



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

# Egresado de UCR participa en concurso en EE.UU.

Representa al país con proyecto innovador en producción acuícola

15 MAY 2013 Ciencia y Tecnología



En el laboratorio se realizaron estudios histológicos para corroborar el efecto del ajo y los manano-oligosacáridos en el sistema inmunológico del camarón (foto Dennis Castro).

El próximo domingo 19 de mayo, el Ing. [Nelson Peña Navarro](#), representará a la Universidad de Costa Rica (UCR), al país y a la región latinoamericana, en la etapa final del concurso anual organizado por el [Programa de Jóvenes Científicos](#) de la empresa estadounidense Alltech.

En Lexington, Kentucky, Peña se enfrentará a un estudiante de la Universidad Agrícola de Shandong, China; otro de la Universidad de Pretoria, Sudáfrica; y a una estudiante de las universidades de Kentucky, EE.UU. y de Maringa, Brasil.

En esta oportunidad defenderá ante un jurado especializado los resultados obtenidos con su proyecto **Productos naturales como estimuladores del sistema inmunológico del camarón *Litopenaeus vannamei*, desafiado con *Vibrio parahaemolyticus***, con el que obtuvo su grado de Licenciado en [Zootecnia](#) en la Institución en el 2012.

[Alltech](#) es una empresa con sedes en todo el mundo, que produce alimentos y aditivos naturales que benefician la salud animal, **con miras a eliminar el uso de productos químicos y a minimizar los efectos de la producción agropecuaria en el medio ambiente.**



El Ing. Nelson Peña (iz.) utilizó para sus ensayos 120 camarones que extrajo en diversas fincas productoras de la Península de Nicoya (foto Dennis Castro).

Con su trabajo este joven demostró que el uso de productos naturales como el ajo y un tipo de carbohidratos derivados de la levadura *Saccharomyces cerevisiae*, denominados manano-oligosacáridos, **presentan grandes ventajas para el camarón de cultivo en el país.**

Dadas las capacidades bactericidas de ambos productos y su accesibilidad en el mercado nacional, **esto podría incidir positivamente en la producción de camarón de cultivo en el país, sobre todo reduciendo de forma importante el uso inadecuado y desmedido de antibióticos**, los cuales muchas veces son aplicados a partir de malas recomendaciones y sin tomar en cuenta la afectación que causan a la dinámica poblacional de las especies del manglar, la parte marina de nuestras costas y a la salud de las personas.

**En Costa Rica se producen anualmente cerca de cinco mil toneladas de camarón de cultivo** en localidades como Copal, Nispero y San Buenaventura de Colorado de Abangares y Jicaral de Puntarenas, en la Península de Nicoya y en la región de Parrita, una parte

importante de las cuales son de **camarón orgánico certificado, que se exporta a Europa y a Estados Unidos.**

Peña espera hacer una buena representación del país en el concurso de Alltech y de ser posible ganar el primer lugar lo cual no solo le abriría puertas, **sino que lo haría acreedor de una beca de cinco mil dólares para seguir investigando y contribuir a maximizar los sistemas de producción del camarón en el país.**



En Costa Rica se producen anualmente cerca de cinco mil toneladas de camarón de cultivo (foto Dennis Castro).

Para la realización de esta investigación Peña contó con la colaboración de la Ing. Ruth Vargas Cordero, su tutora de tesis; la Vicerrectoría de Investigación, el CIMAR y el Laboratorio Médico de Microbiología, todos de la UCR. Asimismo con el apoyo técnico del Ing. Alexander Varela Mejías y el M.Sc. Kenneth Dirst Eckert y con aportes de CONAPROSAL, que agrupa a más de 40 productores de camarón de la Península de Nicoya y del Laboratorio Nacional de Servicios Veterinarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Para su tutora Ing. Ruth Vargas, académica de la Escuela de Zootecnia, los resultados del trabajo de Peña evidenciaron el potencial que tienen los productos naturales **en el control de enfermedades bacteriales de camarones de cultivo, en aras de sostener los índices productivos.**

“Este tipo de productos, agregados en el alimento, eventualmente provocan un menor impacto comparativamente a otros, por tanto, resultan útiles en la producción bajo el enfoque de normas ambientales, **dado que en el comercio internacional este tipo de camarones adquieren un sobreprecio**”, agregó la especialista.

Debido a que los productos naturales analizados están más de la mano de pequeños productores, Vargas es del criterio que esta es una buena oportunidad para que el sector productivo, el ente regulador de la acuicultura y el sector académico **aúnen esfuerzos y**

recursos, en la consecución de infraestructura y técnicos especializados para el desarrollo de investigaciones que permitan profundizar sobre el particular.

[Rocío Marín González](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

[rocio.marin@ucr.ac.cr](mailto:rocio.marin@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [facultad de ciencias agroalimentarias](#), [escuela de zootecnia](#), [camarones](#), [alltech](#), [nelson pena navarro](#), [ruth vargas cordero](#).