

Nota de Investigación

LIRIOMYZA TRIFOLII (BURGES) (DIPTERA: AGROMYZIDAE) UN NUEVO RECORD Y UN NUEVO REPORTE EN CEBOLLA, ALLIUM CEPA L., PARA PUERTO RICO^{1,2}

Irma Cabrera-Asencio³

J. Agric. Univ. P.R. 85(1-2):83-84 (2001)

En años recientes el cultivo de la cebolla ha adquirido popularidad entre los agricultores de la costa sur de Puerto Rico. Durante el año 1998-99, este cultivo aportó \$2.03 millones al ingreso bruto agrícola de la isla (Departamento de Agricultura, 1999). Por los últimos cinco años hemos estado identificando los insectos dañinos más frecuentes en este cultivo. Se detectó a un minador afectando la hoja de cebolla ocasionando hasta un 100% de daño en las hojas afectadas.

Se recolectaron muestras del insecto adulto y se enviaron al Laboratorio de Interceptaciones del Departamento de Agricultura Federal en San Juan, Puerto Rico. Estas muestras fueron identificadas por la Dra. Sonja J. Scheffer del Laboratorio de Entomología Sistemática en Beltsville, Maryland (lote #0001620, Núm. Referencia IRMA-1, 40 adultos. Mediante extracción de ADN, RCP y datos de secuencia de ADN (RCP), se determinó que el insecto es *Liriomyza trifolii* Burgess. Este es un nuevo récord para Puerto Rico y un nuevo reporte en cebolla. De las plagas de cebolla en Puerto Rico, Wolcott (1948) y Martorell (1976) no mencionan ningún minador en este cultivo, por lo que es el primer reporte de este díptero.

La hembra de *L. trifolii* oviposita dentro del tejido de la hoja de la cebolla. La larva es blanca, ápoda y se alimenta dejando un camino o mina en la hoja. Las hojas afectadas tienden a sufrir daño en la punta como si fuera una quemadura. El pupario es de color marrón oscuro. El adulto de *L. trifolii* es una mosca de color negro grisáceo sin brillo y tiene dos manchas amarillas sobre el tórax. Las patas son amarillas excepto las tibias y los tarsos, que tienen un color marrón oscuro.

En Florida (EEUU), se ha informado a *L. trifolii* en diferentes familias de cultivos tales como: *Amaryllidaceae*, *Apiaceae*, *Asteraceae*, *Caryophyllaceae*, *Chenopodiaceae*, *Cucurbitaceae*, *Fabaceae*, *Malvaceae*, *Solanaceae* y *Poaceae* (Spencer y Steyskal, 1986). En la República Dominicana se ha informado ocasionando daño en los cultivos tales como: *Allium sativum* L. (ajo), *Allium cepa* L. (cebolla), *Lycopersicon lycopersicum* L. (tomate), *Abelmoschus esculentus* L. (guingombó), *Cajanus cajan* L. (gandul), *Phaseolus vulgaris* L. (habichuela), *Lathyrus odoratus* L. (arveja), *Apium graveolens* L. (apio), *Cucumis melo* L. (melón), *Cucumis sativus* L. (pepinillo) y *Capsicum frutescens* L. (ají) (Schumetterer, 1990). Además, este insecto se ha informado en otros estados de los Estados Unidos y en

¹Manuscrito sometido a la junta editorial el 22 de noviembre de 2000.

²La autora agradece a la Dra. Sonja J. Scheffer del Laboratorio de Entomología Sistemática, Beltsville, MD y al Sr. Lionel Pagán del Laboratorio de Interceptaciones del Departamento de Agricultura Federal en San Juan, P.R., por la identificación de la especie de este espécimen.

³Investigadora Auxiliar, Departamento de Protección de Cultivos. HC-04 Box 7115, Juana Díaz, P.R. 00795-9998.

otros países tales como: Bahamas, Barbados, Canadá, Guyana, Venezuela, Islas Canarias, Kenya y Malta (Spencer y Steyskal, 1986).

En Puerto Rico, el control de este insecto con agroquímicos no ha sido muy efectivo. Se recomienda identificar métodos alternos para el manejo de *L. trifolii*. Además, se debe evaluar el daño y la relación entre el número de minas, número de adultos y la pérdida en rendimiento en el cultivo de la cebolla.

LITERATURA CITADA

- Departamento de Agricultura, 1999. Estadísticas Agrícolas. Ingreso bruto y neto agrícola de Puerto Rico 1998-99. Oficina de Estadísticas Agrícolas, San Juan, P.R. 18 pp.
- Martorell, L. F., 1976. Annotated Food Plant Catalog of the Insects of Puerto Rico, Agric. Exp. Sta. Univ. P.R.
- Spencer, K. A. y G. C. Steyskal, 1986. Manual of the Agromyzidae (Diptera) of the United States. U.S. Department of Agriculture, Agriculture Handbook No. 638, 478 pp.
- Schumetterer, H., 1990. Plagas de las Plantas Cultivadas en el Caribe. Publicado por DGTZ, Alemania.
- Wolcott, G. N., 1948. The insects of Puerto Rico. *J. Agric Univ. P.R.* 32(2):290-372.