



UNIVERSIDAD DEL MAR

CAMPUS PUERTO ESCONDIDO

CARACTERIZACIÓN FÍSICA Y DESEMPEÑO DE INCUBACIÓN ARTIFICIAL DEL HUEVO
DE GUAJOLOTE (*MELEAGRIS GALLOPAVO*) DE TRASPATIO EN OAXACA

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE

LICENCIADO EN ZOOTECNIA

PRESENTA

GREGORIO GARCIA SANTOS

DIRECTOR

Dr. MARCO ANTONIO CAMACHO ESCOBAR

Puerto Escondido, Oaxaca, 2021

DEDICATORIA

A mis padres Tiburcio y Anastacia, quienes admiro y respeto, ustedes siempre quieren lo mejor para mí, agradezco sus consejos, su comprensión y su amor.

A mi esposa Silvia, mi compañera en este viaje de la vida, gracias por estar conmigo en los buenos y malos momentos, por apoyarme y motivarme a cumplir cada meta que me propongo.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad del Mar, estoy agradecido con la institución que me acogió durante cinco años en donde me forjé como licenciado en Zootecnia.

Al Dr. Marco Antonio Camacho Escobar, profesor investigador que supo transmitir sus conocimientos con dedicación y paciencia, agradezco el tiempo que me brindó para instruirme en la realización de la presente tesis.

Al Dr. Narciso Ysac Ávila Serrano, Dr. Jaime Arroyo Ledezma, M.C. Jorge Alberto Cruz y M. C. Eliud Flores Morales por su apoyo en la revisión y corrección de la presente tesis.

A los productores de San Pedro Mixtepec, San Pedro Pochutla, la granja experimental de la UMAR por proporcionarme los huevos de guajolote, recurso que utilicé en el presente trabajo de investigación.

A mis amigos y compañeros por los ánimos y apoyo que recibí de cada uno de ustedes, agradezco los momentos compartidos en grupo, innumerables experiencias vividas durante estos cinco años.

RESUMEN

El guajolote (*Meleagris gallopavo*) es la segunda especie más relevante en la avicultura de México, con importancia social y cultural; sin embargo, es poco el estudio que se tiene sobre estas aves, por ello, el objetivo del estudio fue determinar el tamaño óptimo del huevo incubable para pruebas de incubación artificial. Las variables medidas fueron: peso, eje longitudinal, diámetro ecuatorial, índice de forma, mortalidad embrionaria temprana, intermedia y tardía; fertilidad, tasa de eclosión e incubabilidad. Se registraron cinco tamaños de huevos: canica (<61.7 g), chica (61.8 g a 73.2 g), mediana (73.3 g a 84.7 g), grande (84.8 g a 96.2 g) y extragrande (>96.3 g). En promedio se obtuvieron índices de forma que va de 70 a 73, con diferencias estadísticas de tamaño canica con respecto al tamaño mediano y grande, se registraron huevos más alargados en éstos últimos. El tamaño del huevo de guajolota si influyó en el porcentaje de la mortalidad embrionaria temprana, intermedia y tardía; el tamaño chico mostró mejor comportamiento en presentar menor mortalidad embrionaria lo que favoreció para obtener mayor porcentaje de incubabilidad. En cuanto a la fertilidad y eclosión el tamaño mediano obtuvo mayor porcentaje.

Palabras clave: Pavo, calidad de huevo, mortalidad embrionaria, tamaño del huevo.

ABSTRACT

The turkey (*Meleagris gallopavo*) is the second most relevant species in Mexican poultry farming and with social and cultural importance, however, there is little study on these birds, therefore, the objective of the work was to determine the size optimal hatching egg of the backyard turkey egg from the Oaxaca coast, for artificial incubation tests. The variables were weight, longitudinal axis, equatorial diameter, shape index, early, intermediate, late embryonic mortality, fertility, hatching rate, and hatchability. Five sizes of eggs were recorded: marble (<61.7g), small (61.8 g a 73.2 g), medium (73.3 g a 84.7 g), large (84.8 g a 96.2 g), and extra-large (> 96.3 g). On average, indices were obtained ranging from 70 to 73, with statistical differences in the marble and median size, more elongated eggs were recorded in the latter. The size of the turkey egg did influence the percentage of early, intermediate and late embryonic mortality; the small size showed better behavior in presenting lower embryonic mortality, which favored to obtain a higher percentage of hatchability. Regarding fertility and hatching, the medium size obtained the highest percentage.

Key words: turkey, egg quality, embryonic mortality, egg size.