

Parasitismo Natural de las Principales Plagas del Repollo en Nombre de Dios, Durango

Cipriano García-Gutiérrez¹, María Berenice González-Maldonado², Isaías Chaírez-Hernández², y Néstor Bautista-Martínez³

El cultivo del repollo (*Brassica oleracea* var. capitata) tiene gran importancia socioeconómica en Nombre de Dios y La Región Lagunera, Durango., donde anualmente se cultivan 1,200 ha de crucíferas con una producción de 1,669 ton/ha (SAGARPA 2004). En esta región el cultivo es afectado por un complejo de insectos formado por la palomilla dorso de diamante *Plutella xylostella* (L.), el gusano falso medidor *Trichoplusia ni* (Hübner), la mariposita blanca de la col *Pieris rapae* (L.) y el pulgón cenizo *Brevycorine brassicae* (L.). Las especies comunes de parasitoides de estas plagas y los niveles de parasitismo en cultivos de repollo han sido observados en otras regiones incluyendo Acatzingo, Puebla (Barrios-Díaz et al. 2004), la región del Bajío en Guanajuato (Salas y Salazar 2004), y en Chapinco, México (López-Ahumada et al. 1991). Para determinar la abundancia relativa y el parasitismo natural de las principales plagas del repollo en Nombre de Dios, Durango, se realizó el presente estudio en parcelas de col durante la temporada primavera-verano en 2004 y 2005. Se estableció un lote de repollo de 0.5 ha; en una mitad del lote se hicieron cuatro aplicaciones de Gusatión 50 (azínfos-metilico), cada 20 días después del transplante, y en la otra mitad no se hicieron aplicaciones del insecticida. En cada parcela se escogieron al azar 10 sitios de muestreo de 50 m de largo, de donde se tomaron tres submuestras de 20 plantas. Las plantas se colocaron individualmente en bolsas de polietileno y se trasladaron al Laboratorio de Entomología del CIIDIR para su inspección visual. Las larvas de lepidópteros se pusieron en vasos de plástico conteniendo hojas frescas de repollo hasta la formación de pupas, las cuales se colocaron en un plato con arena húmeda dentro de una jaula cilíndrica de malla metálica hasta la emergencia de los parasitoides, todo esto en una cámara de cría a $25 \pm 2^\circ\text{C}$, 60% H.R (Alatorre y Guzmán 1994). Los áfidos (ápteros o alados) y momias se pusieron en vasos del mismo tipo, colocándolos también en la cámara para esperar la emergencia de los parasitoides. Para cada plaga se determinó el porcentaje de parasitismo según Hunsberger y Peña (1977).

En la Figura 1 se muestra la abundancia de las principales plagas del repollo, y los porcentajes de parasitismos encontrados en el lote sin aplicaciones de insecticida. En el lote con aplicaciones no hubo presencia significativa de insectos (0.35 ± 0.0 individuos). El parasitismo más importante en lepidópteros fue causado por *D. insulare* ($52.0\% \pm 2.8$) sobre *P. xylostella*. Sin embargo, este nivel no fue suficiente para reducir la población de la plaga. El nivel de parasitismo por *Cotesia*

¹CIIDIR-COFAA-IPN Unidad Sinaloa. Blvd. Juan de Dios Bátiz Paredes No. 250. C.P. 81101. Tel. (687) 8729626 y Fax (687) 8729625. garciaciprian@hotmail.com.

²CIIDIR-IPN. COFAA. Durango. Dgo.

³Colegio de Postgraduados. Instituto de Fitosanidad. Montecillo, Estado de México.