



FICHA TECNOLÓGICA (DTs INTERMEDIOS)

Guía de llenado.

Título del DT (250 caracteres max.): Proceso ecoeficiente y bioseguro de manejo de los estados heterotrófico, quimiotrófico y fotoautotrófico para el reciclamiento de nutrientes (nitrógeno y fósforo) en sistemas hiperintensivos de cultivo de camarón blanco.

Nombre Corto (36 caracteres max.): Modelo Multitrófico Acuícola.

Líder del proyecto (36 caracteres max.): Dr. Francisco Javier Magallón Barajas.

Subsector (36 caracteres max.): Acuicultura

La tecnología (800 caracteres max.)

Proceso ecoeficiente de manejo de los estados heterotrófico, quimiotrófico y fotoautotrófico para el reciclamiento de nutrientes (nitrógeno y fósforo) en sistemas hiperintensivos de cultivo de camarón blanco. Se realizaron 69 pruebas de factibilidad en 4 años y validado en entorno real. Se requieren pruebas a nivel comercial para demostrar que se pueden inducir exitosamente los tres estados tróficos desde el principio con mejores niveles de oxidación del amonio, nitrificación, transformación de nitrógeno inorgánico en orgánico y mejor calidad nutricional de los bioflóculos y complementar el reciclamiento interno con reciclamiento externo mediante cultivos acoplados de moluscos, macroalgas y hortalizas halófitas. Tecnología rentable para producir camarón blanco con alta demanda nacional e internacional.

Beneficios Clave (300 caracteres max.)

- Incrementa la producción en un 34% en sistemas hiperintensivos de cultivo de camarón
- Ahorro energético hasta 40%
- Ecoeficiencia del uso de nitrógeno en 30%
- Oportunidad de la disponibilidad del producto durante todo el año.

Licenciamiento o Participación (300 caracteres max.)

Por lo pronto está protegido bajo secreto industrial.

La tecnología se encuentra en un nivel avanzado de desarrollo. Dispuesto a negociar las condiciones de licenciamiento en charlas uno a uno. El grupo de investigación se compromete a ofrecer asistencia técnica en forma de documentación y conocimientos técnicos.

Aplicaciones (300 caracteres max.)

Está diseñado para el sector acuícola. Los procesos de reciclamiento interno y/o externo del nitrógeno, fósforo y otros nutrientes para incrementar la biomasa de cultivo y generar otros productos aprovechando nutrientes residuales constituyen una oportunidad para transferirlos a otras especies. Sin embargo, hay subproductos como la quitina que pueden tener aplicación biotecnológica.

Consideraciones financieras y de mercado (800 caracteres max.)

En México, la principal línea de producción acuícola es el cultivo de camarón con 114,500 mil ton. en el 2015. Es un producto con alta demanda internacional, sin embargo esta industria en México presenta retos y oportunidades a futuro con una nueva visión de negocio orientada a la sustentabilidad. se proyecta acceder a nuevos mercados mediante la certificación y calificación de sus procesos, mejorando las exportaciones de camarón de México, pues el valor del precio del camarón de las exportaciones disminuyó en 11% afectando en un 6.6% las exportaciones (en su valor económico) del 2015 al 2016. Por tanto, mejorar los procesos de reciclamiento interno de nutrientes y complementar con reciclamiento externo mediante cultivos acoplados de moluscos, macroalgas y hortalizas halófitas se convierte en una oportunidad de negocio para la industria acuícola y de principal interes para avenidas exploraciones del grupo de investigación.

Datos de contacto

Dr. Francisco Javier Magallón Barajas / M.C. Jesus Alfredo de la Peña Morales
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C.
Oficina de Propiedad Intelectual y Comercialización de Tecnología (OTT CEPAT)
Teléfonos
612 175 12 30 ext. 5103
Correo electrónico
ottcepat@cibnor.mx