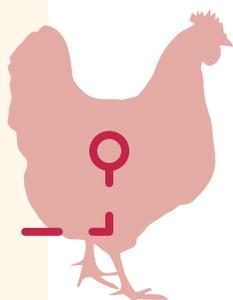
El pienso grosero estimula el desarrollo y la función del estómago

Fuente: NUTRECO

Adaptado de R. Pottgüter,
LOHMANN TIERZUCHT GmbH

- | Si los intestinos no funcionan de manera óptima, las gallinas comienzan a menudo a comer plumas (un signo típico) y terminan por picotearse unas a otras. ¿Qué podemos aprender de eso? Hay que mantener siempre los intestinos en un estado óptimo.

Una herramienta estupenda para mantener un buen equilibrio intestinal es la avena: ¡¡avena molida GRUESA!! Eso lo han aprendido de Suecia y Finlandia, pero también de nuestros propios resultados. **Encontramos que nuestras aves se mantienen calmadas si les damos un 10- 15% de avena gruesa (incluida la cascarilla, debido a su alto contenido en fibra y magnesio).**



Siempre tenemos muchas plumas en el suelo y las aves mantienen una buena cobertura de plumaje. Se han realizado estudios que demuestran que la avena puede reducir el número de plumas encontradas en el interior de las aves (en la molleja).

Tabla 3. Contenido de plumas en la molleja los días 3, 6 y 14

	Dieta control	Dieta control + cascarilla de avena fina	Dieta control + cascarilla de avena gruesa
Contenido de la molleja (excluyendo plumas, g DM)	0,53	1,22	3,56
Plumas en molleja, g	0,47	0,46	0,02

Hetland et al (2005)



Durante la producción recomendamos también dar a los animales alfalfa, piedrecitas para la molleja, piedrecitas para picotear, etc. Los productores de huevos orgánicos están obligados a dar a los animales forraje. Por lo general les dan forraje compuesto por maíz/guisantes/altramuz o una mezcla, generalmente en una dosis de 10-15 gramos por ave y día.

De manera similar a lo que ocurre durante la recría, es importante utilizar **un buen plan de iluminación como medida preventiva**. No hay que aplicar demasiada intensidad lumínica al principio. A partir de la semana 25, cuando los huevos de suelo ya se han estabilizado por debajo del 1%, normalmente reducimos la intensidad lumínica como medida de precaución. Recomendamos utilizar luz blanca cálida, de 2700 kelvin.

Fuente: DLG



Otra recomendación: CALCIO GRUESO. ¡¡No hay que descuidarlo!! Hay que encontrar la manera de proporcionar a los animales caliza gruesa en el momento adecuado del día (cuando la necesitan). Algunos productores de huevos daneses tienen solo un 2% de calcio en su pienso. Por la tarde (las últimas 8-10 horas del día), añaden +6% de caliza gruesa (aproximadamente +2% de calcio) al pienso.

En Dinamarca, es frecuente realizar una necropsia aproximadamente a la una de la tarde. En ese momento, el huevo del día siguiente ya está listo pero todavía tiene la cáscara muy blanda. Cuando desplazamos los dedos por la superficie del huevo, podemos sentir que la cáscara se está empezando a formar por fuera, lo que respalda los resultados de los ensayos y el entendimiento del comportamiento de las aves.

Observamos el número de gusanos (huevos de gusano en el estiércol) de manera continuada y también cuando realizamos una necropsia. Hemos observado que los gusanos causan mucho estrés a nuestras aves, así que ¡¡los gusanos son un factor crucial!! Por ello, las aves reciben tratamientos antiparasitarios de manera periódica.

