

BOLETÍN TÉCNICO

FEBRERO 2019

CEDICAFÉ

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN CAFÉ



MANEJO INTEGRADO DE LA ARAÑA ROJA

Manejo Integrado de la Araña Roja del Café

Oligonychus yothersi (McGregor) (Acari:Tetranychidae)

Oscar Guillermo Campos Almengor
Investigador Nacional de Plagas y Enfermedades del Café
Centro de Investigaciones en Café de Anacafé –Cedicafé–
Febrero, 2019

Resumen

La araña roja ***Oligonychus yothersi***, es una plaga que afecta cultivos de importancia económica entre los que se encuentra el café, las poblaciones de arañitas pueden observarse durante todo el año con una incidencia mayor y severidad en la época seca.

Esta plaga afecta el área foliar de los cafetos, y se favorece de los prolongados periodos de sequía, las altas temperaturas, los vientos y la caída de ceniza volcánica, factores que inciden en el crecimiento exponencial de su población.

Para controlar esta plaga, se sugiere un manejo integral, haciendo uso de estrategias como: muestreos, control cultural, control natural y biológico y, de ser necesario, control químico.

Antes de tomar la decisión de realizar aplicaciones químicas, se debe realizar un muestreo para determinar los niveles de incidencia, severidad y distribución de la plaga, delimitando los focos y desarrollando un plan de acción.

Químicamente, el tratamiento debe realizarse por focos, utilizando tratamientos como detergente 0.75 gr/Lts. de agua; Azufre 80 WP en dosis de 2.8 Kg/mz, (4.0 Kg/Ha.) y productos como Mitac, Mitigan, Oberón o Vulcano, manejados en dosis y condiciones de soluciones apegadas a las recomendaciones del formulador.

No realizar las aplicaciones químicas en forma general, estas deben orientarse solo a los focos previamente detectados en el muestreo.

Introducción

La arañita roja es una plaga endémica de los cafetales en Guatemala. Se puede observar durante todo el año, pero ocasiona los mayores daños durante el verano, especialmente en períodos prologados de sequía, altas temperaturas y presencia de vientos que provocan nubes de polvo que cubren el follaje de los cafetos. Se observa mayor incidencia en los cafetos que están ubicados a la orilla de caminos o calles dentro de la finca.

Guatemala es una región con actividad volcánica constante, buena parte del área de cultivo de café es afectada por la ceniza volcánica, que, tras las erupciones, se deposita sobre los cafetos ocasionando daños en la estructura foliar de la planta, afectando a los enemigos naturales de la araña roja permitiendo el incremento de las poblaciones de la plaga.



Descripción

La araña roja pertenece a la clase arácnida que se caracteriza por poseer cuatro pares de patas a diferencia de la clase insecta que posee tres pares.

La araña roja es una especie fitófaga que taxonómicamente se ubica en la familia **Tetranychidae**, en el género **Oligonychus**. Las arañas adultas tienen forma ovalada y pueden llegar a medir entre 0.4 a 0.6 milímetros.

La plaga posee una alta capacidad reproductiva, cada hembra puede llegar a ovipositar –poner- hasta 36 huevos en un periodo de 13-14 días, completando su ciclo biológico en un período de 12 a 14 días. La arañita puede reproducirse en forma sexual o partenogenéticamente, forma de reproducción basada en el desarrollo de células sexuales femeninas no fecundadas (2, 3, 5).

Localización, daños y dispersión

La arañita roja se localiza sobre el haz de las hojas, lugar donde tejen abundante telaraña que al ser cubierta por el polvo y ceniza volcánica se convierte en un refugio seguro, protegiéndola de la acción de los insectos depredadores y favoreciendo un crecimiento acelerado de su población.

Esta plaga afecta a otros cultivos además del café, entre estos el aguacate, *Persea americana*; el mango, ***Mangifera indica***; la uva, ***Vitis vinífera***; la manzana, ***Malus domestica***; el eucalipto ***Eucalyptus sp.*** y una gran variedad de plantas ornamentales.

El ácaro, en su estado larvario, introduce su estilete para succionar la savia de las células de la epidermis y del mesófilo de las hojas. Con su aparato bucal chupador-raspador provoca lesiones en el tejido de las hojas, que al oxidarse se tornan de un color “bronceado”, característica que debe tomarse en cuenta en el monitoreo en campo.

Se considera que el viento es el principal factor de distribución de la plaga, trasladándola a los lotes contiguos, llegando incluso a fincas vecinas. El ácaro puede trasladarse por sí mismo desde la planta afectada hacia otras plantas aledañas y el hombre, al desplazarse entre los cafetales, también puede trasladar a la arañita.

La plaga sigue un patrón de distribución agregada, formando focos o grupo de plantas que pueden identificarse por la coloración cobriza que presentan los cafetos debido a la acción de las arañitas, síntoma que debe ser considerado para su control (1,2,3).

La lluvia como factor limitante

La ocurrencia de la regulación de factores abióticos como lluvia y temperatura, se tornan en un factor natural de mortalidad para la arañita roja. Las lluvias provocan un lavado del haz de las hojas en las que habitan las arañas, reduciendo significativamente la población de la plaga. La acción de la precipitación pluvial favorece un descenso de las temperaturas y vuelve adversas las condiciones climáticas, reduciendo así su población.

Manejo integrado

El manejo de esta plaga debe realizarse de forma integrada, considerando la época y los factores que favorecen o limitan su desarrollo.

El plan de manejo sugerido incluye la implementación de tácticas y estrategias como: Muestreo Oportuno, Control Cultural, Control Biológico Natural y Control Químico.

Muestreo Oportuno: Se sugiere iniciar con los muestreos de araña roja en el mes de enero, haciendo un recorrido por los diferentes lotes o secciones de la finca, observando cuidadosamente la estructura foliar de la planta, considerando como principal indicador de su presencia la coloración cobriza que presentan las plantas atacadas.

Al localizar una o más plantas afectadas, es conveniente marcarlas con cintas plásticas para ubicar el o los focos detectados y facilitar las labores de control.

Control Cultural: No realizar desombrados fuertes en la entrada del verano para evitar un incremento de la temperatura y reducción de la humedad relativa dentro de los cafetales. Es recomendable realizar desombrados moderados y un control de malezas dirigido a la banda de goteo, dejando una cobertura moderada en el centro de las calles.

Proveer de un adecuado programa de fertilización a las plantaciones, basado en análisis de suelos y foliar.

Control natural y biológico: Las lluvias controlan por sí solas los ataques iniciales de la plaga, provocando un lavado en el haz de las hojas con el que se regula buena parte de su población. (1, 5)

El control biológico de la arañita roja se realiza a través de la acción de ácaros depredadores de la familia Phytoseiidae sp., además de otros enemigos naturales como los Coccinellidae, algunos géneros de la familia Staphylinidae, el Neuroptera Chrysoperla sp.

En Brasil se conoce sobre el control de estos ácaros mediante el uso del hongo entomopatógeno **Beauveria bassiana** (1, 5).

Control químico: Para un control efectivo de la plaga que contribuya a la estabilidad del agro- ecosistema cafetero y permita conservar la fauna benéfica, es necesario que, previo a la aplicación de plaguicidas, se consideren los resultados del muestreo, dirigiendo la aplicación química únicamente a los focos previamente delimitados.

A continuación, se describen algunas opciones químicas que pueden contribuir a regular las poblaciones de arañita roja.

En Colombia se realizaron evaluaciones utilizando detergente en polvo a una concentración de 0.75 grs/Lts de agua, con una mortalidad de ácaros de 98.4% 10 días después de la aplicación. Esta opción constituye una buena alternativa para su control cuando inicia el incremento de la plaga (1).

Es oportuno indicar que **los insecticidas de contacto no ejercen ningún control sobre esta plaga**, al contrario, el uso excesivo de fungicidas cúpricos e insecticidas de amplio espectro como los piretroides incrementan su población (1).

Productos como el Azufre 80 WP, en dosis de 2.8 Kg/mz, (4.0 Kg/Ha.) pueden utilizarse para el combate de la plaga (4).

Cuando las poblaciones son bajas, se recomiendan aplicaciones preventivas con Mitac, Mitigan, Oberón o Vulcano, manejados en dosis y condiciones de soluciones según las recomendaciones del formulador (6).

Como control de choque, se sugiere el uso de Vertimec + Acaristop, esta mezcla, aplicada con un buen coadyuvante, logra un control bastante satisfactorio, sin embargo, el costo es relativamente elevado.

Con estas recomendaciones, el manejo de las poblaciones de araña roja es factible.

Con el objetivo de preservar la fauna benéfica que contribuye a regular las poblaciones de araña roja, deben evitarse las aplicaciones químicas en toda el área de cultivo, se deben dirigir únicamente a los focos previamente identificados y delimitados en el proceso de muestreo.

Literatura consultada

1. Gil P., Z.; Constantino Ch., L, M.; Martínez C., H.; Benavides M.; P. 2013. Aprenda a manejar la arañita roja del café. Avances Técnicos, Chinchina, Cenicafé. Colombia. No. 436. 8 p.
2. Giraldo J., M.; Galindo L., L.; Benavides M., P. 2011. La arañita roja del café Biología y hábitos. Avances Técnicos. Chinchina, Cenicafé. Colombia. No. 403. 8 p.
3. Instituto del Café de Costa Rica. 1999. Manual de recomendaciones para el cultivo del café. San José, Costa Rica. 195 p.
4. Artículo: "Arañita de Café. Este ácaro ataca las plantaciones de café: aprenda a controlarlo". Recuperado de: <https://www.deere.com/latin-america/es/nuestra-compa%C3%B1%C3%ADa/noticias/nuestras-noticias/2018/abr/ara%C3%B1ita-de-cafe.html>
5. Sánchez de L., A. 1984. Manual de las enfermedades y plagas del café. Daños y técnicas de control. Asociación Nacional del Café, Anacafé. Guatemala. 113 p.
6. Tagual., F. P. 2019. Guía para el control de araña roja. **Tetranychus spp.** Asesoría Agronómica. Guatemala. 2p.