

INSECTOS ASOCIADOS AL MONITOREO DEL ESCARABAJO AMBROSÍA DEL LAUREL (*Xyleborus glabratus* Eichhnoff) Y AL BARRENADOR POLÍFAGO (*Euwallacea* sp.) DURANTE 2013 Y 2014

✉ Nallely Acevedo-Reyes, Héctor Enrique Vega-Ortiz y Clemente de Jesús García-Avila.

Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria SAGARPA-SENASICA. Kilómetro 37.5 de la Carretera Federal México-Pachuca, Tecámac, Estado de México, C. P. 55740.

✉ Correo: nallely.acevedo@senasica.gob.mx,

RESUMEN. Se realizó un análisis de la información relacionada con las muestras de especímenes sospechosos a *Xyleborus glabratus* y/o *Euwallacea* sp. durante 2013 y 2014, diagnosticados por el Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria, y se determinó que Michoacán fue la entidad federativa que más muestras envió; asimismo, ninguno de los especímenes de las muestras procesadas correspondió a *X. glabratus* o *Euwallacea* sp. Las especies diagnosticadas que se presentaron con mayor frecuencia fueron: *Araptus schwarzi*, *Hylocurus* sp., *Micracis detentus*, *Micracis* sp. y *Xyleborus affinis*.

Palabras clave: Ambrosiales, Plaga, Diagnóstico fitosanitario, CNRF.

Insects associated to monitoring The Redbay Ambrosia Beetle (*Xyleborus glabratus* Eichhnoff) and The Polyphagous Borer (*Euwallacea* sp.) during 2013 and 2014

ABSTRACT. An analysis of information related to samples of suspicious specimens *Xyleborus glabratus* y/o *Euwallacea* sp. during 2013 and 2014, diagnosed by the Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria and determined to Michoacán was the federal entity that sent more samples; also, none of the specimens processed samples corresponded to *X. glabratus* or *Euwallacea* sp. Diagnosed species that occurred most frequently were: *Araptus schwarzi*, *Hylocurus* sp., *Micracis detentus*, *Micracis* sp. y *Xyleborus affinis*.

Key words: Ambrosia, Pest, Phytosanitary diagnostics, CNRF.

INTRODUCCIÓN

Los Scolitinae son insectos comúnmente conocidos como coleópteros descortezadores o ambrosiales; debido a su forma de alimentarse, establecen relaciones simbióticas con hongos ambrosiales de los que se alimentan y que cultivan en las paredes de los túneles que barrenan (Wood, 1982). Los complejos ambrosiales: *Xyleborus glabratus*-*Raffaelea lauricola* y *Euwallacea* sp.-*Fusarium* sp. son considerados como plagas cuarentenarias con alto riesgo de introducción a México. La importancia de éstos radica en que tienen entre sus principales hospedantes al aguacate (*Persea americana* Mill), que es un fruto de importancia económica para México, por las divisas que generan las exportaciones, además de su valor nutritivo (SAGARPA-SENASICA, 2014).

En este trabajo, se presentan los resultados de muestras sospechosas al Escarabajo Ambrosía del Laurel (*X. glabratus*) y al barrenador polífago (*Euwallacea* sp.) que fueron procesadas y analizadas por personal técnico especializado del Laboratorio de Entomología y Acarología del Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria (CNRF) durante 2013 y 2014; asimismo, se cotejaron datos para determinar: especies diagnosticadas, frecuencia en que se presentan y origen de las mismas.

MATERIALES Y MÉTODO

Durante los años 2013 y 2014 personal operativo de los Comités Estatales de Sanidad Vegetal de Colima, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León y Puebla, adscritos al Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, enviaron muestras sospechosas a *X. glabratus* y/o *Euwallacea* sp; recolectadas mediante inspección visual con enfoque en la búsqueda de daños en hospederos principales con énfasis en aguacate (*Persea americana* Mill) y el uso de trampas de embudo Lindgren, con 8 embudos cebadas con dispensadores de aceite de manuka (5 mg/d tasa de liberación) y un recipiente de recolección con 300 ml de solución acuosa al 10% de propilenglicol. Los ejemplares fueron preservados en viales con alcohol al 70% y enviados al Laboratorio de Entomología y Acarología del CNRF para su diagnóstico fitosanitario, utilizando las claves dicotómicas de Wood (1982) y Rabaglia *et al* (2006). Posteriormente se compararon las variables: origen, especie y fecha de recolecta; con la finalidad de cotejar la frecuencia y origen de las especies.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis de la información de las muestras enviadas por nueve entidades federativas durante 2013 y 2014 (Fig. 1), indica que se procesaron 146 muestras y se diagnosticaron un total de 61 especies (Fig. 1); asimismo, al realizar un comparativo por año se observó una disminución de muestras procesadas y especies diagnosticadas; sin embargo, durante 2014 se incrementó el número de entidades federativas a monitorear (Fig. 2).

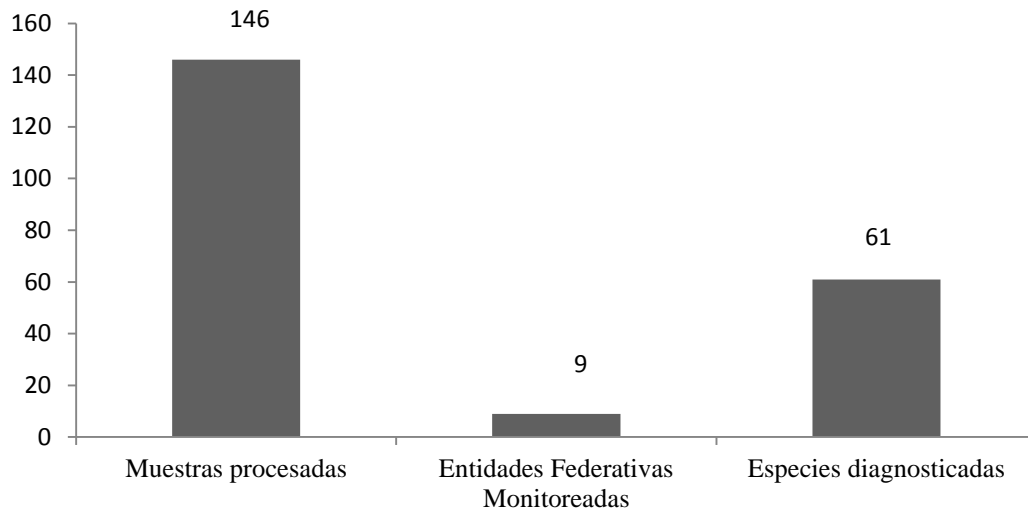


Figura1.- Análisis de muestras procesadas y diagnosticadas, durante 2013 y 2014.

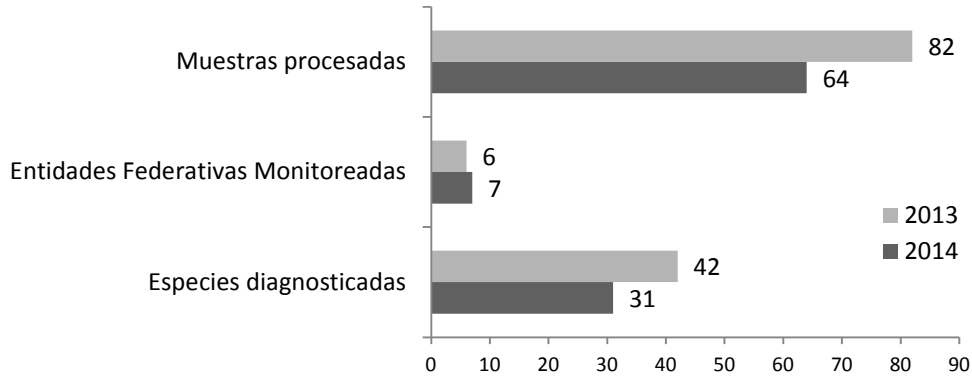


Figura2.- Comparativo de muestras procesadas y diagnosticadas, durante 2013 y 2014.

Al agrupar el número de muestras procesadas por entidad federativa, correspondientes a cada año, se determinó que para ambos periodos la mayor cantidad de muestras tienen como origen Michoacán (Fig. 3 y 4).

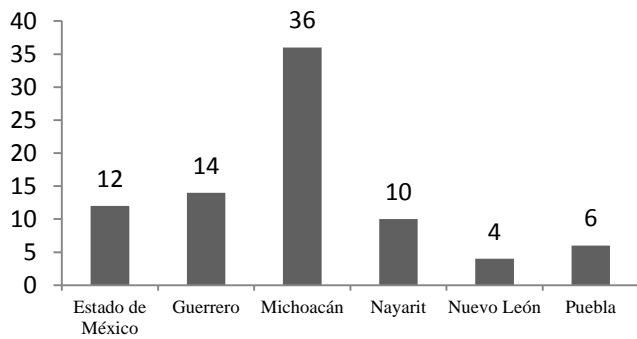


Figura 3.- Número de muestras procesadas por entidad federativa durante 2013.

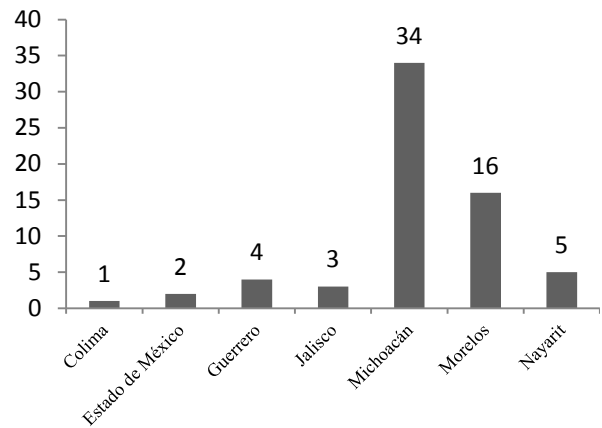


Figura 4.- Número de muestras procesadas por entidad federativa durante 2014.

Se determinó que julio de 2013 y octubre de 2014 fueron los meses con el mayor número de muestras procesadas, 45 y 20 respectivamente, además, en ambos periodos los meses de enero y abril registraron cero muestras procesadas (Fig. 5). El mayor número de especies diagnosticadas fue en julio de 2013 y octubre de 2014, con 19 y 14 respectivamente (Fig. 6).

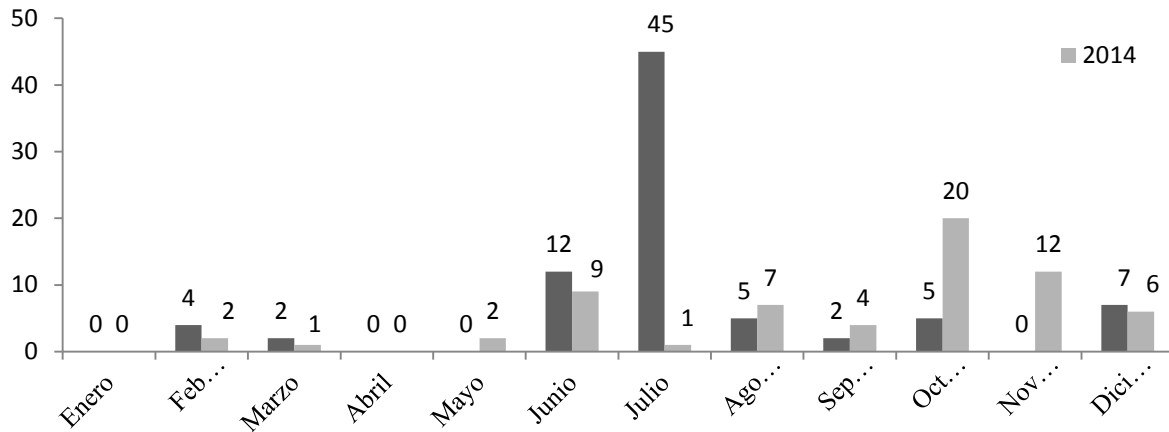


Figura 5. Comparativo de muestras procesadas por mes, durante 2013 y 2014.

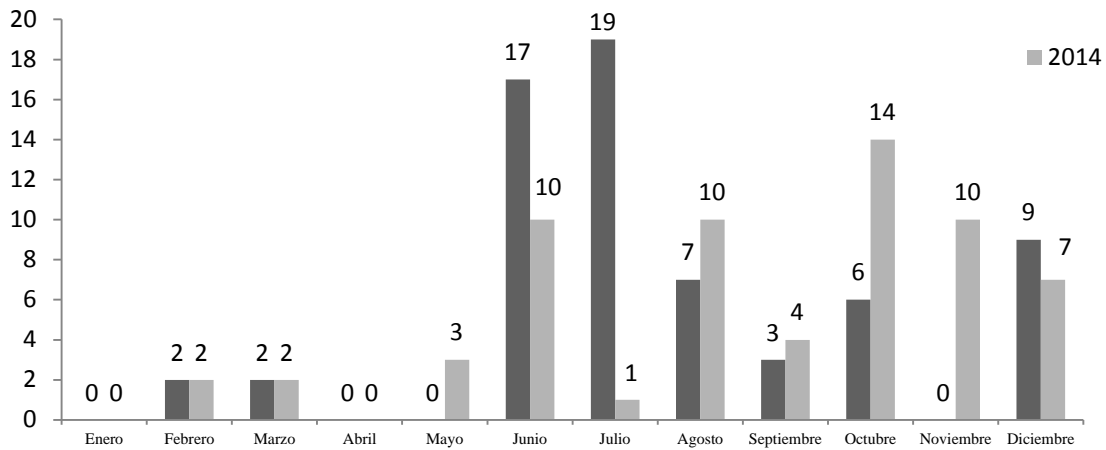
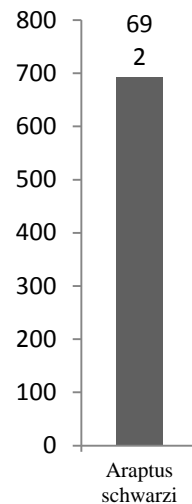


Figura 6. Comparativo de especies diagnosticadas por mes, durante 2013 y 2014.

Las especies diagnosticadas que se presentaron con mayor frecuencia en muestras sospechosas a *X. glabratus* y/o *Euwallacea* sp. durante 2013 fueron: *Araptus schwarzi*, *Hylocurus* sp. y *Micracis detentus* con 692, 24 y 22 ejemplares, respectivamente (Fig. 7). Los géneros *Hylocurus* y *Micracis* son considerados “xilófagos”, se caracterizan por vivir y alimentarse directamente del xilema o tejido leñoso; por otra parte, *Araptus* se ubica dentro del grupo de “mielófagos” que se alimentan de la médula de las ramas (Wood, 1982).



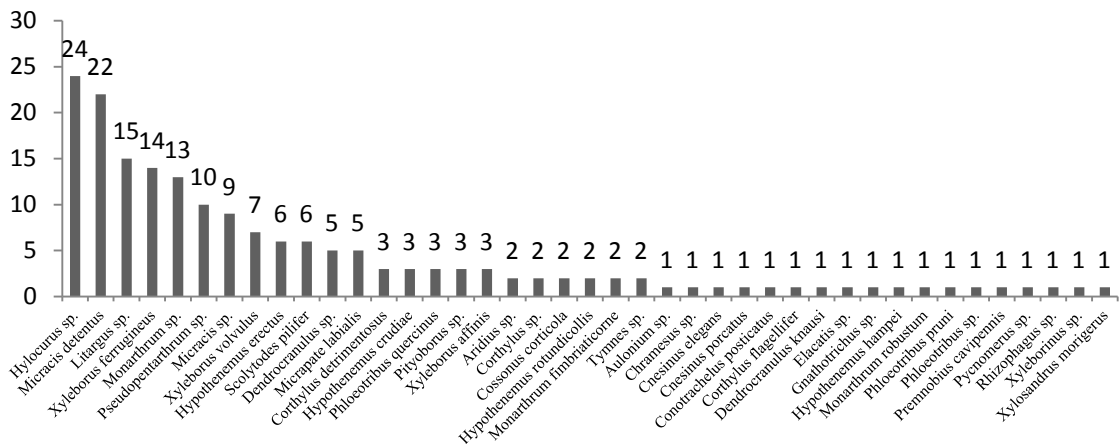


Figura 7. Frecuencia en la que se presentaron las especies diagnosticadas, durante 2013.

En la figura 8 se observan las especies diagnosticadas que se presentaron con mayor frecuencia en muestras sospechosas a *X. glabratus* y/o *Euwallacea* sp. durante 2014, sobresaliendo: *Araptus schwarzi*, *Xyleborus affinis* y *Micracis* sp. con 190, 135 y 67 especímenes, respectivamente. *X. affinis* es una especie ubicada dentro del grupo “xilomicetófago” que inicialmente se alimentan de madera y posteriormente del hongo *Ambrosia* que cultivan en las paredes de los túneles que barrenan, es considerada plaga de importancia en zonas tropicales que puede provocar grandes infestaciones en sus hospederos (Cibrián *et al.* 1995).

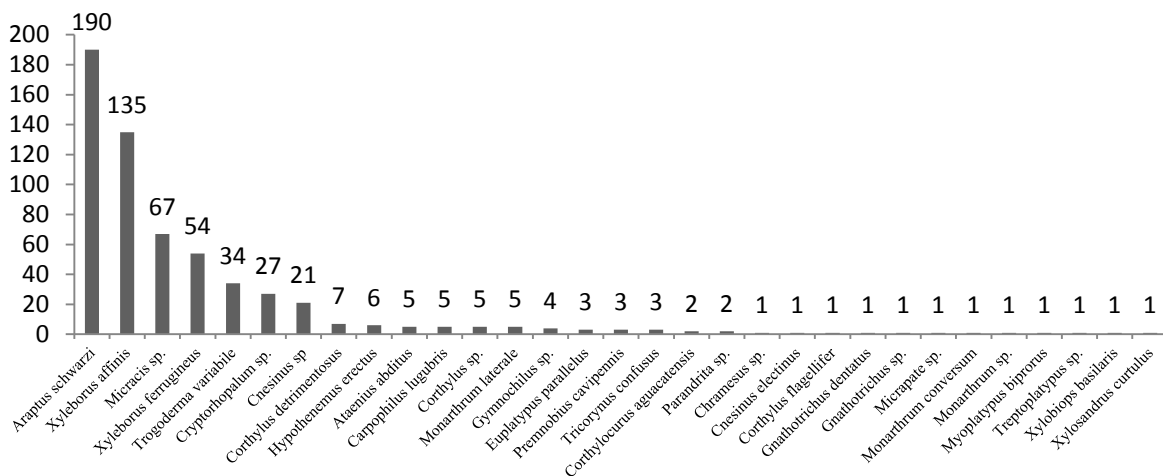


Figura 8. Frecuencia en la que se presentaron las especies diagnosticadas, durante 2014.

CONCLUSIONES

Durante los años 2013 y 2014 Michoacán fue la entidad federativa que más muestras envió; es importante mencionar que dicho estado destaca por concentrar la mayor superficie cultivada de aguacate en México.

Los meses que presentaron el mayor número de especies diagnosticadas fueron: julio 2013 con 19 y octubre 2014 con 14.

Con base en los diagnósticos realizados ninguno de los especímenes de las muestras procesadas correspondió a *X. glabratus* y/o *Euwallacea* sp. Las especies diagnosticadas que se presentaron con mayor frecuencia durante 2013 y 2014 fueron: *Araptus schwarzi*, *Hylocurus* sp., *Micracis detentus*, *Micracis* sp. y *Xyleborus affinis*.

LITERATURA CITADA

- Cibrián, D., J. Méndez, R. Campos, O. Yates III & J. Flores. 1995. Insectos Forestales de México/Forest Insects of Mexico. Universidad Autónoma Chapingo, Estado de México, México.
- Rabaglia R. J., Dole S. A. and Cognato A. I. 2006. Review of American Xyleborina (Coleoptera: Curculionidae:Scolytinae) Occurring North of Mexico, with an Illustrated Key. Ann. Entomol. Soc. Am. 99(6): 1034-1056.
- SAGARPA-SENASICA. 2014. Manual Operativo para implementar el Dispositivo Nacional de Emergencia contra los Complejos Ambrosiales: *Xyleborus glabratus-Raffaele alauricola* y *Euwallacea* sp-*Fusarium* sp. en México.
- Wood, S. L. 1982. The bark and ambrosia beetles of North and Central America (Coleoptera: Scolytidae), a taxonomic monograph. Great Basin Nat. Mem. 6:1-1356.