

AVANCES EN EL DESARROLLO DE UN BIOINSECTICIDA PARA EL CONTROL DE *Trialeurodes Vaporariorum*.

Convenio para el desarrollo conjunto de innovaciones en bioinsecticidas y su desarrollo comercial – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Lage y Cía. S.A.

La mosca blanca (*Trialeurodes. Vaporariorum*) se ha convertido en una de las principales plagas de la horticultura nacional, provocando importantes reducciones en la calidad de los cultivos, principalmente en cultivos protegidos. En el 2005, Lage y Cía. S.A. e INIA firmaron un Convenio de Vinculación tecnológica, para la producción comercial de un agente de control biológico de esta plaga en base al hongo entomopatógeno, *Lecanicillium lecanii* (sin. *Verticillium lecanii*). Este entomopatógeno es utilizado a nivel comercial en varias regiones del mundo. En este caso se trata de un aislamiento nativo proveniente del departamento de Canelones, y formulado en las instalaciones de Lage y Cia. S.A.

Durante el período Octubre 2005 - Setiembre 2006 se evaluó la utilización del bioinsecticida en cultivos de tomate en predios comerciales, bajo distintos sistemas de producción, y en distintos ciclos de cultivo.

Ensayos de evaluación del bioinsecticida durante 2005 - 2006

Sistema de producción	Ciclo	Período	Tipo de ensayo
Producción Integrada (PI)	Primavera-Verano	Octubre 2005 Enero 2006	Comparación entre manejo PI + insecticidas químicos, y manejo PI + el bioinsecticida
Producción orgánica (PO)	Primavera-verano	Diciembre 2005 Febrero 2006	Efectividad del bioinsecticida incluido en el sistema de PO
Producción Integrada (PI)	Otoño-Invierno	Marzo 2006 Julio 2006	Comparación entre manejo PI + insecticidas químicos, y manejo PI + el bioinsecticida
Producción orgánica (PO)	Otoño-Invierno	Marzo 2006 Julio 2006	Efectividad del bioinsecticida incluido en el sistema de PO
Producción orgánica	Otoño-Invierno	Abril 2006 Julio 2006	Comparación dentro del manejo de PO entre el manejo con y sin

(PO)			aplicaciones del bioinsecticida.
------	--	--	----------------------------------

Semanalmente se recorrieron los cultivos, realizando el monitoreo de la plaga. Cuando la población superaba el umbral sugerido en las normas de producción integrada, se realizaban los tratamientos. Las aplicaciones se realizaban teniendo en cuenta las condiciones que pudieran favorecer la acción del microorganismo. Simultáneamente al monitoreo en el campo, se tomaron muestras foliares para ser observadas bajo lupa y determinarse la causa de muerte de las plagas.

Los resultados obtenidos indicaron que, en general, se logró una infección de *L lecanii* sobre moscas blancas en todos los cultivos. Al observar cada caso en particular, existieron cultivos en que la plaga fue controlada de forma ampliamente satisfactoria, cultivos en que el control no fue completo pero sí mayor al obtenido por el manejo habitual del productor con insecticidas químicos, y cultivos en que el control fue insatisfactorio.

A partir de estos resultados se concluye que dicho aislamiento posee el potencial patogénico como para ser utilizado a nivel comercial en el control de moscas blancas. Sin embargo, es necesario ajustar las condiciones de aplicación que puedan optimizar los resultados y por otra parte sería adecuado mejorar las medidas culturales que tiendan a reducir la plaga.