
IDENTIFICACIÓN DE AISLADOS DE *NEOFUSICOCCUM ARBUTI* ASOCIADO
A CANCROSIS Y MUERTE REGRESIVA EN MANZANOS

CATALINA IVONNE ROJAS RIQUELME
INGENIERO AGRÓNOMO

RESUMEN

Chile es uno de los principales países exportadores de manzanas (*Malus x domestica* Borkh.) de calidad en el hemisferio sur, con una superficie de 32.370 hectáreas plantadas. La Región del Maule, es la principal zona de producción, debido a que es la mayor de superficie plantada y productiva (60% del total nacional) con 19.636 hectáreas. Sin embargo, la producción se ve afectada por diversos problemas, destacándose por el impacto que generan las enfermedades causadas por hongos. Entre los problemas fungosos, la cancrrosis y muerte regresiva de manzano durante los últimos años es cada vez más recurrente en los huertos comerciales de manzanas. La única especie descrita causando muerte regresiva en manzanos en Chile es *Botryosphaeria dothidea*, estudio realizado en el año 1984. En este sentido, recientemente se reportó la presencia de *Diplodia seriata* causando muerte regresiva en la Región del Maule. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue identificar especies de la familia Botryosphaeriaceae a través de una caracterización cultural, morfológica y molecular de aislados obtenidos desde brazos enfermos. Además, se determinó la patogenicidad en ramillas y frutos de los cvs. Cripps Pink y Fuji. Los resultados indican que a través de características culturales, morfológicas y moleculares se identificaron seis aislados como *Neofusicoccum arbuti*. Todos los aislados causaron lesiones necróticas en ramillas y pudrición en frutos, después de 60 y 7 días de incubación. Finalmente, este trabajo constituye la primera descripción y caracterización de aislados de *N. arbuti* causando muerte regresiva en manzanos obtenidos en la Región del Maule y de la Región de la Araucanía en Chile.

ABSTRACT

Chile is one of the main exporting countries of fresh apples (*Malus x domestica* Borkh.) in the southern hemisphere, with an area of 32,370 hectares planted. The Maule Region is the main production area, with 19,636 hectares (60% total area). However, the production of apples is affected by various problems, highlighting the impact generated by fungal diseases in the orchards as during storage. In recent years, the prevalence of apple trees with cankers and dieback has been observed recurrently in the Chilean apple orchards. The only specie described causing cankers and dieback in apple trees in Chile is *Botryosphaeria dothidea*, study carried out in 1984. Therefore, the objective of this work was to identify species of the Botryosphaeriaceae family through a cultural, morphological and molecular characterization of isolates obtained from diseased arms. In addition, the pathogenicity on twigs and fruits of the cvs. Cripps Pink and Fuji, was determined. The results indicate that the six isolates were identified as *Neofusicoccum arbuti* through cultural, morphological and molecular characteristics. All isolates caused necrotic lesions on twigs and rot in fruits, after 60 and 7 days of incubation. Finally, this work constitutes the first description and characterization of *N. arbuti* isolates causing cankers and dieback in apple trees obtained from the Maule Region and the Araucanía Region in Chile.