



# **MORTALIDAD EMBRIONARIA TEMPRANA**

**El acto de la fecundación, que tiene lugar justo después de la ovulación, en la entrada del oviducto, es el comienzo de una nueva vida. A partir de ese momento esta “vida” tiene dos opciones: continuar ... o morir.**

---

**MACIEJ KOLAŃCZYK**

Royal Pas Reform. Press release.  
4-2-2020

**Como el embrión consiste en células vivas, el mismo destino se aplica a ellas. Las células pueden seguir dividiéndose y diferenciándose, para formar diferentes órganos y tejidos o, si las condiciones se vuelven desfavorables, pueden morir.**

En el momento en que un huevo es puesto el embrión ya consta de 30-60.000 células. La muerte de algunos de ellas, por ejemplo en condiciones de un almacenaje muy largo o subóptimo, no significa necesariamente la muerte del embrión. **Los tratamientos térmicos periódicos y bien organizados durante el almacenamiento de los huevos pueden ayudar a reconstruir las estructuras deterioradas y prolongar la viabilidad del embrión.**

Suponiendo que el huevo fue fecundado, el embrión puede morir antes de que comience la incubación o durante ese proceso. No siempre se hace una distinción clara entre estas dos fases, pero esto debe hacerse para identificar la causa del problema. Una ruptura de los huevos "claros" puede ayudar a responder a la pregunta **"¿cuándo murió el embrión, antes o durante la incubación?"**



Los huevos, ya sea que eclosionen en la naturaleza o en cautiverio, deben esperar hasta que comience la incubación, y durante ese tiempo los embriones permanecen en la diapausa - un desarrollo suspendido -.

Un embrión es una estructura delicada, que es muy susceptible a ser dañada. La calidad del germen se ve afectada por muchos factores biológicos, incluyendo la genética, el estado de salud de los reproductores, la nutrición, la higiene, el enfriamiento después de la puesta y el estrés. La mortalidad antes de la carga puede ser el resultado de impactos físicos tales como choques mecánicos, cambios rápidos en la temperatura, deshidratación, infecciones y productos químicos.

Los factores relacionados con la granja de reproducción, como el método y la frecuencia de la recogida de los huevos, el método de enfriamiento del huevo después de la oviposición, la calidad y la estabilidad del medio ambiente durante el almacenamiento y el transporte, juegan un papel importante.

**Por lo tanto, el huevo para incubar debe ser tratado como un organismo vivo y delicado. Debe evitarse un manejo brusco, una desinfección excesiva y unos cambios rápidos y grandes en las condiciones ambientales.**

**El inicio de la incubación es un nuevo reto.** Las fases claras del desarrollo embrionario durante los primeros días de incubación permiten identificar con precisión el momento de la mortalidad. La temperatura es en realidad el único factor que cuenta en este momento. La división celular y la diferenciación comienzan a unos 82 °F - 28 °C -. Una temperatura embrionaria superior a 105 °F - casi 41 °C -, si dura demasiado tiempo, tendrá un efecto letal. **Se supone que una temperatura embrionaria de unos 100 °F - 38 °C - es la óptima.**

La muerte embrionaria temprana, incluso si tiene lugar durante los primeros días de incubación, generalmente se puede atribuir a problemas antes del inicio real de ésta. Sin embargo, **las condiciones térmicas durante la incubación temprana también pueden desempeñar un papel**, como el haber fijado una temperatura incorrecta, un calentamiento demasiado lento o demasiado rápido o mala uniformidad causada por el funcionamiento inconsistente de los equipos o de quienes los operan.



## Consejos:

1

**Tratar los huevos de incubación como organismos vivos.**

2

**Analizar los factores que determinan la calidad del huevo antes de su carga el: estado de la manada de reproductores, la recogida, la desinfección, el transporte y el almacenaje.**

3

**Considerar la posibilidad de aplicar un tratamiento térmico y el volteo durante un almacenamiento prolongado.**

4

**Romper algunos huevos para comprobar el estado del germen antes de la carga, para identificar los verdaderos infértiles.**

5

**Para verificar el nivel de fertilidad y la mortalidad temprana, romper algunos huevos durante la fase de incubación temprana, de 7 a 10 días.**

6

**Asegurar los puntos de ajuste de temperatura correctos al inicio de la incubación y mantener la máquina cerrada para evitar la formación de puntos fríos y calientes.**