



FICHA TECNOLÓGICA (DTs INTERMEDIOS)

Guía de llenado.

Título del DT (250 caracteres max.): Desarrollo de un aditivo alimenticio con potencial prebiótico que mejora la producción de camarón.

Nombre Corto (36 caracteres max.): Aditivo para camarón

Líder del proyecto (36 caracteres max.): Dra. Ana Gisela Reyes

Subsector (36 caracteres max.): Acuicultura

La tecnología (800 caracteres max.)

El desarrollo tecnológico propuesto se refiere a la extracción de biomoléculas de un subproducto del cultivo de agave lechuguilla (guishe) para la formulación de un aditivo para alimento de camarón. Los extractos obtenidos del guishe se formularán de una manera adecuada para poder ser incluidos en las formulas comerciales existentes (Ej. Purina, zeigler). Los principales componentes del aditivo serán: saponinas esteroidales, fitoquímicos, glucanos, vitaminas y moléculas tipo RIP. Las saponinas son moléculas que causan efectos inmunoestimuladores y/o inmunomoduladores cuando son ingeridos por peces y camarones. Por otro lado, la explotación del cultivo de lechuguilla genera como principal subproducto al guishe que se desecha a cielo abierto provocando contaminación ambiental. La descomposición de la materia orgánica deriva en compuestos tóxicos que se dispersan en el ambiente o son consumidos por los animales de las comunidades productoras. Particularmente el ganado se ha visto afectado con este desecho pues al consumirlo enferman y en algunos casos mueren. El problema causado con este desecho se resolverá dándole valor al subproducto obtenido.

Beneficios Clave (300 caracteres max.)

- Utiliza como materia prima el principal subproducto del cultivo de lechuguilla (residuo) y que se mejorará el proceso extractivo.
- Sustentable
- Escalable
- Factible
- Adaptable

Licenciamiento o Participación (300 caracteres max.)

El presente desarrollo tecnológico ha sido evaluado a nivel laboratorio y en campo con excelentes resultados. Aunque se requiere pruebas en un entorno real. Dispuesto a negociar las condiciones de licenciamiento El grupo de investigación se compromete a ofrecer asistencia técnica en forma de documentación y conocimientos técnicos.

Aplicaciones (300 caracteres max.)

Además de tener un impacto sobre el sector acuícola se sugiere que el producto desarrollado se puede aplicar en el sector agrícola como mejorador de cultivos orgánicos pues todos los componentes serán de origen natural, además de tener como principal componente a las saponinas que son biosurfactantes que son usados como biorremediadores de suelo. También puede utilizarse en la conservación y sustentabilidad de especies protegidas pues se trata de un producto natural. Y en Biotecnología ambiental, por su composición rica en saponinas puede desarrollarse un producto para biorremediar agua y/o suelo.

Consideraciones financieras y de mercado (800 caracteres max.)

En México la principal línea de producción acuícola es el cultivo de camarón, con 114,500 toneladas en el 2015; se trata de un producto altamente demandado por los mercados internacionales. Por su valor económico a septiembre de 2016 se exportaron 157.8 millones de dólares, esto es, 6.6% menor a los 168.9 millones de dólares de septiembre 2015, debido principalmente a tasas de mortandad.

Datos de contacto

Dra. Ana Gisela Reyes / Mtro. Jesús 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