



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL Y DE SUELOS
DIRECCIÓN DE SALUD FORESTAL Y CONSERVACIÓN DE
RECURSOS GENÉTICOS
FICHA DE *SCOLYTUS MULTISTRIATUS*

2010, Año de la Patria. Bicentenario de la Independencia y Centenario del Inicio de la Revolución

Nombre: *Scolytus multistriatus* (Marsham)

Posición taxonómica:

Orden: Coleoptera

Familia: Curculionidae

Subfamilia: Scolytinae

Nombres comunes: smaller European elm bark beetle, Dutch-elm beetle (inglés), perforador del olmo

Descripción

Las larvas maduras son de color blanquecino, con la cabeza ámbar, apodas y cuerpo en forma de C.

Las pupas son exorada, blancas y posteriormente con las partes esclerosadas oscuras.



Escarabajo de color café oscuro brillante, que mide de 2.0 a 3.8 mm de longitud; la cabeza es de color café oscuro o negro. La frente del macho es plana, oblonga y con numerosas setas amarillas; la frente de la hembra es ligeramente curvada, con algunas setas amarillas. Las antenas y las patas son anaranjadas. Los élitros son de color café rojizo. El abdomen presenta un declive y en el segundo segmento se presenta una proyección cónica, horizontal y grande.

Distribución

Se distribuye desde Inglaterra hacia el oeste, sudoeste y centro de Europa, también se localiza en el sur y oeste de la parte europea de la ex-Unión Soviética, hacia el norte del Cáucaso.

Fue introducido en Canadá, Estados Unidos y México (se detectó por primera vez en 1986 en el parque El Chamizal de Ciudad Juárez, Chihuahua y en 1995 en la Ciudad de Aguascalientes).

Hospedantes

Olmos (*Ulmus* spp) y olmo japonés (*Zelkova serrata*).

Importancia

Es el vector del hongo *Ophiostoma novoulmi*, causante de la enfermedad del olmo holandés. En EUA es una plaga primaria de gran importancia económica que ha provocado que los olmos nativos se hayan casi extinguido. Este descortezador junto con el hongo ha causado la muerte de millones de olmos en EUA y Canadá.

Daños

Los escarabajos jóvenes vuelan en agosto hacia las copas de olmos vecinos, viejos y saludables, en donde se alimentan para alcanzar la madurez. Barrenan en los ejes de los peciolos de las hojas en las ramas delgadas. Durante la formación de estos túneles transfieren las esporas de *Ophiostoma novoulmi* en las ramas sanas. Los olmos muy debilitados, tanto jóvenes como maduros, las trozas o madera de olmo son atacados rápidamente. Así como también los troncos y las ramas de los olmos en pie.

Biología y Hábitos

Prefiere bosques de olmos aclareados, las orillas de los bosques, árboles solitarios y principalmente bosques en partes bajas. En Norteamérica se ha observado que prefiere a los olmos que crecen en lugares secos, como los olmos a lo largo de las calles y que ataca la parte más asoleada de la copa del árbol.

En Europa, como regla, este escarabajo presenta dos épocas de emergencia, la primera es a finales de primavera (de acuerdo a la localidad es en mayo y junio) y la segunda a principios del verano (a finales de julio, pero más frecuentemente en agosto). En el norte de Estados Unidos (por ejemplo Massachusetts) presenta dos generaciones al año, mientras que en lugares más cálidos (por ejemplo el sur de California y New Jersey) se ha reportado que se desarrolla parte de una 3a. generación. Generalmente las larvas de la generación alternante invernan en la corteza. Hay más insectos para la transmisión de la enfermedad hacia olmos sanos, ya que los adultos se alimentan en junio y julio, y como se ha observado las vesículas del xilema en esta época permiten mejor el desarrollo del hongo.

En agosto las inoculaciones artificiales son poco exitosas. La generación de los barrenadores que se desarrolla a fines de verano y que emerge en los días cálidos de septiembre y octubre no puede provocar infecciones en esta época, ya que los olmos no son susceptibles a la enfermedad. Sin embargo los barrenadores pueden propiciar un gran aumento en el número de larvas invernantes, listas a emerger como escarabajos jóvenes en la siguiente primavera. Las galerías de oviposición o parentales no presentan una cámara nupcial, consisten de galerías o túneles verticales y angostos de 2-7 cm de longitud y cerca de 1.8 mm de diámetro. Las galerías larvales son numerosas y densamente radiadas: más de 100 galerías larvales pertenecen a una galería parental. Las larvas pupan en la corteza. La segunda generación inverna en forma de larva bajo la corteza de los olmos atacados.

Control

El control químico y el mantenimiento de los árboles en buen estado son dos de los métodos empleados para reducir las poblaciones de este insecto. En la primavera se hacen aplicaciones de insecticidas, para evitar el daño causado por los adultos al alimentarse; mientras que con la corta y retiro de los árboles y ramas muertos se eliminan los sitios en donde los insectos se reproducen y desarrollan. Además se han empleado las feromonas para detectar y monitorear las poblaciones de escarabajo para determinar la época de aplicación de insecticidas.

Bibliografía

1. Coulson, R. N. y J. A. Witter. 1990. Entomología forestal. Ecología y control. 1ª. Edición en español. Ed. Limusa, 751pp.
2. Johnson W.T. y H. H. Lyon. 1991. Insects that feed on trees and shrubs. Comstock Publishing Associates, Cornell University Press. 560pp.
3. Méndez-Montiel, J.T. y A. Equihua Martínez. 1999. Presencia e importancia de *Scolytus multistriatus* (Marsham), descortezador del olmo en Aguascalientes, Aguascalientes, México. Acta Zool. Mex. (n.s.) 76:1-5.
4. Novák, V. 1976. Atlas of insects harmful to forest trees Vol. 1. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam. 125pp.
5. USDA. 1977. Insects and diseases of the trees in the south. 218pp.