

RESUMEN

Autor [Tueros Tellez, G.B.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Escuela de Posgrado, Maestría en Nutrición](#)
Título **Comportamiento productivo y composición lipídica del paco (*Piaractus brachypomus*) alimentado con diferentes relaciones de ácidos grasos omega 6 a 3**
Impreso Lima : UNALM, 2018

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	M12. T8 - T	USO EN SALA
Descripción	55 p. : 4 fig., 7 cuadros, 91 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Nutrición	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	PIARACTUS BRACHYPOMUS ACIDOS GRASOS POLIINSATURADOS DIETA EVALUACION PESO CORPORAL DIMENSION GANANCIA DE PESO CONSUMO DE ALIMENTOS CONVERSION DE ENERGIA COMPORTAMIENTO ANIMAL LIPIDOS PERU PACO COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO COMPOSICION LIPIDICA OMEGA 6 OMEGA 3	
Nº estándar	PE2018000775 B / M EUVZ M12	

Los ácidos grasos esenciales, contenidos en la fracción lipídica de la dieta, son de importancia fisiológica en los peces de cultivo ya que sirven de sustrato para la síntesis de metabolitos de carácter hormonal y reproductivo. La relación de estos ácidos grasos tiene relevancia biológica y productiva. Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación es mostrar el desempeño productivo del paco en respuesta a 4 diferentes relaciones de Omega6 a Omega-3 (7.96:1, 4.27:1, 2.46:1, 1.43:1). Se utilizaron 80 juveniles de Paco (*Piaractus brachypomus*) de 105 g de peso vivo y 16.4 cm de talla, los cuales fueron distribuidos al azar en 4 grupos experimentales con 4 repeticiones de 5 peces cada uno, las dietas fueron isoenergéticas e isoproteicas. Se realizó la biometría al inicio y al final de la prueba, la cual fue de 8 semanas. Se realizó el ANOVA usando el programa MINITAB 17 y para el análisis de regresión cuadrática se usó el paquete estadístico Solver-Excel. Al finalizar la prueba el Anova no mostró diferencias significativas ($p > 0.05$) en ninguna de las variables evaluadas (Ganancia de peso, Conversión alimenticia, Tasa específica de crecimiento). Sin embargo, el Análisis de regresión cuadrática determinó que la relación óptima de Omega-6 a Omega3 para la ganancia de peso fue de 5.43:1, para la conversión alimenticia fue de 7.63:1 y para la tasa específica de crecimiento fue de 5.40:1. Con respecto al perfil de ácidos grasos del músculo, las diferentes relaciones en las dietas modifican el perfil de ácidos grasos de este, además se observa que

la relación de omega-6 a omega-3 disminuye juntamente con la relación en las dietas. Se evidencia la capacidad del paco para la elongación y desaturación de este tipo de ácidos grasos y la deposición en el músculo.

Abstract

The aim of this study was to determine the effect of 4 different ratios of Omega-6 to Omega3 (7.96:1, 4.27:1, 2.46:1, 1.43:1) on growth performance and tissue fatty acid profiles. An 8-week feeding trial was conducted. Paco (*Piaractus brachypomus*) juveniles (105 g initial body weight and 16.4 cm height) were distributed in 16 tanks (5 fish/tank, and 4 replicates per diet) the diets were isoenergetic and isoproteic. Biometry was performed at the beginning and at the end of the test. Data were statistically compared with one-way ANOVA at 5% significance using MINITAB Statistical Software System v17. and Solver-Excel Statistical Software. No significant ($P > 0.05$) differences were found in weight gain (WG), feed conversion rate, specific growth rate (SGR) However, the quadratic regression analysis determined that the optimum Omega-6 to Omega-3 ratio for weight gain was 5.43:1, for feed conversion was 7.63: 1 and for the specific growth rate was 5.40: 1. The fatty acid profile of the fish fillet reflected the fatty acid composition of the diets. Also, it was observed that the ratio of Omega-6 to Omega-3 of the fish fillet decreased as the ratio in the diets decreased. The results showed Paco's ability to elongate and desaturate this sort of fatty acids and the deposition of these in the muscle.