



EVALUACIÓN DEL EFECTO RESIDUAL DE INDOXACARB Y RYNAXYPYR SOBRE LARVAS NEONATAS DE *Cydia pomonella*

**RODRIGO ANDRÉS OLIVARES GAETE
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

La polilla de la manzana, *Cydia pomonella* L., es la principal plaga de pomáceas y nogales en Chile y su forma tradicional de control químico ha sido la utilización de insecticidas de amplio espectro, como el caso de los Organofosforados. El uso recurrente de insecticidas puede producir resistencia por parte de la polilla de la manzana, es por esta razón que las empresas de agroquímicos han estado trabajando en desarrollar productos con nuevos modos de acción, que sean más selectivos y menos persistentes en el ambiente.

Se evaluó en la temporada 2007/2008 el efecto residual de dos insecticidas sobre larvas neonatas de *Cydia pomonella* en frutos de manzano. Los productos utilizados fueron Rynaxypyr (Coragen20 SC, DuPont) e Indoxacarb (Avaunt30 WG, DuPont) en una aplicación de campo de dos dosis (20 y 25 ce/100 L agua) y una dosis (17 g/100 L agua) respectivamente, así como un tratamiento control. Los frutos del ensayo fueron recogidos periódicamente cada 5 días desde el día de la aplicación hasta 35 días después, e infestados en laboratorio con larvas neonatas de *C. pomonella* obtenidas de una crianza. Luego de evaluar el número de frutos con y sin daño producido por las larvas para cada tratamiento en cada día evaluado, se compararon los cuatro tratamientos entre sí, por medio de una prueba de chi-cuadrado(X^2) en tablas de 2x2, con el propósito de determinar el efecto residual de cada tratamiento. De acuerdo a los resultados obtenidos se determinó que el efecto residual para las concentraciones de Rynaxypyr (20 y 25 ce/100 L agua) fue de 25 días y para el caso de Indoxacarb (17 g/100 L agua) fue de 20 días.

ABSTRACT

The codling moth, *Cydia pomonella* L, is the main pest of pome fruits and walnuts in Chile and the utilization of wide-spectrum insecticides, such as organophosphates, have been the traditional form of control. Since the recurrent use of insecticides can produce resistance in the codling moth, the agro-chemical companies have been working on the development of new insecticides, with new modes of action, which are more selective and less persistent in the environment.

The residual effect of two insecticides on neonate larvae of *Cydia pomonella* was evaluated in the 2007/2008 season in fruits of apple trees. Rynaxypyr (Coragen20 SC, DuPont) and Indoxacarb (AvauntSO WG, DuPont) were used in a field spray of two doses (20 and 25 ce/100 L water) and one dose (17g/100 L water) respectively, as well as a control treatment. Fruits from the experiment were picked up periodically from the day of the spray until 35 days after, every 5 days, and infested in the laboratory with neonate larvae of *C. pomonella* obtained from a stock colony. In order to determine the residual effect of each treatment, the number of damaged and undamaged fruits from each treatment on each evaluated date was recorded. The four treatments were compared among them with a chi squared (X^2) test using 2x2 tables. According to the obtained results, the residual effect for both Rynaxypyr doses (20 and 25 ce/100 L water) was 25 days and for Indoxacarb (17 g/100 L water) 20 days.