

# Método de incorporación de probióticos lácticos en raciones para tilapias

La presente tecnología desarrolla un método para la incorporación de microorganismos probióticos a la alimentación de alevinos de tilapia que permite disminuir la dosis de alimento, el tiempo de crecimiento y la mortalidad en los cultivos. Al tiempo que sustituye el uso de antibióticos.

Los probióticos, obtenidos de la misma especie, son un método alternativo y preventivo para el control de enfermedades infecciosas en cultivos intensivos. Esto posibilita tener alimento para la crianza de tilapia, que además de cumplir con su función nutricional, constituye una manera de fortalecer el sistema inmunológico de los peces.

## Oportunidades de mercado

El crecimiento en la demanda de tilapia para consumo humano representa una mayor necesidad de alimentos para su cultivo. A partir de un estimado de la producción de tilapia en Colombia, la demanda de alimento para esta especie fue de aproximadamente 86.400 toneladas para el año 2011. Sin embargo, con el aumento en la producción durante los últimos 20 años, las enfermedades en el cultivo de tilapia han ocasionado un retroceso en el sector, además de un incremento en el uso inadecuado de antibióticos. Es por esto que en la actualidad, consumidores y productores buscan prácticas de acuicultura más responsables.

En esta invención se ha encontrado que el uso de probióticos promueve el crecimiento de los peces así como el aumento del contenido de proteína cruda y lípidos en el pescado. En especies de alta importancia comercial, como las tilapias, el efecto suplementario con probióticos produjo un aumento del 115,3% cuando se empleó en una formulación comercial.

## Ventajas frente a otras tecnologías

- Es el único método del mercado que permite la obtención de una ración lista para el consumo, con microorganismos probióticos activos incluidos (obtenidos de la propia especie) y que tienen una vida útil de hasta 43 días.
- No incluye microorganismos extraños. Actualmente existen probióticos con presentación líquida o en polvo con varias especies de microorganismos, pero la mayoría de estos productos son importados y traen consigo microorganismos extraños que alteran el medio ambiente.
- Ahorro de costos y eficiencia de acción probiótica. La aplicación de probióticos a estanques acuícolas puede ser dispendiosa y riesgosa en las aplicaciones a gran escala (Equipo Técnico Nicovita, 2006). Al incluir los microorganismos en el alimento se presenta una mayor eficiencia para efectos de acción probiótica por la mayor adhesión de estos al intestino.



## Qué se busca para la tecnología

Validación, inversionistas.

## Investigadores

Cristina Ramírez, Germán Bolívar  
Liliana Londoño. Grupo de investigación  
Ingeniería de Procesos Agroalimentarios  
- GIPAB y Grupo de investigación  
Microbiología y biotecnología aplicada  
- MIBIA.