

7.3 Transferencia del huevo a la nacedora

Autores: Antonio Callejo Ramos

1. LA TRANSFERENCIA

Los huevos son transferidos de las máquinas de incubar a las máquinas nacedoras (en bandejas o cestas de nacimientos) entre los días 18 y 19 de incubación, ajustando esto al correcto manejo de la sala, en cuanto a horarios, disponibilidad de personal, etc.

Este proceso es necesario para que el pollito, al nacer, tenga más libertad de movimientos y pueda salir del cascarón en una bandeja y no en el alveolo inclinado en que está colocado en la incubadora.

El empleo de máquinas nacedoras distintas a las incubadoras facilita el poder cargar un amáquina completa, permitiendo que nazcan todos los pollos a la vez y poder llevar un programa "todo dentro-todo fuera", con una limpieza y desinfección profunda después de cada nacimiento y antes de la neuva carga

Transferir los huevos demasiado pronto o demasiado tarde da lugar a embriones mantenidos en condiciones sub-óptimas, provocando una menor tasa de eclosión.

La operación de transferencia debe hacerse suave y rápidamente, para evitar roturas y evitar que los huevos se enfríen y retrasen su nacimiento. Actualmente, existen máquinas automáticas o semiautomáticas capaces de realizar esta transferencia desde los alveolos o bandejas de incubación a las cestas de las nacedoras.

2. EL MIRAJE

En este momento se puede aprovechar para hacer el miraje de los huevos, eliminando los huevos "claros", que incluirán los infértiles y los abortados de primeros días, ya que son indiferenciables en esta operación, así como los huevos en los que se detecte que el embrión está muerto. Actualmente, ya hay máquinas electrónicas que realizan el miraje, con el consiguiente ahorro de mano de obra y con índices de efectividad muy altos. De esta forma se puede optimizar la capacidad de las nacedoras y reducir el nivel de contaminación de éstas, al haberse retirado los huevos abortados y contaminados que pudieran producir en explosiones en la nacedora.

Es importante analizar los huevos retirados, sobre todo si suponen un porcentaje alto. En el caso de embriones muertos, será preciso extraerlos para determinar el momento de la muerte y estimar las causas de la misma. (Cuadro 1).

Cuadro 1. Resumen de causas de fallos en la incubación (Pas Reform, Incubation Guide)

Problema	Causa probable
----------	----------------

Huevos infértiles y muertes tempranas

- Deficiente fertilidad de machos y/ hembras
- Condiciones de almacenamiento deficientes
- Almacenamiento prolongado

Muerte en estadio de anillo sanguíneo (12 h)

- T^a de incubación muy alta o muy baja
- Almacenamiento inadecuado

Muerte en estadio de ojo (24 h)

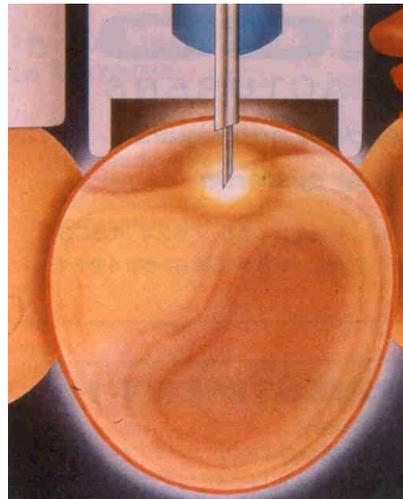
- Reproductores viejos
- Almacenamiento inadecuado

Muerte entre los días 5 y 17

- T^a demasiado alta
- Enfriamiento del huevo
- Volteo inadecuado
- Humidificación excesiva o escasa
- Ventilación inadecuada
- Problemas nutricionales en reproductores
- Infección

3. LA VACUNACIÓN "IN OVO"

Es una práctica cada vez más extendida durante la transferencia. Permite la aplicación de vacunas frente a determinadas enfermedades (Marek, Gumboro, etc.) e incluso la de otras sustancias necesarias para el embrión, como antimicrobianos, inductores inmunitarios, nutrientes, vitaminas, etc.



Se realiza habitualmente el día 18 de incubación, en el momento de transferencia a las nacedoras. La inyección se realiza debajo de la membrana corioalantoidea.

Este sistema no es aplicable por su mayor coste en incubadoras donde se obtienen pollitas comerciales o en las plantas de reproductores, donde alguno de los sexos de algunas de las líneas no tienen valor comercial.

No todos los embriones están colocados en la misma posición, por lo que un cierto número de ellos (2-6 %) son pinchados en un lugar inadecuado, provocándose mortalidad por esta causa.

Frecuentemente, en las bandejas de nacimientos se colocan láminas de papel que reducen el riesgo de daños en las patas y evitan que las bandejas se ensucien demasiado, facilitando su limpieza posterior. No obstante, se usarán siempre que no interrumpen el movimiento del aire.