



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Coordinación de Programas de Posgrado

Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos

Doctorado en Ciencias de los Alimentos

Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos

Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

SEMINARIOS DE POSGRADO DEL DIPA 2025-1

EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA DEL PARASITOIDE *Anisopteromalus calandrae* (Hymenoptera: Pteromalidae) A LOS COMPUESTOS VOLÁTILES GENERADOS POR *Rhyzopertha dominica* (Coleoptera: Bostrichidae) EN TRIGO ALMACENADO

Morles Pablos José Benito

Lugar, fecha y hora: Auditorio Jesús Rubén Garcilaso Pérez, Edificio 5A, Universidad de Sonora, Campus Hermosillo. 07 de mayo de 2025, 10.30 horas.

Resumen

El trigo (*Triticum aestivum*) es el cereal más cultivado a nivel mundial. Por lo tanto, debe ser almacenado de manera adecuada y en estructuras de calidad antes de su procesamiento para reducir el riesgo de infestación al grano por insectos plaga. El insecto *Rhyzopertha dominica* es una plaga que se alimenta internamente de los granos almacenados. El uso indiscriminado de fumigantes ha causado graves problemas al personal y generando una resistencia en los insectos diana, en el cual ha sido necesario buscar nuevas alternativas para su control. Para evaluar la preferencia de la avispa parasitoide, se adaptó un sistema olfatométrico que desplaza los compuestos volátiles a través de dos frascos herméticos en los que se encuentran las diferentes etapas, controles y semioquímicos y un tubo en forma de "Y" en el cual se colocaron las avispas hembra para poder registrar su preferencia. El parasitoide *A. calandrae* mostró una fuerte preferencia por los semioquímicos de adultos, huevos, larvas y pupas de *R. dominica* en comparación con el control con acetona. Sin embargo, no hubo diferencias significativas en la preferencia entre los semioquímicos extraídos de adultos, huevos y larvas, lo que sugiere que la avispa los detecta y atrae con una intensidad similar. Además, *A. calandrae* no mostró preferencia al comparar los semioquímicos de cada etapa de desarrollo con los insectos vivos, lo que indica que reconoce y responde de manera similar a estos compuestos químicos en todas las fases del insecto hospedador. La avispa parasitoide *A. calandrae* puede localizar a *R. dominica* mediante sus semioquímicos, pero no parece discriminar entre las diferentes etapas de desarrollo (adulto, huevo, larva), lo que sugiere un mecanismo de detección generalizado.

Palabras clave: Insecto plaga, trigo, semioquímicos, parasitoide.

Vo.Bo. Dr. Rey David Iturralde García

