

RESUMEN

Autor [Florez Jalixto, M.A.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultad de Pesquería](#)
Título **Elaboración de biofertilizante líquido utilizando subproductos del procesamiento de trucha (Oncorhynchus mykiss)**
Impreso Lima : UNALM, 2017

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	F04. F46 - T	USO EN SALA
Descripción	98 p. : 22 fig., 15 tablas, 135 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Pesquero)	
Bibliografía	Facultad : Pesquería	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	ONCORHYNCHUS MYKISS SUBPRODUCTOS DE LA PESCA BIOFERTILIZANTES ABONOS LIQUIDOS PROCESAMIENTO ENSAYO BIOLOGICO TOXICIDAD PERU TRUCHA	
Nº estándar	PE2018000306 B / M EUVZ F04	

El tratamiento primario de la trucha (*Oncorhynchus mikiss*) cultivada genera gran cantidad de subproductos en las operaciones de eviscerado, los cuales se caracterizan por su valor bajo o inexistente. El objetivo de la investigación fue elaborar un biofertilizante líquido utilizando subproductos de trucha y caracterizar el producto obtenido física y químicamente. El flujo de proceso fue el siguiente: recepción de vísceras de trucha - molido - mezclado - hidrólisis enzimática con proteasa a 0,33 % (p/v) y 60 °C - inactivado a 85 °C por 20 minutos - colado - mezclado de 10 % (p/p) melaza, 10 % (p/p) de Bio lac y 80 % de hidrolizado - incubado a 40 °C por 5 días - colado - envasado. El contenido de nitrógeno, fósforo y potasio fue de 12057 mg/L, 953 mg/L, 4230 mg/L respectivamente. Mientras el contenido total de aminoácidos y proteína fue de 3,8 g/100 g y 6,2

g/100 g respectivamente. El biofertilizante no contuvo coliformes totales, coliformes fecales, E. coli, Pseudomonas sp., Staphylococcus aureus y Salmonella sp. Luego se realizó una prueba de toxicidad en semillas de lechuga y se determinó el índice de germinación evaluando las concentraciones de biofertilizante: 100 %, 10 %, 1 %, 0,1 %, 0,01 % y 0,001 %. Las concentraciones de 0,1 a 0,001 % estuvieron libres de sustancias tóxicas.

ABSTRACT

The primary treatment of farmed trout (*Oncorhynchus mikiss*) generates a large quantity of by-products in gutting operations, which are characterized by their low or non-existent value. The objective of the research was to develop a liquid biofertilizer using trout by-products and to characterize the product obtained physically and chemically. The process flow was as follows: reception of trout viscera - grinding - mixing - enzymatic hydrolysis with protease at 0.33% (p / v) and 60 ° C - inactivated at 85 ° C for 20 minutes - straining - mixing of 10% (w / w) molasses, 10% (w / w) Bio lac and 80% hydrolyzate - incubated at 40 ° C for 5 days - straining - packaging. The content of nitrogen, phosphorus and potassium was 12057 mg / L, 953 mg / L, 4230 mg / L respectively. While the total content of amino acids and protein was 3.8 g / 100 g and 6.2 g / 100 g respectively. The biofertilizer did not contain total coliforms, fecal coliforms, E. coli, Pseudomonas sp., Staphylococcus aureus and Salmonella sp. Then a toxicity test was carried out on lettuce seeds and the germination index was determined by evaluating the concentrations of biofertilizer: 100%, 10%, 1%, 0.1%, 0.01% and 0.001%. The concentrations of 0.1 to 0.001% were free of toxic substances.