

ACTUALIDAD CAÑERA

Actualización técnica en nematodos entomopatógenos fortalece conocimientos para el manejo integrado de plagas en caña de azúcar

Ing.Agr Kevin Núñez Chacón

Como parte de los procesos de actualización y fortalecimiento de conocimientos técnicos en materia de manejo integrado de plagas (MIP), se participó, por medio de la Universidad de Costa Rica (UCR), en el curso "Nematodos entomopatógenos y sus bacterias simbiotas: aplicaciones en el manejo integrado de plagas y exploración de sus recursos genéticos", impartido por la Dra. S. Patricia Stock, de Oregon State University, Estados Unidos.

La capacitación permitió profundizar en el conocimiento de los nematodos entomopatógenos (NEP's), principalmente de los géneros *Steinernema* & *Xenorhabdus* y su relación simbiótica con bacterias de los géneros *Xenorhabdus* y *Photorhabdus*, microorganismos que desempeñan un papel fundamental en el proceso de infección y mortalidad de los insectos hospedantes. Esta interacción constituye uno de los aspectos de mayor interés en el estudio de estos agentes de control biológico.





La Dra. Stock es una reconocida especialista internacional en el estudio de los nematodos entomopatógenos y sus bacterias simbiotes, con una trayectoria científica que integra áreas como la nematología, entomología y microbiología. Su trabajo ha contribuido al conocimiento de la diversidad, biología, ecología y potencial de estos organismos como herramientas para el manejo de insectos plaga.

Uno de los aspectos de especial interés abordados durante el curso fue la exploración de los recursos genéticos asociados con los nematodos entomopatógenos y sus bacterias simbiotes.

Además de su utilización como agentes de control biológico, estas asociaciones representan una fuente de interés para la identificación de metabolitos y otros compuestos con actividad biológica, ampliando las posibilidades de investigación y desarrollo de nuevas herramientas para el manejo de plagas.

Para el sector cañero-azucarero, la actualización en este campo resulta de interés debido a la necesidad permanente de diversificar las herramientas disponibles dentro de los programas de manejo integrado de plagas, particularmente mediante el fortalecimiento del control biológico y la incorporación de alternativas que puedan complementar las estrategias actualmente utilizadas.

La participación en este tipo de actividades permite mantener actualizados los conocimientos técnicos y conocer los avances en materia de control biológico. Asimismo, facilita la identificación de líneas de investigación con potencial de aplicación en el cultivo de caña de azúcar en Costa Rica, particularmente para el manejo de jobotos (*Phyllophaga* spp.), larvas de picudos (*Metamasius sericeus*), ninfas de salivazo (*Aeneolamia* spp., *Prosapia* spp.) y otras larvas de coleópteros y lepidópteros de hábito edáfico.

