



Mosca Linterna con Manchadas (Spotted Lanternfly) en Viñedos de Virginia: *Lycorma delicatula* (White)

D. G. Pfeiffer, Profesor, Departamento of Entomología, Virginia Tech; Eric R. Day, Jefe de Laboratorio y Theresa A. Dellinger, Diagnosticadora, Lab de Identificación de Insectos, Departamento of Entomología, Virginia Tech; Mark Sutphin, Agente y Beth Sastre, Horticultora Comercial, Virginia Cooperative Extension

Origen y Distribución

Después de varios años de propagación continua en Pensilvania, la mosca linterna con manchas (por sus siglas en inglés “SLF”; Foto. 1) en enero de 2018 se encontró por primera vez en Winchester, Virginia. La zona de infestación inicial (primavera de 2018) incluía aproximadamente 1 milla cuadrada. Actualmente, SLF se encuentra en todo el valle de Shenandoah, la mayor parte de Piedmont y varios lugares aislados. Esto se atribuye a su amplia gama de huéspedes (más de 70 especies de plantas hospederas), la falta de enemigos naturales efectivos y la tendencia de acarreo y distribución por todos los medios de transporte. Se estima que la propagación natural es de aproximadamente 10 millas por año; existe un gran riesgo de propagación por acarreo y distribución por todos los medios de transporte.



Foto 1. Ninfas de SLF (izquierda y centro) y adultos (derecha), (Doug Pfeiffer, Virginia Tech).

Descripción

En las primeras tres etapas de desarrollo de SLF las ninfas son negras y tienen manchas blancas en el cuerpo y las piernas. La cuarta y última etapa de la ninfa es de color rojo brillante, con marcas blancas y negras. Los insectos en todas las etapas ninfales son saltadores activos.

Los adultos de SLF miden aproximadamente 1” de largo por 1/2” de ancho. Sus alas anteriores son de color marrón gris claro con manchas negras y las puntas de las alas son bloques rectangulares negros reticulados contorneados en gris. Las alas traseras tienen manchas rojo escarlata y negro. Las masas de huevos de SLF contienen de 30 a 50 huevos, son de 1” a 1.5” de largo y de 1/2” a 3/4” de ancho. Son de color café grisáceo y están cubiertas con una capa cerosa de color gris (las masas de huevo recién depositadas son brillantes).

Ciclo de Vida

SLF tiene una generación por año y pasa el invierno en forma de huevo. Los huevos eclosionan a fines de abril y principios de mayo. Las ninfas se desarrollan hasta convertirse en adultos en julio y se vuelven abundantes en agosto. Los adultos comienzan a poner huevos a mediados de septiembre y continúan hasta que el invierno comienza a matarlos. Para un calendario del ciclo de vida en nuestra área, [vea esta liga](#).

Signos y Síntomas

Las ninfas y adultos de SLF generalmente se reúnen en grandes cantidades en las plantas hospederas, incluyendo el árbol del cielo (por sus siglas en inglés Tree of Heaven - TOH) y las parras de uva (fig. 2). Los adultos se encuentran en troncos, tallos y a veces, cerca de la hojarasca en la base del árbol. Pueden volar y dispersarse caminando entre las plantas hospederas. Existen más de 70 plantas hospederas; sin embargo, las parras de uva son el cultivo con mayor riesgo. En el otoño, los adultos de SLF se concentran en el TOH para alimentarse y ovipositar, aunque no exclusivamente en este huésped. Los adultos ponen huevos en otros árboles de troncos lisos o en cualquier superficie lisa, natural o artificial.



Foto 2. Ninfas de SLF en una parra de uva en Virginia.

Los postes finales del sistema de entrenamiento así como la parte inferior de los postes horizontales pueden ser un blanco fácil de oviposición.

Tanto las ninfas como los adultos se alimentan de los fluidos del floema: chupan la savia de los tallos y hojas jóvenes, lo que puede marchitar árboles enteros. Esto reduce la fotosíntesis, debilita la planta y eventualmente contribuye a la muerte de la planta huésped. Si la parra no muere por el ataque, el invierno incrementa la mortalidad. La alimentación de SLF también puede hacer que la planta secrete o supure, lo que produce un olor a fermentación. Las heridas dejarán un rastro negro grisáceo a lo largo del tronco.

Los insectos excretan grandes cantidades de un fluido rico en azúcar llamado “melaza” (en inglés “honeydew”), que cubre los tallos y las hojas de los árboles, así como el suelo debajo de las plantas infestadas. Esto promueve el crecimiento de “moho hollín” que puede reducir la fotosíntesis y debilitar la planta.

Impacto en Viñedos

La alimentación excesiva por SLF sin control, provoca la muerte de la mayoría de las parras y las sobrevivientes no pueden dar fruto. No es difícil prevenir este tipo de pérdida; sin embargo, el costo de la aplicación de pesticidas se incrementa. Las aplicaciones de insecticidas en viñedos afectados aumentaron de 4.2 aplicaciones en el 2016 a 14.0 en el 2018 (los costos de insecticidas aumentaron de \$54.63 por acre en el 2016, a \$147.85 por acre en el 2018). Cada uno de estos viñedos informó haber rociado un insecticida cada 3-5 días durante el pico de actividad de SLF.

Ahora se sabe que las poblaciones de ninfas no son tan problemáticas como las adultas. Los insecticidas dirigidos contra otras plagas pueden ser suficientes para las ninfas. Esté atento cuando los adultos estén activos desde finales de agosto hasta octubre.

Cuarentena y Estatus

SLF es acarreada y distribuida por medios de transporte humanos, como vehículos de motor o trenes. Esto permitirá un movimiento rápido de cientos de millas; una extensión mucho más rápida que la natural. Para limitar dicha propagación, el Departamento de Agricultura y Servicios al Consumidor de Virginia (por sus siglas en inglés VDACS) ha establecido una zona de cuarentena que consta de los condados de Albemarle, Augusta, Carroll, Clarke, Frederick, Page, Prince William, Rockbridge, Rockingham, Shenandoah, Warren y Wythe, y las ciudades de Buena Vista, Charlottesville, Harrisonburg, Lexington, Lynchburg, Manassas, Manassas Park, Staunton, Waynesboro y Winchester. Las empresas deben inspeccionar las plantas y los productos vegetales, vehículos y equipos que hayan estado al aire libre antes de ser trasladados de la zona de cuarentena. Se requieren permisos de VDACS para mover artículos regulados fuera de las áreas de cuarentena. Es necesario completar con éxito el programa de [Capacitación de Cuarentena de SLF](#) (para solicitar a VDACS un Permiso de SLF).

Cabe señalar que la mayoría de los condados infestados ahora se encuentran fuera de la zona de cuarentena.

Manejo

Control Químico. Es probable que los viñedos individuales necesiten aplicaciones de insecticidas específicos para SLF, especialmente una vez que los adultos estén activos. Consulte la [Guía de Manejo de Plagas](#) de la Extensión Cooperativa de Virginia (VCE, por sus siglas en inglés) para obtener insecticidas efectivos. La investigación en Pensilvania ha indicado que la aplicación en hileras perimetrales (un borde de 50 pies) puede ser tan efectiva como rociar toda la parcela. Cuando las poblaciones se han establecido localmente, puede ser necesario repetir las aplicaciones. Si bien la resistencia puede ser reducida con una sola generación y muchos insectos inmigrantes en la viña, sigue siendo prudente rotar los modos de acción de los insecticidas.

Insecticidas (E=Excelente, B=Bueno) Pyrethroids: Brigade (bifenthrin) (E), Mustang Maxx (zeta-cypermethrin) (G), Danitol (fenpropathrin)
Neonicotinoides: Actara (thiamethoxam) (E), Scorpion (dinotefuran) (E), Admire Pro (imidacloprid) (G).
Carbamatos: Sevin (carbaryl) (E).

Control Cultural. La cantidad de insectos puede reducirse localmente mediante la eliminación de la mayoría de los árboles de TOH con un enfoque de árbol trampa. Los árboles de menos de 6” en DBH (diámetro a la altura del pecho) deben ser destruidos cortando y tratando con un herbicida. Esto lo puede hacer un profesional. Los árboles más grandes se tratan con

dinotefuran, para matar las SLF que regresan al árbol (tenga consigo la etiqueta 24C).

Control Mecánico. Las redes pueden evitar que un gran número de adultos se establezcan en las parras. Posiblemente la malla deba ser un poco más pequeña que para el control de aves. Es posible que con la red se deba cubrir la mayor parte del tronco y de los bordes cerrando en la parte inferior.

Control Biológico. No hay enemigos naturales efectivos en este momento.

Información Adicional y Como reportar un Avistamiento de SLF

En esta liga se pueden encontrar varias fuentes de cuarentena [VCE](#) y [VDACS](#), y en [Virginia Fruit website](#). Si la encuentra en VA puede contactar a Doug Pfeiffer (dgpfeiff@vt.edu), Eric Day (idl@vt.edu), y a su oficina local de Virginia Cooperative Extension office.

Visite Virginia Cooperative Extension: ext.vt.edu

Virginia Cooperative Extension es una asociación de Virginia Tech, Virginia State University, el Departamento de Agricultura de EE. UU. y los gobiernos locales. Sus programas y empleo están abiertos a todos, independientemente de su edad, color, discapacidad, género, identidad de género, expresión de género, origen nacional, afiliación política, raza, religión, orientación sexual, información genética, estado militar o cualquier otra base protegida por la ley.

2025

ENTO-323NPs (ENTO-606NPs)