



## **EFEECTO DE LA APLICACIÓN DE FUNGUICIDAS EN LA FLORACIÓN PARA EL CONTROL DE LAS ENFERMEDADES DE POSTCOSECHA, CORAZÓN MOHOSO Y BOTRITIS CALCINAL EN MANZANA.**

**Marcelo Andrés Beltrán Valdivia**  
**Ingeniero Agrónomo**

### **RESUMEN**

El efecto de dos programas de fungicidas aplicados en floración sobre la incidencia y severidad de corazón mohoso y botritis calicinal en la postcosecha de manzanos cv. Fuji, temporada 2002-2003, fue evaluado en un huerto comercial ubicado en San Clemente, VII Región. Las aplicaciones fungicidas se realizaron en tres épocas: inicio floración (25 de Septiembre), plena flor (9 de Octubre) y caída de pétalos (6 de Noviembre 2002), siendo los programas compuestos por los siguientes tratamientos: I. fluquinconazole + pyrimethanil, trifloxistrobin + diclofluanid y pyrimethanil y trifloxistrobin solos; y II. difenoconazole y cyprodinil. Los tratamientos de cada ensayo fueron dispuestos en un diseño experimental completamente al azar con tres repeticiones formadas por 5 árboles homogéneos, de los cuales fueron evaluados los tres centrales. Se realizaron dos evaluaciones para medir la incidencia y severidad de corazón mohoso y botritis calicinal durante cosecha (Abril 2003) y luego de tres meses en almacenaje refrigerado a 0°C (Julio 2003). Los programas de fungicidas, que incluyeron a los productos fluquinconazole, pyrimethanil, trifloxistrobin y diclofluanid (programa I) en conjunto con difenoconazole y cyprodinil (programa II) aplicados en distintas combinaciones durante floración sobre manzanas cv. Fuji, no tuvieron un efecto significativo sobre la prevención de corazón mohoso y botritis calicinal en postcosecha. Sin embargo en relación a corazón mohoso, estos fungicidas produjeron una menor incidencia de la enfermedad, en comparación con la fruta que no fue tratada con ellos. No así para botritis calicinal cuya incidencia fue similar en ambos programas de fungicidas. La incidencia de corazón mohoso y de botritis calicinal en cosecha fue de 2,6 y 0%, respectivamente. Estos valores aumentaron a 21,1 y 3%, luego que las

manzanas Fuji en estudio permanecieran por 3 meses a 0° y 7 días a temperatura ambiente. Sin embargo para todos los tratamientos y en ambos programas el porcentaje de incidencia fue menor que el tratamiento testigo. La posición de la fruta en el árbol, parte alta, media o baja de éste, no tuvo una influencia significativa sobre la mayor o menor incidencia de corazón mohoso o botritis calicinal. Además, el porcentaje de color de cubrimiento y los sólidos solubles tuvieron una correlación significativa con la incidencia de corazón mohoso, sin embargo los coeficientes fueron bajos, alcanzando valores de 0,7 y 0,8 respectivamente.

## ABSTRACT

The effectiveness of two different fungicide programmes applied during blossom time on the incidence and severity of mouldy core and *Botrytis* end-rot of apples cv. Fuji, was evaluated in a commercial orchard located at San Clemente, VII Region. The fungicide applications were made in three opportunities: first open flowers (25 September); full bloom (9 October) and petal fall (6 November 2002), and they were: Programme I: fluquinconazol + pyrimethanil, trifloxistrobin + diclofluanid and pyrimethanil or trifloxistrobin alone; and Programme II: difenoconazole y cyprodinil. The treatments from each assay were arranged in a randomized design, with 3 replications made of 5 homogeneous trees, but only the central three were finally evaluated. Two incidence and severity assessments of mouldy core and *Botrytis* end-rot were carried out during final harvest (April 2003) and after 3 months of cold storage at 0°C (July 2003). Both fungicide programmes did not show any significant decrease in the incidence and severity of both diseases as compared with the controls. The incidence at harvest was 2,6 and 0% of mouldy core and *Botrytis* end-rot, respectively, but reached to a 21,1 and 3%, after 3 months in cold storage. The fruit position in the tree, high, medium and low, did not have any influence in the final disease incidence. Moreover, the percentage of final colour and soluble solids had a significant correlation with the mouldy core incidence, however the coefficients were low, with values of 0.7 and 0.8, respectively.