

Tema: ENSAYO

- Nombre del docente: MVZ. Gumeta Moreno Sarain
- Nombre del alumno: Osvaldo Morales Morales
- CARRERA: Medicina Veterinaria y Zootecnia
- CUATRIMESTRES: 6to Cuatrimestre
- MATERIA: Zootecnia de Aves
- FECHA: 10 de Julio del 2020
- Grupo: "B"

COMITÁN DE DOMINGUEZ CHIAPAS, A JULIO DEL 2020

Introducción

En esta unidad veremos 2 temas muy importantes que son la incubación y el desarrollo embrionario: la incubación puede darse de manera natural o artificial. La incubación natural es hecha por la gallina y no se usan máquina que ayuden en el proceso. Los elementos que intervienen en esta incubación son los huevos, la gallina y el nido. El período de incubación del huevo de gallina es de aproximadamente, 21 días. La incubación artificial es realizada por medio de una incubadora que controla la temperatura, humedad, posiciones del huevo (volteo) y ventilación.

Incubación

Formación y fertilización del huevo Del ovario izquierdo (el derecho en las gallinas está atrofiado) se desprenden las yemas (ovocitos). La formación del huevo se realiza a lo largo del oviducto y dura, en la gallina, 24 horas

La fecundación se produce en la parte superior del oviducto por la unión del espermatozoide "célula sexual masculina" y con el óvulo "célula sexual femenina" el huevo para ser fértil necesita la participación del gallo, El huevo está protegido por una cáscara caliza muy delgada y 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,

El huevo contiene dos membranas que influyen en el desarrollo del pollito. Están alineadas juntas dentro de la cáscara pero conservan una separación con la cascara. -La membrana más pegada a la cáscara se denomina " membrana exterior de la cáscara," -La que está en contacto con la albúmina se la denomina " membrana interior de la cáscara.

INCUBACIÓN. Podemos definir como 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. La temperatura es el factor de mayor importancia. Los cambios que tienen lugar en el huevo durante la incubación se presentan regidos por leyes físicas.se producen, con normalidad, solamente bajo niveles determinados de temperatura, humedad, contenido químico del aire y posiciones del

huevo. Él mismo huevo incubado modifica el medio que lo rodea al emitir calor, gases y vapor de agua.

El huevo sometido al calor propio de la incubación, se desarrolla en torno a los 37.7 °C, adquiere vida y se convierte en embrión; va creciendo, en un principio era un pequeño punto que va adquiriendo forma; el embrión se va nutriendo de lo que contiene la yema; el futuro ser va creciendo, va primero por la yema, y después por la clara hasta abarcar la totalidad del interior, Una vez formado el polluelo, rompe el cascarón. A los pocos días de la eclosión desaparece el diamante

Desarrollo embrionario

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

El Calentamiento de los huevos antes de la incubación Antes de introducir los huevos en la incubadora es conveniente someterlos a un período de aclimatación. Evitaremos variaciones bruscas de temperatura y que el vapor de agua se condense en la cáscara, taponando los poros.

-Pre incubación de Huevos: Los huevos se pueden pre incubar para aumentar el porcentaje de incubabilidad de un 1 a un 2 %. A una temperatura de 38 °C durante 2 horas, y se enfrían a temperatura ambiente antes de colocarlos en las incubadoras. -Proceso de incubación: parámetros a considerar El diseño de una incubadora es en esencia una solución de ingeniería a los parámetros biológicos de temperatura, humedad, recambio de aire y volteo. Es recomendable que la incubadora esté colocada en una habitación con una temperatura entre los 15 y 23° C. y que la habitación tenga una buena ventilación pero sin corrientes de aire.

-Temperatura: El calentamiento de los huevos durante la incubación artificial se produce mediante el intercambio de calor y el aire y los huevos. La temperatura de las incubadoras se enmarca entre 37 y 38 grados C. Es necesario disminuir la temperatura durante los últimos días (2 a 3) de incubación,

El nivel máximo de tolerancia debe ser de 38 $^{\circ}$ C El nivel mínimo de tolerancia debe ser de 37 $^{\circ}$ C

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.

Problemas con la humedad

-Exceso de humedad: Pollitos blandos y débiles

-Falta de humedad: Pollitos adheridos a la cáscara.

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, 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

Consejos para una buena ventilación

1.- Aumentar la ventilación cuando los embriones estén en etapas avanzadas de desarrollo.

2.- Asegurarse de que la ventilación de entrada y de salida para la máquina sea la misma.

-Volteo: En la incubación natural, las aves voltean los huevos que incuban con cierta frecuencia, en el proceso de incubación artificial sea necesario repetir este procedimiento mediante medios mecánicos, el embrión está expuesto a pegarse a las membranas internas de la cáscara, lo que puede provocar su muerte, en particular durante los primeros seis días de incubación. La frecuencia de volteo óptima es de una vez cada 1 o 2 horas. El giro debe alcanzar los 90 grados.

Manejo del huevo incubable:

Deben hacerse recogidas efectivas y frecuentes del huevo incubable de los ponederos, ya sea de forma manual o automática. 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.

La planta de incubación se encarga del manejo del huevo incubable y del nacimiento de los pollitos. El periodo de incubación del huevo de gallina es de 21 días y se imitan los procesos de una incubación natural,

Se debe realizar sin dañar el desarrollo del embrión. La mejor incubabilidad del huevo fértil se logra cuando éste se mantiene en condiciones de limpieza y con niveles correctos de temperatura y humedad, desde el momento de la ovoposición hasta el nacimiento del pollo.

Conclusión

Como bien vimos los temas incubación y desarrollo embrionario Durante la incubación, la cámara de aire situada en el extremo más ancho del huevo se forma como resultado de la separación de las dos membranas -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 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

Referencia:

Antología de zootecnia de aves

Bibliografía:

FRANCESCH A. "Gallinas de raza". 2006. Ed. Arte Avícola.

FEDNA "Normas FEDNA para la Formulación de Piensos Compuestos". 2003. Ed.