
**EVALUACIÓN DE POLISULFURO DE CALCIO EN EL CONTROL DE
“*Neonectria ditissima*” CAUSANTE DE LA ENFERMEDAD CANCRO
EUROPEO DEL MANZANO**

**ESTEBAN ALEJANDRO ROJAS ORTEGA
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

Se realizó un estudio con el objetivo de evaluar la eficacia de control del Polisulfuro de Calcio, sobre el hongo *Neonectria ditissima*, causante de la enfermedad “Cancro Europeo del Manzano” y determinar los momentos y dosis de aplicación más efectivos para reducir el nivel de incidencia de la enfermedad. El ensayo se llevó a cabo durante la temporada 2013- 2014, en un huerto cv. Royal Gala, en el fundo San Sebastián en la región del Maule (36°06' S; 71°45' O). Se utilizó un diseño completamente al azar con 7 tratamientos y 4 repeticiones, con una unidad experimental compuesta por 5 árboles. Se utilizaron dos formulaciones de Polisulfuro de Calcio, con distintas concentraciones de ingrediente activo: 275 y 348 g/L respectivamente. Se utilizaron distintas dosis (0,5; 1,25; 2,25; 3; 3,75; y 4,5 L/hl), y distintos momentos de aplicación (inicio de caída de hojas, final de caída de hojas y receso invernal). Los síntomas evaluados, fueron cancros con forma elíptica. Obteniendo como resultado una disminución de la incidencia de la enfermedad en todos los tratamientos, sin embargo estadísticamente el tratamiento 7 (275 g/L de ingrediente activo, durante receso invernal, con una dosis de 0,5 L/hl), no presentó diferencias significativas con el testigo. Con respecto a los tratamientos 2, 3, 4, 5 y 6, (2, 3, 4, y 5 aplicados con 348 g/L de ingrediente activo, donde T2 y T3 fueron aplicados durante inicio y fin de caída de hojas, el T2 se aplico 2,25 L/hl como dosis, y T3 3 L/hl, el T4 fue aplicado durante inicio de caída de hojas con una dosis de 4,5 L/hl, el tratamiento 5 se aplico durante receso invernal con una dosis de 3,75 L/hl. Mientras que el tratamiento 6 se utilizo una concentración de ingrediente activo de 275 g/L, aplicado durante receso invernal con una dosis de 1,25 L/hl) presentaron diferencias significativas con el tratamiento control. El fungicida fue efectivo, independiente de la concentración del ingrediente activo y del momento de aplicación, sin embargo en la dosis no se observaron diferencias significativas al utilizar la dosis más baja (0,5 L/hl).

Palabras claves: Cancro Europeo, *Neonectria ditissima*, Polisulfuro de Calcio.

ABSTRACT

A study has been made. The objective for evaluating the effectiveness control that Calcium Polysulphid has over the *Neonectria ditissima* fungus. This disease is the cause of the "European Apple Tree Canker". The study determines the most effective moments and application dose to reduce the influence level of the disease, since it has an important economic impact. This impact affects from the Maule region to further south. The essay was carried out during the 2013-2014 season, in a royal gala cultivate garden (liable to the disease) in Fundo San Sebastian, Agricola Millahue, in Retiro, province of Linares, Maule region ($36^{\circ} 06' S$; $71^{\circ}45'W$). The study was carried out in this type of garden because it represents the disease background in the zone, which matches the main objective of this study. To carry out the trial, a completely random design was used. It was composed by 7 treatments and 4 repetitions, with an experimental unit of 5 trees. Two concentrations of active ingredients: 275 and 348 g/L of Calcium Polysulphid were used in different moments and application doses, with the objective of identifying differences with the witness and the treatments where Calcium Polysulphid was applied. The evaluated symptoms were cankers with elliptical shape, which were formed around the wound produced by the leaf abscission from last season. The data obtained was expressed as an influence percentage, getting as a result a decrease on the influence of the disease in every treatment when compared with the witness. However, treatment statistically did not present significant differences with witness even though a small difference was perceived. According with treatments 2, 3, 4, 5 y 6. They presented significant differences with control treatment. The Calcium Polysulphid through winter applications was effective in the reduction of the influence of the disease, in spite of the active ingredient concentration and the application moment. However, at doses level there were no significant differences with witness when lower doses were used (0,5 L/hl).

Key words: European Canker, *Neonectria ditissima*, Calcium Polysulphid