

ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL DE NEGRILLA EN LOS CÍTRICOS DE NUEVO LEÓN

Sanidad agrícola, acaricidas, reducción de pérdidas

1. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA. El azufre humectable en dosis de 12.5 Kg/ha asperjado en 2000 L de agua con nebulizadora redujo poblaciones del ácaro negrilla de los cítricos que incidían en densidades notablemente altas (promedio >80 ácaros/cm²) hasta disminuirlas a niveles poblacionales sin importancia económica (<2 ácaros/cm²) y mantenerlas así por una semana. Aspersiones de 600 mL de Abamectina 1.8% + 3 litros de aceite mineral en 2000 L de agua utilizadas para controlar poblaciones que alcanzaban el umbral de daño económico (2 ácaros/cm² [campo visual de una lupa 10X]), mismo que dicta la intervención con la aplicación de productos para el control de la plaga, produjeron un control eficiente de la negrilla durante un mínimo de 30 días. La estrategia para el manejo de la plaga requiere efectuar más de dos aplicaciones de acaricidas al año. Poblaciones del ácaro en densidades abundantes deben ser reducidas en forma inmediata con la aspersión de azufre; posteriormente, se continuará con este mismo producto o rotará con el de mayor persistencia; este manejo de los productos contribuirá a evitar la selección de poblaciones resistentes de la plaga a los acaricidas.

2. PROBLEMA, OPORTUNIDAD, NECESIDAD A ATENDER. Durante el ciclo de producción 2013-2014 en la región citrícola del noreste de México, el ácaro *Phyllocoptruta oleivora* (Ashmead) (Acari: Eryophidae) comúnmente conocido como la negrilla de los cítricos, produjo daños económicos cuantiosos por provocar la caída de frutos atacados fuertemente en forma temprana y afectar la calidad externa de los que permanecieron en el árbol por el manchado característico que provoca al alimentarse en ellos; esta afectación se reflejó en pérdidas severas que llegaron a afectar el 40% de la producción y manchado de frutos cercano al 100% en huertos donde se descuidó por completo su manejo. Por la magnitud del daño y las fallas en el control con productos químicos, se especuló sobre la existencia de una especie nueva del ácaro o en la posible presencia de resistencia a plaguicidas en la especie habitualmente presente.

3. BENEFICIOS ESPERADOS. La intervención oportuna para el control de la plaga con el uso de los acaricidas presentados, evita reducción de 30-40% de la producción por caída de frutos atacados por infestaciones tempranas de la plaga. Además, asegura obtener frutos libres del manchado característico, calidad que logra obtener precios 2-3 veces superiores a cosechas afectadas por el ácaro; esta situación sucede cuando la industria juguera se encuentra en funciones; de otra forma, el fruto dañado es rechazado, por lo que el beneficio global de la protección es el de evitar pérdidas en un mínimo de 60% de la producción.

4. ÁMBITO DE APLICACIÓN. La tecnología puede aplicarse a nivel nacional en las regiones citrícolas cuando se determine el umbral económico para intervenir con la aplicación de control químico de las poblaciones del ácaro.

5. USUARIOS POTENCIALES. Citricultores principalmente en el noreste de México, o en regiones con presencia de la plaga.

6. COSTO ESTIMADO. El azufre en polvo humectable llega a costar \$100/ha; la aspersión de abamectina+aceite puede alcanzar un precio de \$510/ha según la marca comercial.

7. SOPORTE DOCUMENTAL. Informe del proyecto número 12424632143.

8. PROPIEDAD INTELECTUAL. Tecnología no factible de protegerse con título de obtentor; los datos se publicaran en revista científica para proteger la innovación.

Mayor información:

Dr. J. Isabel López Arroyo, M.C. Juan E. Padrón Chávez, Dr. Jesús Loera Gallarado
Campo Experimental General Terán.
Km. 31, Carr. Montemorelos-China.
C.P. 67400, General Terán, Nuevo León.
Tel y fax: 01(826)2670260, 2670539.

lopez.jose@inifap.gob.mx

Fuente financiera: INIFAP + Fundación Produce Nuevo León, A.C.

www.inifap.gob.mx



Árbol fuertemente infestado por negrilla con el manchado característico en la totalidad de los frutos.



Frutos protegidos contra el ataque de negrilla mediante la aspersión de azufre humectable alternado con aspersiones de abamectina+aceite.

Ventajas comparativas

Acaricidas y estrategias de uso para el control de negrilla en los cítricos de Nuevo León

ACARICIDAS PARA EL CONTROL DE NEGRILLA EN CÍTRICOS

Aspersión de azufre polvo humectable 12.5 kg/2000 L agua/ha

- Reducción drástica de poblaciones de la plaga; eficaz en el plazo corto.
- Efecto persistente por una semana.
- Uso bajo condiciones de temperaturas menores a 35 °C; riesgo de fitotoxicidad si se omite la recomendación.

Aspersión de 600 mL Abamectina 1.8% + 3 L aceite mineral/2000 L agua/ha

- Control eficiente de poblaciones.
- Efecto persistente por un mínimo de 30 días.
- Sin restricciones de temperatura para su uso.
- Para retrasar el surgimiento de poblaciones del ácaro resistentes al acaricida, el uso de abamectina debe rotarse y evitar aplicar el producto más de dos veces al año.
- Por uso de aceite en la mezcla, al alternar con azufre, es necesario esperar 2-3 semanas para realizar la aspersión.

Estrategia para el uso de acaricidas para el control de negrilla en cítricos

- Muestrear y observar el umbral de daño económico (2 ácaros/cm²).
- Toma de decisiones para intervenir con productos acaricidas sustentada en el umbral de daño económico.
- Manejo efectivo de negrilla requiere de más de tres aspersiones de acaricidas al año.
- Si la incidencia de la plaga es notablemente alta, iniciar aspersiones con azufre.

Fugas: Pérdidas en rendimiento de 30% por caída de frutos atacados severamente en forma temprana. Ataque en frutos grandes afecta calidad externa, con depreciación significativa o rechazo para venta en fresco.

MANEJO DE NEGRILLA EN EL CICLO DE PRODUCCIÓN CITRÍCOLA 2013-2014

- Infestaciones severas del ácaro negrilla de los cítricos. Densidades poblacionales notoriamente altas.
- Detección tardía de la plaga y manejo imposibilitado por factores extrínsecos, incontrolables (lluvias abundantes y frecuentes).
- Acaricidas diversos utilizados en la región fallaron en controlar la plaga.
- Sin estrategia para enfrentar la problemática.