
**VIRULENCIA EN RAMILLAS DE MANZANO CV. FUJI POR
BOTRYOSPHAERIACEAE SPP. OBTENIDOS DESDE DIFERENTES
HOSPEDEROS FRUTALES CON MUERTE REGRESIVA**

**JAVIERA CATALINA DUARTE PEÑA
AGRÓNOMO**

RESUMEN

Chile tiene un importante rol como exportador de manzanas, siendo los cultivares Gala, Fuji y Cripps Pink los que representan un volumen significativo en las exportaciones con una superficie cultivada de 36.816 ha, cuya producción está altamente concentrada entre las regiones del Maule y O'Higgins. Sin embargo, esta producción se ve afectada por varios problemas, entre los que destacan las pudriciones asociadas a hongos. Entre los patógenos fungosos que recientemente han sido reportados causando problemas en diversos huertos frutales son las especies de la familia Botryosphaeriaceae. Estas especies causan cancrrosis y muerte regresiva de ramillas y brazos desarrollando cancros necróticos en los tejidos, provocando daños en huertos de vid, manzanos, arándanos y nogales. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue determinar el grado de la extensión de cancros en ramillas de manzano cv. Fuji en condiciones de invernadero y de campo, las cuales mediante heridas de poda fueron infectadas con 10 aislados pertenecientes a 5 especies de Botryosphaeriaceae (*Diplodia seriata*, *D. mutila*, *Lasiodiplodia theobromae*, *Neofusicoccum arbuti* y *N. parvum*) colectadas desde manzanos, arándanos, vides y nogales con muerte regresiva. Los resultados obtenidos indicaron que las heridas de poda de estacas y ramillas dormantes de manzano cv. Fuji son susceptible a las diferentes especies de Botryosphaeriaceae, desarrollando lesiones necróticas de color pardo oscuro, en donde *N. arbuti* proveniente del manzano, *N. parvum* y *D. mutila* provenientes de nogal fueron significativamente los más virulentos, tanto en condición de invernadero y campo. Sin embargo, el aislado que presentó una menor virulencia fue *L. theobromae*.

ABSTRACT

Chile has an important role as an exporter of apples, with the cultivars Gala, Fuji and Cripps Pink representing a significant volume of exports with a cultivated area of 36,816 ha, whose production is highly concentrated between the regions of Maule and O'Higgins. However, this production is affected by several problems, including fungus-associated rots. Among the fungal pathogens that have recently been reported causing problems in several fruit orchards are species of the Botryosphaeriaceae family. These species cause cankers and dieback of twigs and branches developing necrotic cankers in the tissues, causing damage in grapevine, apple, blueberry and walnut orchards. Therefore, the objective of the present study was to determine the extent of cankers on twigs of apple cv. Fuji under greenhouse and field conditions, which were infected by pruning wounds with 10 isolates belonging to 5 species of Botryosphaeriaceae (*Diplodia seriata*, *D. mutila*, *Lasiodiplodia theobromae*, *Neofusicoccum arbuti* and *N. parvum*) collected from apple, blueberry, grapevine and walnut trees with dieback. The results obtained indicated that pruning wounds of dormant cuttings and twigs of apple cv. Fuji are susceptible to the different species of Botryosphaeriaceae, developing dark brown necrotic lesions, where *N. arbuti* from apple, *N. parvum* and *D. mutila* from walnut were significantly the most virulent, both in greenhouse and field conditions. However, the isolate with the lowest virulence was *L. theobromae*.