

EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DE SPIROTETRAMAT EN MEZCLA CON FLUBENDIAMIDE O THIACTOPIRID SOBRE EL CONTROL DEL PULGÓN DE LA RAÍZ DEL PERAL (*Eriosoma pyricola*) EN UN HUERTO DE PERAL EN LA REGIÓN DEL MAULE.

**MARÍA PAZ ESPINOSA AHUMADA
INGENIERO AGRONOMO**

RESUMEN

Una de las plagas importantes del cultivo del peral es el pulgón de la raíz del peral (*Eriosoma pyricola*), el cual puede reducir el crecimiento y producción al desarrollar colonias subterráneas en las raíces de este frutal. Debido a que los insecticidas de amplio espectro usados para su control, han perdido registros y aumentado sus carencias en diversos mercados de exportación, se evaluó la efectividad de nuevos insecticidas en el control del pulgón de la raíz del peral en un huerto de perales en la Región del Maule. Los insecticidas evaluados fueron: i) spirotetramat + flubendiamide (Movento Total 175 OD) en dosis de 100 y 120 cc/Hl, ii) spirotetramat + thiacloprid (Movento Smart 240 SC) en dosis de 100 y 120 cc/Hl, iii) spirotetramat (Movento 100 SC) en dosis de 100 cc/Hl, en comparación con los tratamientos estándar de iv) chlorpirifos (Lorsban 75 WG) en dosis de 70 gr/Hl, v) acetamiprid (Mospilan 200 SP) en dosis de 40 gr/Hl y un tratamiento testigo sin aplicación. Los tratamientos se aplicaron a fines de noviembre mediante aspersión foliar. Se evaluó la incidencia de pulgones vivos en muestras de suelo con raíces antes de la aplicación y a los 15, 22, 31 y 46 días después de la aplicación (DDA). Además, se evaluó el peso fresco de raíces en cada muestra de suelo. Los resultados indican que la mezcla spirotetramat + thiacloprid (Movento Smart 240SC) en sus dos dosis fueron efectivas en el control del pulgón de la raíz del peral a los 15 días después de ser aplicada, siendo el único tratamiento que se diferenció del testigo en esta fecha. La mezcla spirotetramat + flubendiamide (Movento Total 175 OD) en ambas dosis resulta efectiva en el control de *E. pyricola* a los 22 DDA, ya que se diferenció del tratamiento testigo y de la mezcla de spirotetramat + thiacloprid en sus dos dosis. Spirotetramat sólo (Movento 100 SC) controló al pulgón de la raíz del peral únicamente a los 22 DDA.

Los tratamientos de spirotetramat solo o en mezcla con flubendiamide o thiacloprid no lograron un efecto residual mayor a una semana en diferentes momentos durante el ensayo, lo que indica que no tienen una eficacia adecuada para el control de esta plaga en las condiciones en que se realizó el experimento.

ABSTRACT

One of the important pests of pear cultivation is the pear root aphid (*Eriosoma pyricola*), which can reduce pear growth and production when developing underground colonies in the roots of this fruit tree. Since broad spectrum insecticides used for its control are losing their registration and increasing their preharvest intervals, we evaluated the effectiveness of new insecticides to control aphid pear root in a pear orchard in the Maule Region. The insecticides tested were: i) spirotetramat + flubendiamide (Movento Total 175 OD) in rates of 100 and 120 cc / hl ii) spirotetramat + thiacloprid (Smart Movento 240 SC) in rates of 100 and 120 cc / hl, iii) spirotetramat (Movento 100 SC) in a rate of 100 cc / hl compared with standard treatments iv) chlorpyrifos (Lorsban 75 WG) at a rate of 70 g / hl, v) acetamiprid (Mospilan 200 SP) in a rate of 40 g / hl and a control treatment without insecticide spray. Treatments were applied in late November through foliar spray. The incidence of aphids living in soil samples with roots before application and at 15, 22, 31 and 46 days after application (DAA) were evaluated. We assessed the fresh weight of roots in each soil sample. The results indicate that the spirotetramat + thiacloprid mixture (Movento Smart 240SC) in both rates was effective in controlling root pear aphid at 15 days after application, the only treatment that differed from the control in this date. The spirotetramat + flubendiamide mixture (Movento Total 175 OD) in both rates was effective in controlling *E. pyricola* at 22 DAA, because showed differences with the control treatment and the spirotetramat + thiacloprid mixture at both rates. Spirotetramat alone (Movento 100 SC) controlled the pear root aphid only at 22 DAA. The treatments with spirotetramat alone or with flubendiamide or thiacloprid mixtures at different moments during the experiment showed residual effects not longer than a week, which indicate that the efficacy was not appropriate for the control of this pest under the field conditions of the experiment.