

RESUMEN

Autor **Briones_Zambrano, K.B.**
Autor **Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru).**
corporativo **Escuela de Posgrado, Marestría en Nutrición**
Título **Digestibilidad de ingredientes proteicos y requerimiento de proteína para el paco (*Piaractus brachypomus*) en la etapa de alevinos**
Impreso Lima : UNALM, 2019

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<u>M12. B75 - T</u>	USO EN SALA
	Descripción	91 p. : 5 fig., 12 cuadros, 119 ref. Incluye CD ROM
	Tesis	Tesis (Mag Sc)
	Bibliografía	Posgrado : Nutrición
	Sumario	Sumarios (En, Es)
	Materia	<u>PIARACTUS</u> <u>BRACHYPOMUS</u> <u>ALEVINES</u> <u>DIGESTIBILIDAD</u> <u>HARINA DE</u> <u>PESCADO</u> <u>TORTAS DE SOJA</u> <u>HARINA DE SOJA</u> <u>DIETA</u> <u>CONCENTRADOS</u> <u>DE PROTEINA</u> <u>VALOR</u> <u>ENERGETICO</u> <u>EFICIENCIA DE</u> <u>CONSERVACION</u> <u>DEL PIENSO</u> <u>EXPERIMENTACION</u> <u>IN VIVO</u> <u>ALIMENTACION DE</u> <u>PECES</u> <u>EVALUACION</u> <u>PERU</u> <u>PACO</u>
	Nº estándar	PE2019000331 B / M EUVZ M12; L51

La piscicultura continental es una alternativa de seguridad alimentaria, siendo la región Amazónica una de las regiones del mundo con las mejores condiciones para desarrollar la cría de peces. El paco (*Piaractus*

brachypomus), es una de las especies promisorias de este sector y ha tenido un elevado crecimiento en producción en los últimos años. Con el objetivo de determinar la digestibilidad de nutrientes y la energía digestible de ingredientes proteicos; y establecer el requerimiento proteico de alevines de Paco, dos experimentos fueron realizados en el Laboratorio de Investigación en Nutrición y Alimentación de peces y crustáceos. Para determinar la digestibilidad se utilizó durante 12 semanas 48 juveniles de Paco de 223 g, distribuidos en cuatro grupos experimentales, cada uno tuvo tres repeticiones. Los coeficientes de digestibilidad obtenidos en juveniles de paco para la materia seca de la harina de pescado, torta de soya y harina de soya integral extruida es de 67.35, 69.88, 67.41 por ciento respectivamente; para la proteína es 82.43, 80.18 y 83.85 por ciento respectivamente; para el extracto etéreo es 89.81, 75.57 y 83.58 por ciento respectivamente. La energía digestible alcanza un valor para la harina de pescado, torta de soya y harina de soya integral extruida de 3720, 3200, 3690 kcal/kg para juveniles de paco. Para establecer el requerimiento proteico se utilizó 150 alevines de Paco de 2.6 g de peso vivo distribuidos en cinco tratamientos, con tres repeticiones cada uno, alimentadas durante 6 semanas con niveles de proteína bruta de 26, 28, 30, 32 y 34% (uno para cada tratamiento); en base al análisis de regresión cuadrático y tomando como variables respuesta la ganancia de peso y la conversión alimenticia, el requerimiento obtenido de proteína en la dieta es de 34.78% y 33.99% respectivamente.

ABSTRACT

Two trial experiments were carried out in the Laboratorio de Investigación en Nutrición y Alimentación de Peces y Crustáceos. First, a reference diet and three diets composed of the feedstuffs (fishmeal, soybean meal dehulled and extruded full-fat soybean meal) were tested for twelve weeks in the Paco *Piaractus Brachypomus* to determine the *in vivo* Apparent Digestibility Coefficients (ADC) for dry matter, crude protein, lipid and energy. Feces were collected by sedimentation and digestibility coefficients were calculated using chromium oxide as an external indicator. Average ADC ranges found for crude protein (80.18-83.85%), dry matter (67.35 - 69.88%), lipid (75.57 – 83.58%) and the digestible energy content (ED) (3200-3720 kcal / kg) were similar to those previously reported ADCs. In the second experiment, five dietary protein levels from 26 to 34% were tested for fingerling paco over a feeding period of six weeks. Weight gain and feed efficiency were significantly influenced by dietary protein level. A linear increase in weight gain and feed efficiency was observed in response to dietary protein level from 26 to 32%, after which it declined with protein levels of 34%. Based on a quadratic equation, the protein requirement for maximizing weight gain and feed efficiency was estimated at 34.78% and 33.99% respectively in *Piaractus brachypomus* fingerlings.