

# PRODUCCIÓN *in vivo* DE NEMATODOS ENTOMOPATÓGENOS Y SU USO EN EL CONTROL DE PLAGAS RIZÓFAGAS EN EL CULTIVO DE AGUACATE

Castillo-Miñano, Alicia; Ureta-Paredes, Giovanna; Aguilar-Valqui, Carolina; Graterol-Caldera, Lissette

Control Biológico, Soporte Científico, Área de Investigación, Desarrollo e Innovación, Camposol, S.A.  
Correo-e: acastillom@camposol.com.pe

## Resumen

En la costa norte del Perú, el aguacate 'Hass' es cultivado en un ecosistema bastante único en donde las relaciones bióticas son frágiles y el control de plagas debe tener un enfoque sostenible. El presente estudio describe la técnica de producción *in vivo* de nematodos entomopatógenos del género *Heterorhadtis* utilizados de forma preventiva en el aguacate 'Hass' para el control biológico de plagas principalmente coleópteros y hemípteros en estado de ninfa. En el área de control biológico de la empresa Camposol S.A., actualmente se realiza la producción masiva de estos parásitos obligados de insectos, mediante el uso de *Galleria mellonella* como huésped para su reproducción y con acondicionamiento de trampas white para la colección y posterior aplicación de estos especímenes, logrando obtener una producción masiva mensual de hasta 1700 esponjas que contienen 100 millones de juveniles infectivos con la finalidad contribuir a la estrategia fitosanitaria de manera sostenible de la unidad operativa de aguacate que cuenta con alrededor de 2560 hectáreas dentro la empresa.

**Palabras clave:** Coleóptero, Hemíptero, Trampas white, Control Biológico.

## *In vivo* PRODUCTION OF ENTOMOPATHOGEN NEMATODE AND THEIR USE IN THE CONTROL OF RHIZOPHAGOUS PESTS IN AVOCADO CROPS

### Abstract

On the north coast of Peru, the 'Hass' avocado is cultivated in a quite unique ecosystem where biotic relationships are fragile and pest control must have a sustainable approach. The present study describes the technique of *in vivo* production of entomopathogenic nematodes of the genus *Heterorhadtis* used preventively in the avocado 'Hass' for the biological control of plagues mainly coleoptera and hemiptera in nymph stage. In the area of biological control of the company Camposol SA, mass production of these obligate insect parasites is currently being carried out, through the use of *Galleria mellonella* as a host for their reproduction and with conditioning of white traps for the collection and subsequent application of these specimens, achieving a monthly mass production of up to 1,700 sponges containing 100 million infective juveniles in order to contribute to the phytosanitary strategy in a sustainable way of the avocado operating unit that has 2,560 hectares within the company.

**Key words:** Coleoptera, Hemiptera, White traps, Biological Control.