

Ensayo

-
- Materia: zootecnia de aves
 - Docente: Sarain Gumeta Moreno
 - Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia
 - 6to cuatrimestre
 - Nombre del alumno: Karla Lizbeth Cerino Orantes

Fecha de entrega: 10/07/2020



INTRODUCCIÓN

La incubación artificial de huevos, mediante máquinas incubadoras son aquellas que brindan un medio ambiente adecuado y controlado para que se desarrollen las crías de aves. Esto requiere de una serie de factores por lo que la ventilación, la humedad y la temperatura son factores muy importantes

INCUBACIÓN

En el ovario izquierdo (el derecho en las gallinas está atrofiado) se desprenden de las yemas (ovocitos). Estas durante su paso a lo largo del oviducto adquieren primero la clara o albúmina y por último la cáscara, por lo que la formación del huevo se realiza a lo largo del oviducto y dura, en la gallina, 24 horas

La fecundación se produce siempre en la parte superior del oviducto gracias a la unión del espermatozoide (célula sexual masculina) con el óvulo (célula sexual femenina), por lo que el huevo para ser fértil necesita la participación del gallo

El huevo está protegido por una cáscara caliza muy delgada, pero dura; la cáscara permite la respiración al dejar pasar el oxígeno a través de los minúsculos poros de su superficie. Hasta que el pollito sea capaz de romper la cáscara, la respiración únicamente puede ocurrir con la ayuda del oxígeno que pasa a través de estos poros

El conjunto de factores físicos presentes en el medio ambiente que rodea al huevo. Los factores que lo integran son: temperatura, humedad, ventilación y volteo de los huevos. De todos ellos la temperatura es el factor de mayor importancia, ya que, pequeñas variaciones en sus valores pueden resultar letales para muchos embriones

El huevo sometido al calor propio de la incubación, que se desarrolla en torno a los 37.7 °C, adquiere vida y se convierte en embrión; éste va creciendo, y lo que en un principio era un 56 pequeño punto insignificante va adquiriendo forma; el embrión se va nutriendo de las sustancias que contiene la yema; a medida que el futuro ser va creciendo, va extendiéndose primero por la yema, y después por la clara hasta abarcar la totalidad del interior. Una vez formado el polluelo, sirviéndose del diamante (minúscula protuberancia córnea situada en el extremo de la mandíbula superior) rompe el cascarón. A los pocos días de la eclosión desaparece el diamante

DESARROLLO EMBRIONARIO

El huevo sometido al calor propio de la incubación, que se desarrolla en torno a los 37.7 °C, adquiere vida y se convierte en embrión. el embrión se va nutriendo de las sustancias que contiene la yema esto va extendiéndose primero por la yema, y después por la clara hasta abarcar la totalidad del interior.

Una vez formado el polluelo, sirviéndose del diamante (minúscula protuberancia córnea situada en el extremo de la mandíbula superior) rompe el cascarón. A los pocos días de la eclosión desaparece el diamante

Los huevos se pueden pre incubar para aumentar el porcentaje de incubabilidad de un 1 a un 2 %. Se someten a una temperatura de 38 °C durante 2 horas, y después se enfrían a temperatura ambiente antes de colocarlos en las incubadoras.

La incubadora.

Los parámetros biológicos de una incubadora son la temperatura, la humedad y el aire. la incubadora debe de estar colocada en una habitación con una temperatura comprendida entre los 15 y 23° C. y, que esta habitación, tenga una buena ventilación pero sin corrientes de aire.

Temperatura

La temperatura de las incubadoras se enmarca entre 37 y 38 grados C. Es necesario disminuir el nivel de temperatura durante los últimos días (2 a 3) de incubación, es decir, que la temperatura se ajusta según las etapas de incubación. Cuando la temperatura del aire se eleva, aumenta el metabolismo de los embriones. Si la temperatura disminuye, el metabolismo decrece igualmente. El nivel máximo de tolerancia debe ser de 38 ° C El nivel mínimo de tolerancia debe ser de 37 ° C

Humedad

La humedad del aire depende el calentamiento y la evaporación de agua de los huevos. A mayor temperatura del aire, mayor será la cantidad de vapores de agua que el mismo puede llegar a contener. La pérdida de agua por evaporación ocasiona también la pérdida de calor de los huevos

Al final del proceso de incubación se hace necesario elevar la humedad a fin de facilitar el reblandecimiento de las membranas de la cáscara y, con ello, el picaje de la misma. Por tanto en los últimos días de incubación, cuando las reservas de agua en el huevo han sido agotadas, es necesario elevar la humedad relativa del aire en el gabinete a fin de evitar el desecamiento de las membranas de la cáscara y del plumón de los pollitos en fase de eclosión. Con el exceso de humedad hace a los pollitos blandos y débiles, mientras que la falta de humedad genera que los pollitos adheridos a la cáscara

Ventilación

Mediante el aire que circula en el interior llega a los huevos el calor y la humedad necesarios. Por otra parte, el recambio de aire constante es necesario para la extracción del exceso de calor que pudiera acumularse en el interior del gabinete de incubación y asegurar la pureza del aire. La correcta circulación de aire en la incubadora se garantiza mediante el funcionamiento de los ventiladores, los inyectores o los extractores de aire, las compuertas u orificios de entrada y salida, etc. La temperatura del aire que penetra en la incubadora ha de estar siempre por debajo de los 28 °C. La falta de ventilación: produce pollitos débiles y blandos que tienen gran dificultad para salir del cascarón.

Volteo

Las aves voltean los huevos que incuban con cierta frecuencia, de ahí que en el proceso de incubación artificial sea necesario repetir este procedimiento mediante medios mecánicos. La frecuencia de volteo óptima es de una vez cada 1 ó 2 horas. El giro debe alcanzar los 90 grados.

Manejo del huevo incubable

La desinfección debe ser adecuada y aplicada en el momento preciso. Se debe realizar un enfriamiento controlado de los huevos fértiles de cara a frenar el desarrollo embrionario hasta que se inicie de forma común la incubación. Durante el desarrollo embrionario, la división celular se hace más lenta por debajo de los 26°C y cesa completamente a los 21°C (cero fisiológico). Los problemas de incubabilidad con frecuencia se deben a variaciones en la temperatura y la humedad durante la recogida, el almacenamiento y el transporte del huevo.

CONCLUSIÓN

El embrión de pollo se desarrolla entre 50-99 horas. El huevo tiende a ser frágil por lo que un cambio brusco de temperatura es capaz de detener el desarrollo del embrión. La incubación artificial no debe representar un proceso distinto, sino una copia del sistema natural.