

Insectos asociados a huertas de nogal pecanero en Cinco Manantiales, Coahuila

Palabras Clave: alcohol isopropílico, alcohol etílico, *Synchita fuliginosa*, *Synchita parvula*.

Autores: **González Torres, V. H.¹, Soto Hernández, M.², Corpus Torres, A. D.¹ y C. A., Ponce Ontiveros¹.**

Proyecto financiado por la COSFAC. Clave 036.18-P03.

Correos electrónicos: victorgonzalez210@dgetaycm.sems.gob.mx, vichgtorres@hotmail.com

1. Docentes del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario 210, Zaragoza, Coahuila.

2. Investigador del INIFAP Noreste.



¿Por qué se realizó esta investigación?

La producción de nuez constituye una de las actividades económicas más importantes en Coahuila. El cultivo de nogal pecanero (*Carya illinoensis*) de forma intensiva ocupa más de 5,400 ha, y se contabilizan más de 12,000 árboles silvestres.

Una de las amenazas más importantes a la producción es la incidencia de plagas que afectan a los árboles y en algunos casos, a los frutos.

Esta investigación se realizó con el objetivo de contribuir a la identificación de insectos que pueden convertirse en vectores de enfermedades en las huertas comerciales y árboles silvestres de la región de Cinco Manantiales, Coahuila.

¿Cómo se hizo?

El estudio fue de tipo exploratorio. Se prepararon seis combinaciones de alcohol para las trampas de insectos: T1 100 ml alcohol isopropílico, T2 100 ml alcohol etílico, T3 50 ml alcohol isopropílico+50 ml alcohol etílico, T4 25 ml alcohol isopropílico+75 ml alcohol etílico, T5 75 ml alcohol isopropílico+25 ml alcohol etílico, y T6 100 ml agua.



Las trampas se elaboraron con materiales reciclados y fueron colocadas en las ramas de los árboles (seis en cada uno de los cinco puntos de muestreo elegidos); se revisaron cada 15 días y se reemplazaron periódicamente los frascos con las combinaciones de alcohol.



Los insectos atrapados fueron colocados en tubos Eppendorf con alcohol etílico al 70% para conservarlos.

La identificación de las especies se realizó con claves dicotómicas de Wood en el laboratorio del INIFAP, Sitio Experimental Zaragoza, y se corroboraron a través de comparación con material depositado en el Centro Nacional de Referencia del Colegio de Posgraduados en Montecillo, Texcoco, México.

¿Cuáles fueron los resultados?

La combinación del T4 25 ml alcohol isopropílico+75 ml alcohol etílico, fue la que favoreció una mayor captura de insectos.

Se colectaron 376 insectos distribuidos en cuatro órdenes taxonómicos: Lepidoptera (71 ejemplares), Coleoptera (74 ejemplares), Hymenoptera (88 ejemplares) y Diptera (113 ejemplares).

Coleoptera agrupa especies que pueden ser plagas potenciales del nogal, no obstante, se encontraron en bajas proporciones, debido probablemente a la diversidad de insectos que coexisten en las huertas.

Algunas especies encontradas fueron: *Ahasverus advena* (Cucarroncito), *Harmonia axyridis* (Mariquita asiática), *Carpophilus humeralis*, *Bostrichidae* sp., *Tribolium castaneum* (gorgojo rojo de la harina) y *Conotrachelus cristatus*.



Fig. 1 *Carpophilus mutilatus*, fig. 2 *Synchita fuliginosa* (Colydiidae), fig. 3 *Synchita parvula* y fig. 4 *Ahasverus advena* (Silvanidae)



Tubos Eppendorf

Una aportación importante en esta investigación fue la identificación de *Synchita fuliginosa* y *Synchita parvula*, constituyendo el Primer Registro para México.

De los insectos colectados ninguno representa amenaza para el cultivo de nogal. Se sugiere mantener el monitoreo de las huertas para prevenir la aparición de plagas que pueden afectar la productividad de estas y la economía de los productores.

