

RESUMEN

Autor **Miranda_Gutierrez, J.D.**
Autor **Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru).**
corporativo **Escuela de Posgrado, Maestría en Nutrición**
Título **Digestibilidad de nutrientes y determinación del
requerimiento energético de juveniles de paco (Piaractus
brachypomus)**
Impreso Lima : UNALM, 2018

Copias

Ubicación

Código

Estado

Sala Tesis

M12. M57 - T

USO EN SALA

Descripción 66 p. : 5 gráficos,
10 cuadros, 117
ref. Incluye CD
ROM

Tesis Tesis (Mag Sc)

Bibliografía Posgrado :
Nutrición

Sumario Sumarios (En, Es)

Materia **PIARACTUS**
BRACHYPOMUS
ALEVINES
PIENSOS
COMPUESTOS
ARROZ
SUBPRODUCTOS
DE LA
MOLINERIA
CONSUMO DE
PIENSOS
DIGESTIBILIDAD
ENERGIA
DIGESTIBLE
EFICIENCIA DE
LA CONVERSION
DEL PIENSO
EVALUACION
PERU
PACO

Nº PE2019000337 B /
estándar M EUVZ M12

El paco fue la especie amazónica con mayor nivel de producción acuícola para el 2015 (PRODUCE, 2016), y para maximizar su productividad y rentabilidad es necesario utilizar dietas que cubran sus requerimientos nutricionales. Al encontrar muy poca información al respecto la presente investigación tuvo como objetivos determinar la digestibilidad de nutrientes y energía digestible de

arroz partido y polvillo de arroz; y establecer su requerimiento de energía digestible. Dos experimentos fueron realizados en el laboratorio de investigación en nutrición y alimentación de peces y crustáceos, para determinar la digestibilidad del arroz partido y polvillo de arroz; y requerimiento de energía digestible (ED) en paco *Piaractus brachypomus*. Los coeficientes de digestibilidad aparente (CDA) del arroz partido y polvillo de arroz se determinaron mediante la técnica indirecta empleando óxido de cromo como indicador. El nivel de inclusión de los ingredientes fue de 40% en las dieta referencia, en ambos tratamientos se recolectó material fecal de 3 tanques replicados. Los CDA del arroz partido para materia seca, proteína y grasa fueron 69.00, 66.82 y 88.90 %; y del polvillo de arroz fueron 63.77, 68.96 y 77.97% respectivamente. Además el contenido de energía digestible (ED) obtenidos del arroz partido y polvillo de arroz fue de 2719 y 3201 Kcal/Kg respectivamente. El requerimiento de energía del paco se determinó mediante la técnica dosis-respuesta, donde se formularon cinco dietas con diferentes niveles de ED (que van desde 2900 a 3600 Kcal ED/Kg). Cada dieta se administró a 3 repeticiones (9 peces por repetición, 50.45 gramos por pez) durante 4 semanas. Con base en el análisis de regresión cuadrático y tomando como variables respuesta la ganancia de peso y la conversión alimenticia, el requerimiento obtenido de ED en la dieta es de 3287 y 3413 Kcal/Kg respectivamente.

ABSTRACT

Two experiments were carried out in the Laboratorio de Investigación en Nutrición y Alimentación de Peces y Crustáceos. First Apparent digestibility coefficients (ADCs) of dry matter (DM), crude protein, crude lipid and gross energy and digestible energy for broken rice and rice bran was determinate for paco (*Piaractus brachypomus*) using a reference diet (RF) and test diets (60%RF diet plus 30% of tested feedstuff) with chromium oxide (0.5%) as an indicator and second digestible energy (DE) requirement of paco was determined by the dose-response technique, where five diets were formulated varying DE (ranging from 2900 to 3600 Kcal ED/Kg) each diet was administered at 3 replicate (9 fish per replicate, 50.45 grams per fish) for 4 weeks. The ADC of the broken rice for dry matter, protein and fat were 69.00, 66.82 and 88.90%; and rice bran were 63.77, 68.96 and 77.97% respectively. In addition, the digestible energy content (ED) obtained from broken rice and rice powder was 2719 and 3201 Kcal / Kg respectively. Based on quadratic regression analysis and taking as a response variables the weight gain and the feed conversion, the requirement obtained from ED in the diet is 3287 and 3413 Kcal / Kg respectively.