

8. "MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS DE LA PATILLA"

*Guillermo A. León Martínez

Manejo de insectos plagas:

El cultivo de la patilla en la región puede ser afectado por varias especies de insectos, pero solo algunos de ellos causan daños de importancia económica y requieren control. Estos son los *Trips Frankiniella sp.*, *Thrips sp.*; las hormigas *Atta spp.*, *Acromimex sp.*, y los gusanos perforadores de los frutos *Diaphania spp.* Se pueden presentar también ácaros, nemátodos, moscas blancas y gusanos minadores, pero normalmente no causan daños de importancia económica.

Trips

Son insectos muy pequeños, alargados de aproximadamente 1.5mm, color crema, viven en grupos entre las hojas terminales o cogollos de la patilla, de las cuales se alimenta, causando resecamiento y estancamiento en el crecimiento de las plantas. Se presentan durante todas las etapas de desarrollo del cultivo, pero los daños son mayores cuando las plantas están recién germinadas, hasta los 40 días de edad.

En épocas secas y lotes enmalezados, los ataques son más severos. Por ello se recomienda efectuar un buen control de malezas dentro y alrededor del cultivo, antes y durante los primeros días de establecimiento. Es importante también durante esta etapa el uso de riego o suministro de agua en las épocas secas, para favorecer el crecimiento del cultivo.

Para tomar decisiones de control es necesario revisar los terminales de las plantas, especialmente durante los primeros 40 días del cultivo. Se deben revisar al menos 50 terminales por hectárea. Si se encuentran en promedio más de 2 trips por terminal, se debe efectuar control químico. Los productos más efica-

ces para el control de seta plaga son las avermectinas. Algunos insectos sistémicos como Carbofurán, Fosfamidon, Dimetoatos, Tetradifón, Pirimicarb y otros de acción por contacto proporcionan buenos controles cuando se aplican oportunamente en las dosis recomendadas por los fabricantes. Toda aplicación debe ir dirigida hacia los terminales de las guías y lograr el cubrimiento de las hojas más jóvenes por el haz y el envés.

Hormigas:

Las hormigas arrieras *Atta spp.* Y otras del género *Acromimex spp.*, son muy comunes en los suelos de sabana. Pueden afectar los cultivos de patilla en cualquier estado de desarrollo, pero los daños son más graves durante el establecimiento del cultivo.

En un manejo preventivo, los hormigueros se pueden destruir cuando se realiza la preparación del terreno para la siembra. Antes de efectuar un buen control de hormigas se deben localizar todos los hormigueros dentro y alrededor del lote cultivado. Los hormigueros localizados se pueden controlar aplicando insecticidas dentro de ellos.

Los productos más recomendables para este tipo de control son Clorpirifos, Pirimifosmetil, Carbaril y Fenitrotion en presentaciones de polvos para espolvoreo. La aplicación de estos insecticidas dentro de los hormigueros se debe realizar con la ayuda de una insufladora y se recomienda repetir si luego de tres días resurge la actividad de las hormigas en los hormigueros tratados.

Gusanos perforadores del fruto:

Diaphania Hialinata y *D.nitidalis*, son las dos espe-

* I.A. Programa Regional de Investigación Agrícola. CORPOICA C.I La Libertad. Km. 21 Vía Puerto López, A.A. 3129 - Villavicencio

cies de mayor importancia económica que afectan los cultivos de patilla en la región. Recién nacidas las larvas consumen el envés de las hojas terminales y las flores, produciendo pequeñas raspaduras. Sus daños son graves cuando las larvas consumen directamente los frutos, se introducen dentro de ellos, demeritan totalmente su calidad y conllevan a posteriores pudriciones.

Un método de control preventivo es efectuar liberaciones de la avispa *Trichogramma*, en dosis de 80 a 100 pulgadas por hectárea. Cada 8 días a partir de la floración del cultivo.

Se puede efectuar control químico únicamente antes que las larvas penetren a los frutos, cuando se observan pequeños gusanos traslúcidos o ligeramente amarillentos con puntos negros o rallas longitudinales blancas, rodeadas de excrementos y finos hilos de seda

en los terminales, flores, pecíolos o en las ramas de las guías.

Algunos productos recomendados para efectuar controles dirigidos a los sitios en que se localiza la plaga, en las primeras etapas de desarrollo de la larva son insecticidas sistémicos y de contacto como Monocrotofos. Carbaril, Metomil, Diazinon, insecticidas inhibidores de quitina como Clorfluazuron, Diflubenzuron e insecticidas biológicos como *Bacillus thuringiensis*. Si las larvas logran penetrar a los frutos, cualquier tipo de control es ineficaz.

La aparición de cualquier producto aquí recomendado debe realizarse posterior a la revisión de los lotes para asegurarse que la plaga esta presente, debe ser dirigida a los sitios en que se encuentra la plaga, en la dosis correcta y bajo la supervisión de un ingeniero Agrónomo.

BIBLIOGRAFIA

1. Ather, M.A 1992. Biodiversidad Agroecológica y Manejo de Plagas. Valparaiso. Chile Editorial Cetal.
2. Bruzo, c S. 1988. El Cultivo de la sandía o patilla. Guía para la producción de Hortalizas. Cali Asociación de Ingeniero Agrónomos del Valle. Páginas 13 a 75.
3. Departament of Agriculture USA 1989. Agricultural Research. Argnotes, June
4. Doolite, S.P; Taylor, A. L; Danielson, L.L; Reed, L.B 1965. Cultivo Comercial de la Sandía. Mexico. Centro Regional de Ayuda técnica 35p
5. FAO. 1990. Plagas de las Hortalizas. Manual de manejo integrado. Capitulo 4 Cucurbitaceae. Pág 154-187
6. Garatuza, G.M. 1965. Variedad de Sandía en el Valle del Fuente. Novedades Hortícolas. Mexico V.2. Pag. 2-12
7. Gómez, J.E. 1991. El melón y la sandía. Carácas (Venezuela) Editorial espansando. Pag 29-39.
8. Guarín L.E; Jara, G.G 1991. Respuesta de la Patilla (*Citrillus Lannatus L*) a dos distribuciones de siembra a diferentes niveles de fertilización N.P.K en un oxisol del Meta. Villavicencio. Tesis de grado. Unillanos. Escuela de Ingeniería Agrícola.
9. INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. ICA 1984. Hortalizas Manual de Asistencia Técnica No. 28-555 Pag.
10. Isakeit, T. 1988. Diagnosis and control of watermelon diseases in South Texas. South Texas Vegetable Web URL; HTTP//extensión
11. Lobo , A.M 1970. El cultivo de la sandía. Bogotá ICA, Programa Nacional de Hortalizas y Frutales P.10
12. Michigan State University Extensión. 1996. Eatermelon diseases
13. Mississippi State University Extension Service. Commercial production of watermelons.
14. Nichols, M.J Christie B. 1998. Producción de melones y sandías. Agricultura de las Américas, año 97 No.2. pág 4 a 11.
15. Reche, M.J 1995. La Sandía. España Ministerio de Agricultura y alimentación. Servicio de Ext. Agraria.
16. Rico, A; Mesa, M 1993. Respuesta de la patilla (*Citrillus Lannatus L*) a diferentes dosis de potasio y 2 fuentes de fósforo. Villavicencio. Tesis de grado. Unillanos Escuela de Ingeniería Agrícola.
17. Valencia, C.H. Hernández, C.A. 1997. Evaluación de dos métodos de labranza y cuatro dosis de potasio en tres genotipos de patilla. Villavicencio. Tesis de grado. UNILLANOS Facultad de Ciencias Agropecuarias.

