

Una guía practica para la comprensión del control de ácaros



www.sel.barc.usda.gov

Los ácaros son los miembros de la familia arácnida más abundantes y su existencia data de alrededor de 400 millones de años atrás según fósiles encontrados; es un habitante que se lo encuentra desde las temperaturas más altas en los desiertos áridos, a los fríos más intensos y a profundidades de 15000 pies en los océanos.

Los ácaros se encuentran atacando una gran gama de cultivos de ornamentales, estando en capacidad este pequeñísimo enemigo de la flor cortada de tener ciclos completos o generaciones en períodos entre 4 y 30 días de acuerdo a la temperatura y humedad relativa existente en el invernadero y está en capacidad de ovipositar entre 7 y 14 huevos día; siendo la alta temperatura y baja humedad relativa el factor determinante para tener explosiones poblacionales en pocos días, la longevidad promedio de una hembra oscila entre 8 y 45 días.

Aspectos biológicos de *Tetranychus urticae* *

Huevecillo.- su eclosión se llevará a cabo en:

Temperatura	Días
21,1	6
29,4	3
35	2

Larva.- El rango establecido par este estadio biológico es:

Temperatura	Días
21,1	2,5
29,4	1,2
35	1,2

Protoninfa.- Se indica una duración En promedio de:

Temperatura	Días
21,1	2,2
29,4	1
35	1,2

Deutoninfa.- La duración promedio oscila en:

Temperatura	Días
21,1	2,7
29,4	1,4
35	1,7

La hembra se encuentra en capacidad de aparearse inmediatamente de emergida de la Deutoninfa y con una sola cópula queda fecundada para toda su vida, además de la particularidad de arrenotoquia que es la oviposición de huevos no fecundados de donde emergerán individuos machos, la media de ovipostura durante su vida oscila entre 40 a 178 huevecillos dependiendo de la temperatura, humedad relativa y grado nutricional de la planta que favorezca al ácaro.

Aspectos ecológicos de *Tetranychus urticae*:

- Dentro de los **factores abióticos naturales** se encuentra la temperatura en un rango de 13 a 35° C como efectivas.
- La humedad relativa alta puede ocasionar un incremento de la mortalidad de larvas recién eclosionadas.
- Los factores abióticos inducidos se encuentran representados básicamente por dosis altas de nitrógeno y potasio solas las cuales inducen una mayor fecundidad de la hembra en cambio el fósforo aislado reduce la fecundidad; en plantas tratadas con Ácido giberélico se observó una reducción del rango reproductivo.

El Monitoreo:

El reconocimiento y marcaje eficiente son los que brindan una detección oportuna y efectiva; el costo de esta práctica no es exagerado, pero permite un ahorro al término del ejercicio del cultivo o ciclo del mismo, en el caso de sitios donde no se hace monitoreo las aplicaciones no son efectivas ya que muchas veces no encuentra el blanco biológico y las decisiones no necesariamente son efectivas, oportunas y económicas ya que se puede tener un problema de difícil manejo que repercutirá en mayores gastos.

La cantidad suficiente, y confiable cuando se tienen plagas endémicas en el cultivo (ácaros), el muestreo en zig-zag en las naves tomando como referencia de los extremos al centro con tres o cuatro plantas de las cuales se evalúan tres hojas de cada uno de los tercios de la planta y se procura al menos una muestra de hojas o folíolos situados hacia el interior de la cama, siendo lo ideal de 27 a 36 hojas o folíolos por nave, para observar correctamente al individuo blanco del monitoreo es necesario la ayuda de un lente de aumento a fin de determinar formas maduras móviles (adultos), formas inmaduras móviles (ninfas y larvas), formas inmaduras quiescentes, huevos viables, exubias y coreos de huevos eclosionados, de tal forma que no se cometerán de esta manera errores de apreciación.

Recuerde el tejido vegetal no se regenera, por lo tanto si existe daño en hojas o folíolos, tallos, pétalos estos presentarán la mancha bronceada típica, a pesar de haber controlado a la plaga.