

Incubación en la granja para mejorar la salud y el bienestar de los pollos desde el inicio

Autores: M. Guinebretière, A. Kleiber, M.L. Vonholdt-Wenker



Introducción a la Buena Práctica

En una incubadora comercial, los pollitos nacen en un período de 24 a 48 horas. Durante ese tiempo, los que nacen primero no tienen acceso a agua, ni alimento. Solo una vez finalizada la fase de incubación, todos los pollitos son retirados de la incubadora y transportados a las naves de engorde en un plazo máximo de 72 horas. Este inicio es estresante para los pollitos recién nacidos, una alternativa es que nazcan directamente en la nave. De esta manera, tienen acceso inmediato a luz, agua y alimento, evitando el estrés del transporte y otros procedimientos de la incubadora.

Uno de los sistemas de incubación en granja existentes es el sistema NestBorn®. No requiere grandes inversiones, ni modificaciones en la nave avícola (salvo el uso de viruta de madera en lugar de paja como cama). La incubadora trae y coloca los huevos preincubados directamente sobre la cama en la nave, usando una sofisticada máquina de colocación de huevos (Fig. 1). Según estudios científicos y resultados prácticos, la incubación en granja da como resultado aves más robustas y sanas, gracias a un desarrollo intestinal más rápido y una mejor inmunidad.

Antecedentes & retos

- Este proceso permite que los pollitos nazcan directamente en su entorno de cría, sin estrés. Se les proporciona de inmediato recursos beneficiosos para el desarrollo temprano de su sistema digestivo, órganos, sistema inmune y termorregulador¹.
- La tasa de no nacimientos se sitúa entre el 1.5% y el 4-5%, dependiendo de diversos factores, incluida la experiencia técnica del avicultor.
- La carga de trabajo es típica, salvo por la vacunación y recogida/eliminación de huevos no eclosionados, tareas normalmente gestionadas por la incubadora. La vacunación la realiza el avicultor mediante nebulización, lo que requiere unos 30 minutos por nave.
- Sin embargo, esta práctica exige un avicultor con buenas capacidades técnicas, una buena gestión y naves bien aisladas.



© NestBorn®

Figura 1. La máquina de colocación de huevos NestBorn® coloca los huevos no eclosionados directamente sobre la cama en la granja. Su capacidad es de 60.000 huevos incubables por hora.



Incubación en granja para mejorar la salud y el bienestar de los pollos desde el inicio

Información Adicional

- A la llegada de los huevos, la temperatura del suelo debe ser como máximo de 28 °C. Para la incubación, debe mantenerse una temperatura de 37–38 °C en la nave. La temperatura de los huevos, especialmente durante la instalación, debe mantenerse entre 36–38 °C y conservarse lo más constante posible.
- Para ello, se colocan sensores inalámbricos entre los huevos en incubación con el fin de vigilar de cerca el proceso de incubación de tres días (Ovoscan, por ejemplo). Estos sensores miden continuamente tanto la temperatura de la cáscara como las condiciones climáticas en la nave (Fig. 2).
- Los datos pueden consultarse mediante PC, tablet o smartphone, y todos los parámetros relevantes pueden supervisarse en tiempo real a través de internet (por ejemplo, en www.mynestborn.eu). Se pueden realizar ajustes cuando sea necesario, lo que permite un proceso de incubación en granja fácil y eficiente.
- El día de colocación de los pollitos, los huevos no eclosionados se recogen (objetivo: <3%) y se retiran de la nave, al igual que los descartes del primer día.
- No es posible realizar el sexado, lo que conlleva un sacrificio con menor peso.
- La tasa de eclosión no se conoce de antemano, por lo que puede haber demasiados o demasiado pocos pollitos.



Figura 3. Los pollitos nacen dentro de la nave, donde tienen luz, agua, alimento y espacio libre para moverse.

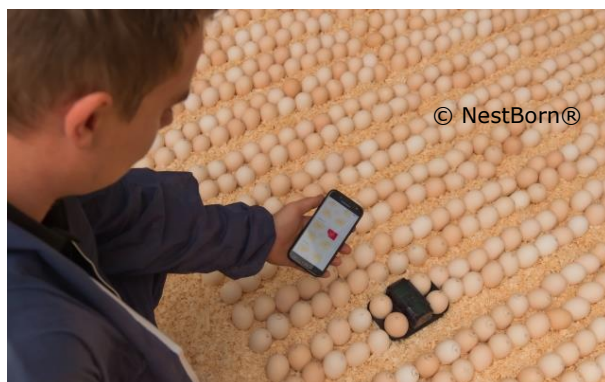


Figura 2. Sensores (por ejemplo, Ovoscan en la figura) colocados entre los huevos en incubación para controlar el proceso de incubación de tres días las 24 horas del día y en tiempo real.

Costes y beneficios (según estudios científicos y experiencia práctica)

- La incubación en granja da lugar a un mejor crecimiento. Al día 10, el peso es mayor que en el sistema tradicional.
- La ventaja sanitaria también es significativa, ya que los animales nacen y se crían en el mismo lugar. Al evitar el transporte —una fuente de contaminación—, se reduce la necesidad de intervenciones antibióticas durante el crecimiento del lote².
- La pododermatitis puede reducirse en 8-9 puntos.
- Los pollitos nacidos en granja tienen un coste mayor que un pollito normal, y actualmente este coste adicional no es reconocido como un valor añadido por los mataderos.
- Por ejemplo, teniendo en cuenta la vacuna, el gas adicional para calefacción y el pienso para la cama, el sistema NestBorn® cuesta aproximadamente 0,60 €/m² más, siendo el coste del pollito compartido entre la incubadora y el avicultor. No obstante, el mejor crecimiento y una mayor tasa de sacrificio (gracias a una clasificación rigurosa del avicultor en la primera semana, ya que el pago se realiza al día 7) suelen compensar este coste, aunque también puede atribuirse a un mejor proceso de precalentamiento.



Find out the details of the NestBorn® system via the QR code or directly the website:

<https://www.nestborn.eu/>

Or watch some videos of the hatching process: https://www.youtube.com/results?search_query=nestborn

¹ Malchow, J., et al. (2025). Effect of on-farm hatching and elevated platforms on behavior and performance in fast-growing broiler chickens. Poultry Science, 104(4), 104910. <https://doi.org/10.1016/j.psj.2025.104910>

² Jerab, J. G., et al. (2023). Antimicrobial Use in On-Farm Hatching Systems vs. Traditional Hatching Systems: A Case Study. Animals : An Open Access Journal from MDPI, 13(20), 3270. <https://doi.org/10.3390/ANI13203270>

Fecha Publicación: 04-07-2025

Versión: 1.0 ESP



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No101060979. It reflects only the authors view. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.



twitter.com/broilernet



linkedin.com/company/broilernet



youtube.com/@broilernet



BroilerNet.eu

