

#61CRPN-20 Biocontroladores nativos para el control de plagas en frutales de pepita y nogal



El sector frutihortícola ocupa un lugar destacado en los complejos exportadores de la Argentina. **Nuestro país exporta quince especies frutales diferentes, por más de USD 1.100 millones**, siendo los cítricos y pomáceas (pera, manzana) los volúmenes más importantes.

Las especies cultivadas de pomáceas son atacadas por distintas plagas, siendo los lepidópteros los de mayor importancia económica y comercial. Asimismo, el cambio climático y las exigencias de los mercados de destino, demandan el manejo sustentable de la producción de frutales. En este sentido, para el control de plagas es importante encontrar herramientas de manejo como **los biocontroladores que no afectan la salud del consumidor, contribuyen a la sustentabilidad ambiental y pueden ser utilizados de manera compatible con otras estrategias de manejo.**

El equipo de sanidad vegetal de EEA Alto Valle del INTA, desarrolló y optimizó los protocolos de cría masiva y artificial del parasitoide *Goniozus legneri* (Hym.: Bethyridae), especie nativa que se caracteriza por parasitar y alimentarse de las formas larvales de muchos lepidópteros plaga. Los estudios de campo demostraron **efectividad de este biocontrolador sobre plagas como: carpocapsa, grafolita y polilla del nogal**, en frutales de pepita y nogal de la Patagonia Norte, logrando el control de las plagas mencionadas con una **reducción del 80 % en el uso de insecticidas.**

Para la multiplicación masiva del parasitoide, se seleccionó y desarrolló la metodología de crianza de un huésped alternativo que permite utilizarse para la multiplicación de otras especies de biocontroladores, nematodos entomopatógenos y como modelos de infección in vivo, en el estudio de la virulencia y patogenicidad en investigaciones médicas.

VENTAJAS

- Parasitoide nativo de lepidópteros plaga, generalista para frutales.
- Potencial uso en otras plagas de lepidópteros plagas que afectan la productividad de los cultivos hortícolas y extensivos.
- El huésped empleado, puede utilizarse para la cría de varios biocontroladores (como presa o huésped), con alta eficiencia en tasa reproductiva y bajo costo de cría.
- La liberación a campo se realiza de manera eficiente utilizando dispositivos ad-hoc construido con materiales reciclados y que permiten su reutilización.
- Tecnología altamente sustentable con el ambiente, en términos de eficiencia técnica (control de plagas, manejo racional de la resistencia a insecticidas, etc.) y huellas ambientales (se disminuye el uso de agua, disminuye el uso de combustibles fósiles, etc.)

ESTADO DE LA TECNOLOGÍA: AVANZADO – Tecnología lista para ser transferida para la producción de *Goniozus legneri* y su huésped, con estrategias de liberación y manejo.

Asistente de Vinculación Tecnológica- CR Patagonia Norte
Dra. Ana Paula Candan candan.ana@inta.gob.ar
CNVTyRI- INTA- Antena Tecnológica
Dra. Mariana Nanni nanni.mariana@inta.gob.ar



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación