

CONTROL QUÍMICO DE PICUDO DEL CHILE CON BASE AL PERIODO CRÍTICO DE CONTROL

1. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA. Esquema de rotación de insecticidas con diferente modo de acción para retardar la generación de resistencia de picudo del chile, el cual debe ser utilizado con base al periodo crítico de control. Con el uso de esta tecnología la cantidad de plagas secundarias presentes en el cultivo es menor, debido al menor número de aplicaciones lo cual permite un mejor desempeño del control biológico natural.

2. PROBLEMA A RESOLVER. El picudo *Anthonomus eugenii* Cano (Coleoptera: Curculionidae) es con mucho la plaga principal del cultivo del chile, puede causar una pérdida de 6 a 20 t/ha de chile fresco. El manejo inadecuado de este insecto con plaguicidas eleva los costos de producción hasta en 15%, genera resistencia de la plaga a dichos agroquímicos e incrementa la contaminación ambiental.

3. RESULTADOS Y BENEFICIOS OBTENIDOS. Esta tecnología incrementa la producción a 40 t/ha, superando en 33% al rendimiento comercial obtenido cuando se utiliza el control convencional que es de 25 ton/ha.

4. RECOMENDACIÓN PARA SU USO. El muestreo de la población de picudos adultos en el cultivo es la única herramienta que permite decidir si se aplica o no un insecticida, por lo tanto, este deberá intensificarse durante el periodo crítico establecido para la región centro-sur de Chihuahua y utilizar el umbral de acción (1 picudo/400 yemas terminales), de igual manera la rotación de insecticidas tales como spinetoram, clorpirifos, thiametoxam y lambda cihalotrina deben efectuarse dentro de este periodo (20 de Julio a 20 de Septiembre).

5. ÁMBITO DE APLICACIÓN. La metodología de manejo de esta plaga es aplicable en las principales áreas productoras de chile jalapeño de la Región Norte y Centro-Sur de Chihuahua (Delicias, Meoqui, Saucillo, Camargo, Rosales, Julimes y Jiménez).

6. USUARIOS Y MERCADO POTENCIAL. Los usuarios de la tecnología son los productores de chile de la región Norte y centro sur del estado de Chihuahua, donde se siembran alrededor de 20 mil hectáreas de chile jalapeño las cuales son establecidas por cerca de 1300 productores. El mercado potencial lo constituye el área que se siembra de chile en la zona árida y semiárida de México y que se estima en 30 mil hectáreas.

7. COSTO ESTIMADO. La utilización de la tecnología de control químico de picudo del chile en base al periodo crítico de control (CQPC), y haciendo un esquema de rotación con los siguientes insecticidas: Exalt (spinetoram), Lorsban 75 WG (clorpirifos), Karate zeon (lambda cihalotrina) y Actara (thiametoxam) tiene un costo estimado de \$ 3,200 con precios del 2011, mientras que el costo con productos y métodos tradicionales oscila entre los \$ 3,000 a \$ 4,500 dependiendo del número de aplicaciones, cabe resaltar que dicha metodología es ineficaz para el control de la plaga.

8. IMPACTO POTENCIAL.

Con la tecnología tradicional, la cantidad de insecticidas que se vierten por ciclo de cultivo es de 200 mil litros, con la nueva tecnología de control se reduciría en un 50%, mejorando sustancialmente la calidad ambiental.

9. DISPONIBILIDAD.

En el INIFAP Campo Experimental de Delicias se cuenta con el folleto técnico No. 36 "Manejo integrado de picudo del chile" que contiene la metodología ampliamente explicada.

Mayor información:
Gerardo García Nevárez
Noé Chávez Sánchez.
Campo Experimental Delicias

CONTROL QUÍMICO DE PICUDO DEL CHILE CON BASE AL PERIODO CRÍTICO DE CONTROL



Adulto de picudo del chile

Impacto potencial de la tecnología nueva Rendimiento y volumen de producción (t/ha)

Fuga de Rendimiento

15 t/ha

Control químico de
picudo con base al
periodo crítico
40 t/ha

Media regional
25 t/ha



Producción Estimada

800 mil t
Fuga = 300 mil t

Producción estimada
500 mil t