

Relación del peso del huevo sobre variables pre y post eclosionales de pavipollos criollos

Relationship of egg weight on pre and post eclosional variables of Creole turkeys

Contreras Calderón, J¹; Cala, N¹; Parra, A¹; Castro, M²; Buitrago, A.

¹ Estudiantes programa de Zootecnia Universidad Libre- seccional Socorro. ² Directora proyecto de investigación, docente Programa de Zootecnia Universidad libre- seccional Socorro. ³ Codirectora proyecto de investigación, docente programa de Zootecnia Universidad Libre- seccional Socorro

Contacto autores: joalco_02@hotmail.com

Fecha de recepción: 15 de Septiembre 2018

Fecha de aceptación: 15 de Enero 2019

Trabajo presentado en el IV Seminario Internacional en Ganadería Ecológica

Resumen

La meleagricultura en Colombia no es tenida en cuenta en los indicadores económicos del sector avícola, ya que no hay agremiaciones que les representen en el país y los sistemas de producción se basan en prácticas tradicionales sin tecnificación, principalmente en el área reproductiva (Montoya et al., 2015). El objetivo del presente estudio fue relacionar el peso del huevo sobre el peso al nacimiento, porcentajes de embrionaje y eclosión de pavipollos criollos (*Meleagris gallopavo*). Se espera que al basarse en los resultados de este estudio se implementen en sistemas de producción de economías campesinas, obteniendo huevos fértiles y viables para la incubación, pues existe desconocimiento de factores como el manejo y producción del huevo fértil e incubación bajo este contexto, lo que disminuye el porcentaje de la fertilidad del huevo, ya que después de la ovoposición del mismo, hasta su llegada al proceso de incubación, no se le da el manejo adecuado con buenas prácticas de higiene y almacenaje, que garanticen las condiciones óptimas de manejo. (Moya et al., 2017).

Se tomaron 88 huevos de pavas criollas en tres lotes de incubación a una temperatura entre 37.5°C- 38°C, humedad relativa entre 50% y 60% en los primeros 24 días de incubación de los huevos, y 70% en los últimos tres días, el volteo se realizó periódicamente cada 2 horas según protocolo establecido durante este estudio. Para el análisis de las variables asociadas a la incubabilidad (porcentaje de huevos embrionados y porcentaje de huevos eclosionados) se realizó un estudio de enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo basado en un diseño completamente al azar. Así mismo, se realizaron correlaciones entre peso de huevos (peso inicial-peso final, porcentaje de pérdida de peso del huevo) y peso del pavipollo al primer día de nacido.

En términos generales de 88 huevos incubados en diferentes lotes y periodos de tiempo se obtuvieron los siguientes resultados, luego de la prueba con ovoscopio: 19 huevos infértiles representando un 21,59%; 69 huevos fértiles correspondientes al 78,41%, de éstos 69 huevos culminaron su proceso de incubación con un éxito de eclosión de 50 huevos (72,46%) y 19 presentaron mortalidad embrionaria temprana y tardía (27,54%). Los resultados mostraron que hubo diferencias significativas entre dos lotes de incubación ($p < 0.01$) y se obtuvo una correlación positiva (0.69) entre las variables peso del huevo inicial y peso del pavipollo; esta correlación es importante ya que se puede predecir de acuerdo al peso de huevo a incubar cuál va a ser el posible peso del pavipollo al primer día de nacido. Se concluye que el peso del huevo a incubar tiene una gran influencia sobre las variables pre y post eclosionales.

Palabras claves: Meliagricultura, incubación

Abstract

Turkey production in Colombia is not taken into account in the economic indicators of the poultry sector, since there are no associations that represent them in the country and production systems are based on traditional practices without technification, mainly in the reproductive area (Montoya et al ., 2015). The objective of the present study was to relate the weight of the egg to the birth weight, embryo percentages and hatching of Creole pavipollos (*Meleagris gallopavo*). It is expected that, based on the results of this study, they will be implemented in production systems of peasant economies, obtaining fertile and viable eggs for incubation, since there is ignorance of factors such as the management and production of the fertile egg and incubation under this context, that decreases the percentage of the fertility of the egg, since after oviposition of the same, until its arrival to the incubation process, it is not given the proper management with good hygiene and storage practices, which guarantee the optimal handling conditions. (Moya et al., 2017).

88 Creole turkey eggs were taken in three incubation batches at a temperature between 37.5 ° C- 38 ° C, relative humidity between 50% and 60% in the first 24 days of incubation of the eggs, and 70% in the last three days, the flipping was performed periodically every 2 hours according to the protocol established during this study. For the analysis of the variables associated to hatchability (percentage of embryonated eggs and percentage of hatched eggs) a quantitative approach study was carried out with a descriptive scope based on a completely randomized design. Likewise, correlations were made between egg weight (initial weight-final weight, percentage of egg weight loss) and weight of the buckwheat on the first day of birth.

In general terms of 88 eggs incubated in different batches and periods of time the following results were obtained, after the ovoscope test: 19 infertile eggs representing 21.59%; 69 fertile eggs corresponding to 78.41%, of these 69 eggs completed their incubation process with a successful hatching of 50 eggs (72.46%) and 19 had early and late embryonic mortality (27.54%). The

results showed that there were significant differences between two incubation lots ($p < 0.01$) and a positive correlation (0.69) was obtained between the variables of initial egg weight and weight of the bush; This correlation is important since it can be predicted according to the weight of the egg to be incubated which will be the possible weight of the pavipollo on the first day of birth. It is concluded that the weight of the egg to be hatched has a great influence on the pre and post eclosional variables.

Keywords: Turkey production, incubation