

**Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI**<http://revistacunori.com>DOI: <https://doi.org/10.36314/cunori.v1i1.27>

ISSN: 2617- 474X (impresa) / 2617- 4758 (en línea)

**R17 - Evaluación comparativa de dos mezclas balanceadas incorporando carne de lombriz coqueta roja californiana (*Eisenia foetida*) en pollo de crecimiento lento línea Sasso a nivel de explotación rural**

Comparative evaluation of two balanced mixtures incorporating red coconut worm meat from California (*Eisenia foetida*) in Sasso line slow-growing chicken at the farm level

García Choxom, A. E.,* González Estrada, M., Contreras, W., Loarca, A.
Centro Universitario de Sur Oriente (CUNSORI), Universidad de San Carlos de Guatemala
Disponible en internet el 30 de noviembre de 2017

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: anyfu_zoot20@yahoo.com**Resumen**

El presente estudio se llevó a cabo en Quetzaltenango, altitud de 2,333 m.s.n.m., precipitación pluvial anual media de 2149.7mm, temperatura promedio de 21°C. El propósito fue evaluar dos mezclas balanceadas incorporando carne de lombriz coqueta roja californiana como alternativa de fuente proteica en la dieta de pollo de crecimiento lento de la línea Sasso a nivel de explotación rural, para mejorar los parámetros productivos y proponer una dieta alternativa para el área rural. Se utilizó un diseño experimental completamente al azar, con 3 tratamientos, 5 repeticiones y 15 unidades experimentales por 60 días. Tratamiento A: fase de inicio 20.8 % de proteína (con un nivel de inclusión de 9% de carne de lombriz). Fase de engorde 16% de proteína (con un nivel de inclusión de 10 % de lombriz), tratamiento B: fase de inicio 18.02 % de proteína (con un nivel de inclusión de 1.3 % de lombriz) fase de engorde 14.02 % de proteína (con un nivel de inclusión de 14 % de lombriz) tratamiento C balanceado comercial (testigo). Las variables evaluadas fueron: consumo de alimento, incremento de peso, eficiencia de conversión alimenticia, aceptabilidad de la dieta (análisis de varianza y prueba de Tukey). Respecto al consumo de alimento no hubo diferencia significativa ($P \geq 0.05$). En relación al incremento de peso, reflejo que los tratamientos "A" y "C" son estadísticamente iguales, encontrándose diferencia significativa ($P \geq 0.05$) con el tratamiento "B" siendo el que menos ganancia de peso se obtuvo. En cuanto a la conversión alimenticia se comprobó que no hay diferencia significativa entre tratamientos La palatabilidad de la dieta el tratamiento "A" y el "C" obtuvieron mayor aceptabilidad no así el tratamiento "B". Al concluir el experimento el tratamiento "A" fue el que mejores parámetros productivos relativamente presentó. Se comprobó la hipótesis que la incorporación de la carne de lombriz coqueta roja californiana en las mezclas balanceadas de pollo de crecimiento lento favorece el incremento de peso en comparación con una dieta comercial. En el análisis financiero y determinación de los costos de producción de cada tratamiento, se tiene que el tratamiento "C" obtuvo la mejor relación de beneficio/costo.

Palabras clave: explotación rural, biomasa de lombriz, crecimiento lento. Parámetros productivos, seguridad alimentaria

Abstract

The present study was carried out in Quetzaltenango, altitude of 2,333 masl, average annual rainfall of 2149.7mm, average temperature of 21 ° C. The purpose was to evaluate two balanced mixtures incorporating red coconut worm meat from California as an alternative source of protein in the slow-growing chicken diet of the Sasso line at the rural exploitation level, to improve the production parameters and propose an alternative diet for the area rural. A completely randomized experimental design was used, with 3 treatments, 5 repetitions and 15 experimental units for 60 days. Treatment A: 20.8% protein start phase (with an inclusion level of 9% worm meat). Phase of fattening 16% of protein (with an inclusion level of 10% of earthworm), treatment B: start phase

18.02% of protein (with an inclusion level of 1.3% of earthworm) stage of fattening 14.02% of protein (with a level of inclusion of 14% of worm) treatment C commercial balaceado (control). The variables evaluated were: food consumption, weight gain, feed conversion efficiency, diet acceptability (analysis of variance and Tukey test). Regarding food consumption, there was no significant difference ($P \geq 0.05$). In relation to the increase in weight, reflection that the treatments "A" and "C" are statistically equal, finding significant difference ($P \geq 0.05$) with the treatment "B" being the least gain in weight was obtained. Regarding the feed conversion, it was found that there is no significant difference between treatments. The palatability of the diet, the "A" treatment and the "C" obtained greater acceptability, not the "B" treatment. At the conclusion of the experiment, the "A" treatment was the one that presented the best productive parameters. The hypothesis was found that the incorporation of California red coconut worm meat into balanced mixtures of slow-growing chicken favors the increase in weight compared to a commercial diet. In the financial analysis and determination of the production costs of each treatment, the "C" treatment obtained the best benefit / cost ratio.

Keywords: rural exploitation, worm biomass, slow growth. Productive parameters, food security



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de **atribución**: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.