

- **Mateo Del O., P. L.; Cruz H., R.; Escaño, J. M.**

Evaluación de cuatro substratos naturales en el control de la palomilla del repollo (*Plutella xylostella*) en la zona baja de La Vega. Trabajo de grado de Perito Agrónomo, Instituto Agronómico Salesiano (IAS) , La Vega, Rep. Dom., 2000. pp.69.

Asesores: Ing. Dionisio Baldera; Ing. Ramón H. Jiménez

Resumen:

Como pudimos observar, el efecto de fitotoxicidad de los extractos naturales parece influir en el peso promedio de cabezas por tratamiento, ya que se usaron diferentes dosis en los tratamientos como se puede evidenciar en el testigo (T1) que al no aplicársele obtuvo el menor porcentaje de quemazón, con un 20%, seguido por el tomatillo (T5) con 35%, el nim (T2) con un 50%, el ají picante (T3) con un 65% y el naranjo agrio (T4) con un 70%. La quemazón se presentó más agresiva en las hojas inferiores. Según las evaluaciones realizadas llegamos a la conclusión de que el tratamiento de mejores resultados fue el tomatillo (T5), debido a que obtuvo mejor rendimiento de cabezas sanas por tratamiento y menor grado de fototoxicidad para la planta. A la vez obtuvo el mayor peso de cabezas sanas en comparación con los demás tratamientos. También fue notorio que en los tratamientos T4 (Naranjo agrio), T2 (nim) y T1 (el testigo) no se observaron diferencias significativas en porcentaje de cabezas sanas por tratamiento. el tratamiento que mostró mejor comportamiento en el control de larvas y pupas fue el nim (T2), superando a los demás tratamientos, aunque sus rendimientos fueron inferiores al tomatillo (T5); Estos no fueron significativos. Analizando los resultados, concluimos que el ají picante (T3) no se evalúe como producto natural para controlar la palomilla del repollo (*Plutella xylostella*) debido a que su rendimiento, peso promedio de cabezas sanas, de larvas, fue inferior a los demás tratamientos incluyendo al testigo (T1), además de ocasionar un gran daño de fitotoxicidad. La quemazón que se presentó en el ensayo realizado fue menor en el tomatillo (T5) y mayor en el naranjo agrio (T4). El tratamiento en el que se presentó menos quemazón fue en el testigo (T1), por lo que queda demostrado que los productos incidieron en los daños foliares con quemazones necróticas. Recomendamos que los tratamientos: Tomatillo (T5), Nim (T2) y naranjo agrio (T4) se sometan a otras evaluaciones, en las cuales se evalúen diferentes concentraciones (dosis) de los productos y en diferentes épocas del año para observar el comportamiento de la plaga y su efecto de fitotoxicidad sobre la planta. Consideramos que el tomatillo (T5) puede usarse en el control de la palomilla del repollo (*Plutella xylostella*) cuando la población es baja, ya que en el ensayo fue el que obtuvo el menor efecto de quemazón después del testigo (T1) y el que obtuvo el mayor rendimiento de cabezas sanas. Como los extractos naturales funcionan como repelentes e insecticidas de ingestión, se recomienda que estos sean aplicados al follaje de manera uniforme. Se comprobó que el nim (T2) fue el que obtuvo mayor efecto sobre el control de larvas y pupas y, por ende, recomendamos su uso para el control de dicho insecto, siempre que la población de *Plutella* no sobrepase el nivel crítico; de lo contrario será preciso alternar los productos con químicos.

Palabras claves: *Brassica oleracea* var. *capitata*, repollo, *Plutella xylostella*, palomilla, *Azadirachta indica*, nim, tomatillo, *Capsicum* sp., ají picante, *Citrus aurantium*, naranja agria, extractos.