
**CARACTERIZACIÓN DE AISLADOS DE *Lasiodiplodia theobromae*
ASOCIADO A MUERTE REGRESIVA EN MANZANOS****MARÍA SYLVIA RAVELLO JÁUREGUI
INGENIERO AGRÓNOMO****RESUMEN**

Chile es el principal exportador de manzana fresca del hemisferio sur, cuenta con 32.370 ha. Sin embargo, la producción se ve limitada por la presencia de enfermedades. En los últimos años en Chile se ha observado un incremento de plantas de manzanos con muerte regresiva, lo que está asociado a la familia de las Botryosphaeriaceae. Esta familia presenta una amplia gama de géneros de hongos, entre los que se destacan *Lasiodiplodia*, caracterizada por ser un género que produce problemas de muerte regresiva importantes en vides. Es por ello que el objetivo de este trabajo fue la caracterización morfológica, molecular y patogénica de seis aislados de *Lasiodiplodia* sp. obtenidos desde manzano con muerte regresiva de los cvs. Fuji y Cripps Pink, pertenecientes a la Región de O'Higgins y del Maule. Para este propósito se realizó una identificación morfológica e identificación molecular, utilizando los genes de la región internal transcribed spacer (ITS), gen parcial de la beta tubulina (BT) y del gen del factor de elongación 1- α (FE). Para patogenicidad se utilizaron ramillas y frutos de manzano de cvs. Cripps Pink y Fuji que fueron inoculados con los seis aislados de *Lasiodiplodia* sp. En base a los resultados morfológicos y estudios moleculares se identificó a la especie *Lasiodiplodia theobromae*. Todos los aislados mostraron ser patogénicos en ramillas y frutos, siendo todos los aislados similares en virulencia. Además, el cv. Fuji fue más susceptible que el cv. Cripps Pink. Este trabajo constituye la primera descripción de *L. theobromae* en manzanos con muerte regresiva en Chile.

ABSTRACT

Chile is the main exporter of fresh apple from the southern hemisphere, with 32,370 ha. However, the production is limited by the presence of fungal diseases. In recent years the presence of apple trees with arm dieback associated with the Botryosphaeriaceae family has been increased. This family has a wide range of fungal genera, among which *Lasiodiplodia* stands out, characterized by cause important problem of arm dieback in grapevines. Therefore, the goal of this work was characterized by morphological, molecular and pathogenic studies of six isolates of *Lasiodiplodia* sp. obtained from apple tree with dieback on cvs Cripps Pink and Fuji, obtained from apple trees diseased in the Region of O'Higgins and the Maule. For this purpose a morphological and molecular identification was performed using the genes of the internal transcribed spacer region (ITS), partial beta tubulin gene (BT) and the elongation factor 1- α gene (FE). For pathogenicity studies, lignified twigs and apple fruits of cvs. Cripps Pink and Fuji were inoculated with the six isolates of *Lasiodiplodia* sp. Based on the morphological and molecular studies, the isolates were identified as *Lasiodiplodia theobromae*. All isolates were pathogenics on twigs and fruits. The six isolates of *L. theobromae* were similar in virulence, and the cv. Fuji was most susceptible than cv. Cripps Pink. This work constitutes the first description of *L. theobromae* in apple trees with dieback in Chile.