



OTRI



Cultivo en suero lácteo de microorganismos que pueden servir de alimento para nematodos empleados en Acuicultura (Patente)

2025 Universidad Pablo de Olavide
Ver la oferta en la web. www.upo.es/UPOtec
Contacta con la OTRI: otri@upo.es

Sector

Alimentación y bebidas

Área Tecnológica

Biotecnología , Tecnologías medioambientales y de recursos naturales

Descripción

La presente patente se refiere a un protocolo para el cultivo de microorganismos en suero lácteo para su aprovechamiento. Estos microorganismos podrían servir para el enriquecimiento en ácidos grasos esenciales del nematodo *C.elegans* y éste de alimento vivo para larvas de peces o ser empleado en la fabricación de piensos de engorde. This patent refers to a protocol for the culture of microorganisms in milk whey, a highly polluting byproduct from the dairy industry, such as cheese-making. For more information: Down load FLYER.

Necesidad o problema que resuelve

Aprovechamiento del suero lácteo que es un subproducto que procede de industrias de productos y derivados lácteos que hace sus vertidos altamente contaminantes por la cantidad de materia orgánica que contiene y la alta demanda biológica de oxígeno. Reducción del coste del proceso de descontaminación de los vertidos de la industria láctea, ya que la presencia de suero lácteo en los vertidos supone un costoso proceso de descontaminación. Los microorganismo cultivados por los inventores producen de forma natural un ácido graso imprescindible para las dietas de la mayoría de las especies marinas que se cultivan en Acuicultura. Así estos microorganismos podrían servir para el enriquecimiento en ácidos grasos esenciales del nematodo *C.elegans*, para que éste sirva de alimento vivo para larvas de peces y empleado en la fabricación de piensos de engorde.

Aspectos innovadores

Los investigadores responsables han patentado además un método para enriquecer el nematodo *C. elegans* para su uso en acuicultura y acuariofilia mediante la utilización de microorganismos. Y es que actualmente la cría larvaria de peces de agua marina se basa en la utilización de rotífero y artemia, pero *C. elegans* representa una serie de ventajas excepcionales que permiten el diseño de un alimento ajustado a las necesidades de la alimentación larvaria en acuicultura. Hay que señalar que se ha conseguido cultivar larvas de peces de agua dulce (pez zebra) y larvas de

dorada y lubinas, alimentándolos exclusivamente con estos nematodos.

Tipos de empresas interesadas

Empresas de la industria láctea: industria quesera, productores de leche, empresas productoras de helados, yogurt, natillas, mantequilla, etc. Empresas del sector de la acuicultura y la acuorifilia

Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente

Más información

Inventores: Manuel Jesús Muñoz Ruiz y David Guerrero-Gómez Titular: Universidad Pablo Olavide

Equipo de Investigación

Genética del control de la división celular (BIO 147)