



EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA EDAD DE LAS REPRODUCTORAS Y LA UBICACIÓN DEL HUEVO EN LA INCUBADORA SOBRE EL PESO DE POLLITOS DE UN DÍA.



Introducción

La incubación artificial es un procedimiento por medio del cual se mantienen los huevos puestos por un animal a una temperatura de calor constante, recibiendo aire fresco y volteando periódicamente los huevos para asimilar las condiciones a las naturales de temperatura y humedad. La teoría es que los huevos que contienen embriones más viejos producen más calor y que este calor ayuda a los embriones más jóvenes. Los embriones de las líneas modernas de pollo producen más calor, las incubadoras están teniendo dificultades para remover este exceso de calor y están sobrecalentando algunos huevos que se han incubado por 16 días o más. La ubicación del huevo en la incubadora y el nacimiento de pollitos son factores indispensables a analizar para determinar el rendimiento que el ave va a representar en su posterior desarrollo como pollo de engorde y es de interés general saber qué efecto tiene la ubicación del huevo en la incubadora y saber cuál es la pérdida de peso por humedad de los pollitos que primero eclosionan para posteriormente ser clasificados al momento de su traslado a granjas.

Materiales y métodos

Las incubadoras utilizadas constan cada una de 36 columnas cada una con 16 filas (columpios), las bandejas que se introducen a la máquina tienen capacidad para 165 huevos, la incubadora tiene capacidad para 95.040 huevos y las nacedoras tienen capacidad para 15.840 huevos, para la investigación en el caso de la ubicación de los huevos dentro del gabinete se tomó como referencia: de arriba hacia abajo I) la parte de arriba las cuatro primeras filas 1,2,3,4; II) para la parte del medio las filas 7,8,9,10; III) para la parte de abajo se tomaron las cuatro últimas filas 13,14,15,16. Se utilizaron en total 14.850 huevos incubables a lo largo de la investigación pues se realizaron cinco (5) repeticiones por muestra para de esta manera obtener un alto grado de confiabilidad en los resultados.

Resultados

Peso del huevo incubable

Los resultados arrojaron que los lotes 1 y 2 fueron homogéneos entre sí, con medias que van desde 66.88 gr hasta 71.72 el lote 4 fue diferente de todos los lotes con una media aritmética de 66.1 y los lotes 3, 5 y 6 homogéneos entre sí presentaron medias que van desde 59.5 gr hasta 64.8gr.

Temperatura de los huevos

Se encontró que debido a que el valor del test F es inferior a 0.05, hay diferencia estadísticamente significativa entre las medias de las 3 ubicaciones a un nivel de confianza del 95.0% entre los 6 lotes de reproductoras. Se obtuvieron temperaturas de la siguiente manera: A) arriba 100°F hasta 99.08°F, B) en el medio 99.56°F hasta 98.7°F, C) abajo 99.6°F hasta 98.54°F.

Porcentaje de pérdida de humedad hasta transferencia

En esta investigación se observó una pérdida de humedad de 13.88% a 14.75% en las diferentes edades de las reproductoras.



Autores

Saúl Eduardo Romero
Catalina Valencia
Universidad de la Salle
Facultad de Ciencias Agropecuarias
Programa de Zootecnia 2012

Referencias

- AMAD, J. CASTELLÓ, J. CAIBAJO, E. CASANOVAS, P. DALAM, A. GARCÍA, E. LEJÍA y B. MARTÍNEZ, R. 2003. Reproducción e Incubación en Avicultura. Real escuela de Avicultura, 32.
- BRAY, J. T. y BURBOL, O. 2003. Desarrollo embrionario y su relación con la ascita. En: Memorias del XVII Congreso Latinoamericano de Avicultura, Bolivia, pp. 13-21.
- BOZELI, MARLEEN. 2005. Mejoramiento la uniformidad y calidad de los pollitos. Avicultura Profesional. Volumen 23 # 6.
- BRONCA, M. FANCHER, B. GATTAN, E. y MALAGÓN, G. (Aviagen, Inc.). 2003. Influencia del Tiempo de Nacimiento sobre el Desarrollo del Pollito Durante la Primera Semana.
- POOLE, D. 2003. Una visión práctica de la nutrición de reproductoras pesadas adultas y manejo de los alimentos en EE.UU. Rev. Secciones Avícolas. XLV (12): 817-822.
- SALAZAR, ANGEL. 2008. Chick Master incubator. Co. (Incubación Avícola). Nuevos conceptos, operación marplatina. Seminario Internacional Bogotá Colombia.
- SARDA, J. Investigador. 2002. Especialista en Incubación Artificial, Instituto De Investigaciones Avícolas, La Habana, Cuba.
- TORRES, BALDOWERO. 2005. Sacando la mejor calidad de pollito teniendo las incubadoras y nacedoras funcionando correctamente. Seminario Técnico Chick Master

