

**COMBATE DEL ACARO *Tetranychus urticae*
(Koch) EN FRESA (*Fragaria* sp.) EN COSTA RICA**

Carlos Masís*
Hugo Aguilar**

ABSTRACT

In the zone of Poas, Alajuela, Costa Rica, four miticides were evaluated in strawberries against the two-spotted spider mite *Tetranychus urticae* (Koch). The integrated use of the predator *Phytoseiulus persimilis* Athias-Henriot with abamectin was evaluated too. The most efficient product was abamectin (18 g. ai/ha).

RESUMEN

En la localidad de Poás, Alajuela, Costa Rica se probaron cuatro acaricidas en fresa contra el ácaro *Tetranychus urticae* (Koch). Se evaluó también el uso integrado del ácaro depredador *Phytoseiulus persimilis* Athias-Henriot con el producto abamectina. El acaricida más eficiente fue el abamectina a una dosis de 18 g. i.a./ha.

INTRODUCCION

Con la ampliación de las áreas productoras de fresa en Costa Rica aumentó la incidencia de problemas fitosanitarios, entre los que se caracterizan los provocados por el ácaro de dos manchas *T. urticae*.

Los problemas ocasionados por este ácaro en el cultivo de la fresa reducen significativamente la producción, aún en variedades supuestamente tolerantes como la Chandler. La reducción de la tasa fotosintética provocada por el ácaro trae como consecuencia la producción de frutos no comercializables (Edge 1984; Butcher *et al.* 1987; Masís & Aguilar 1990).

Resulta difícil combatir este ácaro porque puede adquirir resistencia rápidamente a algunos plaguicidas, lo cual es propiciado por un uso irracional de esos productos (Goodwin 1985).

La tendencia actual en los países con mejor tecnología en el manejo de plagas en fresa, es la integración de diferentes métodos de combate. Principalmente con la adecuada

rotación de acaricidas combinado con la liberación de ácaros depredadores de la familia Phytoseiidae, especialmente *P. persimilis* Athias-Henriot, retrasando la adquisición de resistencia por parte de los ácaros fitoparásitos y la acumulación de residuos en el fruto (Goodwin 1987).

El objetivo de esta investigación fue evaluar cuatro acaricidas y la combinación de uno de ellos con el ácaro depredador *P. persimilis* en el combate de *T. urticae* en fresa.

MATERIALES Y METODOS

El trabajo se realizó en la subestación de Fraijanes de la Universidad de Costa Rica, Alajuela - Costa Rica; a una altitud de 1 800 msnm, temperatura promedio de 15°C y precipitación anual promedio de 3 200 mm.

Se utilizó un diseño experimental de bloques completos al azar, con 14 tratamientos y tres repeticiones. Cada parcela experimental medía 0.96 m² (2.4 m x 0.4 m) y comprendía 16 plantas de fresas. Se extrajeron 48 folíolos por tratamiento del tercio mediano de cada planta.

Se emplearon los acaricidas thuringien-sin (3.0; 4.0; 5.0 l de p.c/ha), abamectina (0.5; 1.0; 1.5 l de p.c/ha), ethion (0.5; 1.0; 1.5 l de p.c/ha), óxido de fembutatin (0.3; 1.0; 1.8 kg de p.c/ha), aplicados por medio de una bomba manual de espalda. También se utilizó la integración del producto abamectina (1.0 l de

* Museo de Insectos, Escuela de Fitotecnia, Facultad de Agronomía, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. Miembro del Programa Financiero de Apoyo a Investigadores del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT).

**Laboratorio de Acarología, Escuela de Fitotecnia, Facultad de Agronomía, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

