

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



USO DE POLVILLO DE ARROZ CON ADICIÓN DE COMPLEJO MULTIENZIMÁTICO, EN DIETAS DE AVES

DE POSTURA COMERCIAL

TESIS para optar el título de:

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

LUNA GONZÁLEZ CANDY RUTH

TRUJILLO, PERÚ

ASESOR

Dr. WILSON CASTILLO SOTO

2014

RESUMEN

Con el objetivo de evaluar el polvillo de arroz con adición de complejo multienzimático en dietas de gallinas ponedoras se utilizaron 180 gallinas de 20 semanas de edad de la línea Lohmann Brown alojadas en jaulas de seis aves cada una y distribuidas a través de un DBCA en seis tratamientos (0, 5, 10, 15 y 20 % de inclusión de polvillo de arroz en las dietas más un complejo multienzimático y otra dieta sin polvillo y sin complejo multienzimático) y cinco repeticiones. El complejo multienzimático estuvo compuesto por los productos enzimáticos Phyzyme (enzima fitasa, 5000 FTU/g) y Avizyme 1502 (amilasas - 600U/g, proteasas - 8000 U/g) y xilanasas - 800 U/g), ambos fueron adicionados en las dietas en cantidades de 0.1 kg/t y 0.4 kg/t respectivamente, en todos los tratamientos. Se evaluó producción de huevos, peso de huevos, conversión alimenticia, consumo de alimento, peso de las aves, masa de huevos, gravedad específica de huevo y color de yema. Los resultados fueron analizados a través del análisis de variancia de regresión y promedios comparados por la prueba de Tukey.

Los índices productivos encontrados como promedio de todo el periodo evaluado no mostraron variación significativa ($P>0.05$) aún con niveles más elevados de polvillo de arroz y con adición de enzimas, estos son indicadores de que la fibra del polvillo, catalogado como primer limitante en su uso en monogástricos, ha sido digerida por las enzimas y en consecuencia no ha mostrado efectos negativos biológicos ni económicos; concluyéndose que el polvillo de arroz más complejo multienzimático puede ser incluido en dietas de gallinas ponedoras hasta 15 %, acompañado de pigmentantes para la yema de los huevos.

ABSTRACT

With the aim of evaluating rice bran with addition of multi-enzyme complex in diets of laying hens, 180 hens 20 weeks old in Lohmann Brown line were used, which were housed in cages of six birds each and were distributed through a randomized complete blocks design with six treatments (in the diets were included 0, 5, 10, 15 and 20 % of rice bran plus a multi-enzyme complex and another diet without the rice bran and the multi-enzyme complex) and five repetitions. The multi-enzyme complex was composed by Phyzyme enzyme products (phytase enzyme, 5000 FTU/g) and Avizyme 1502 (amylases – 600 U/g, proteases – 8000 U/g) both were added at the diets in quantities of 0.1kg/t and 0.4kg/t in all treatments, respectively. Egg production, egg weight, feed conversion, feed consumption, poultry weight, egg mass, egg specific gravity and yolk color were evaluated. Results were analyzed through variance regression analysis and averages were compared through Tukey test.

Productive rates found as the average of the whole evaluated period showed no significant variation ($P>0.05$), even with rice bran higher levels and with enzyme addition, those indicate that bran rice fiber, listed as the first limiting used as monogastric, has been digested by the enzymes, consequently hasn't shown biological and economic negative effects; in conclusion, rice bran plus complex multi - enzyme can be included in laying hen diets up to 15 %, accompanied by pigmentant for the egg yolks.

NOTA:

Tesis no autorizada de publicación, para obtener más detalle de la tesis, acercarse a Sala de Tesis de la Biblioteca Central de la Universidad Privada Antenor Orrego, de la Ciudad de Trujillo.