

ASPERSIONES DE INSECTICIDAS EN CAMPO PARA CONTROLAR LA ESCAMA BLANCA DEL MANGO (HEMIPTERA: DIASPIDIDAE)

FIELD INSECTICIDE SPRAYS FOR CONTROLLING THE WHITE MANGO SCALE (HEMIPTERA: DIASPIDIDAE)

Mario A. Urías-López*, Luis M. Hernández-Fuentes, Jorge A. Osuna-García, M. Hilda Pérez-Barraza, N. Carolina García-Álvarez y Jesús A. González-Carrillo

Campo Experimental Santiago Ixcuintla, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Km 6 Carr. México-Nogales. Apdo. Postal 100. 63300, Santiago Ixcuintla, Nayarit. Tel. y Fax 01 (323) 235-0710 Ext. 125.

*Autor para correspondencia (urias.marioalfonso@inifap.gob.mx)

RESUMEN

Ante la amplia distribución y los daños que produce en Nayarit la escama blanca del mango (EBM) *Aulacaspis tubercularis* Newstead, se establecieron seis experimentos en condiciones de campo durante los años de 2004 a 2007. El objetivo fue evaluar la eficacia biológica de productos con propiedades insecticidas contra la EBM, como posibles opciones para el control de la plaga. Los estudios se realizaron en huertos comerciales de mango 'Ataulfo' y 'Haden' situados en Las Varas y Atonalisco, Nayarit. Se evaluaron varias dosis de cuatro insecticidas sintéticos, dos detergentes comerciales, aceite mineral (citrolina), mezclas de citrolina más malatión y un concentrado comercial de ajo. Las variables fueron: número de hembras, colonias de machos y total de individuos por hoja. Con las mezclas de citrolina (50 mL L⁻¹) + malatión (1.11 mL L⁻¹ o 2.22 mL L⁻¹), se obtuvo hasta 98.3 % y 100 % de control de escamas, respectivamente. Las aspersiones de piriproxifeno (0.3 mL L⁻¹) o dimetoato (2.0 mL L⁻¹), controlaron el 100 % de la EBM. Con el aceite mineral (citrolina) aplicado a dosis de 50 mL L⁻¹ o 75 mL L⁻¹, el máximo control de escamas fue 91.3 % y 97.5 %, respectivamente. Con los detergentes comerciales Roma® y Ariel® (20 g L⁻¹) se lograron los mejores controles durante la primera semana con 75.5 % y 55.3 %, respectivamente. Los resultados con cipermetrina a 0.24 y 0.36 mL L⁻¹, y con el producto a base de ajo fueron inconsistentes.

Palabras clave: *Aulacaspis tubercularis*, *Mangifera indica*, aceite mineral, detergentes, control de plagas.

SUMMARY

Considering the wide distribution and damage caused by white mango scale (WMS) *Aulacaspis tubercularis* Newstead in Nayarit, México, six field insecticide trials were conducted from 2004 to 2007 for the control of the pest. The main objective was to determine efficacy of selected insecticides on the WMS. Experiments were conducted with 'Ataulfo' and 'Haden' cultivars in mango orchards in Las Varas, and Atonalisco, Nayarit. The main parameters were number of females, male colonies and total scales per leaf. Four synthetic insecticides, two laundry detergents, mineral oil (citrolina), mixtures of mineral oil + malathion and a commercial garlic extract were evaluated. The mixtures of mineral oil (50 mL L⁻¹) + malathion (1.11 mL L⁻¹ or 2.22 mL L⁻¹), were controlled effectively 98.3 % y 100 % of scales, respectively. Pyriproxyfen (0.3 mL L⁻¹) or dimetoate (2.0 mL L⁻¹) recorded a 100 % control. Mineral oil (50 mL L⁻¹ or 75 mL L⁻¹) was effective controlling 91.3 % and 97.5 % of the scales, respectively. Commercial brand Roma® and Ariel® detergents at 20 g L⁻¹, sprayed on foliage controlled 75.5 % y 55.3 % of scales, respectively. Control of the WMS with garlic extract or cipermetrine (0.24 or 0.36 mL L⁻¹) was inconsistent.

Index words: *Aulacaspis tubercularis*, *Mangifera indica*, mineral oil, detergents, pest control.