

---

**VIRULENCIA DE BOTRYOSPHAERIACEAE SPP. OBTENIDAS DESDE  
MANZANOS, KIWIS, ARÁNDANOS, VIDES Y NOGALES CAUSANDO  
LESIONES EN ESTACAS Y FRUTOS DE KIWIS CV. HAYWARD**

**GÉNESIS GENOVENA PUEBLA PINO  
AGRÓNOMO**

**RESUMEN**

Dentro de los principales productores de kiwi (*Actinidia deliciosa*) a nivel mundial, Chile se encuentra en el sexto lugar con una producción de 159.000 toneladas aproximadamente hacia el año 2020. El kiwi cv. Hayward, es la variedad mayormente cultivada debido a sus altos niveles de producción y calidad de sus frutos. La producción de kiwi a nivel nacional se ha visto afectada por diversas enfermedades asociadas a hongos fitopatógenos, una de las principales es la muerte regresiva de la madera producida por la familia *Botryosphaeriaceae*. El objetivo del trabajo fue determinar la extensión de canchros en estacas y frutos de kiwis inoculados con 12 aislados de *Botryosphaeriaceae* spp. (*Lasiodiplodia theobromae*, *Diplodia mutila*, *D. seriata*, *Neofusicoccum arbuti* y *N. parvum*) colectadas desde manzanos, kiwis, arándanos, vides y nogales con muerte regresiva. *Botryosphaeriaceae* spp. se inocularon con suspensiones de fragmentos de micelio y trozo de agar con micelio en estacas y frutos de kiwi, respectivamente. Después de tres meses de incubación, las estacas inoculadas mostraron síntomas de muerte regresiva y lesiones necróticas significativas que variaron entre 9 y 50 mm en longitud. Las especies más virulentas fueron *N. parvum* (aislados walnut y blueberry 1), *N. arbuti* (aislado apple) y *D. mutila* (aislados apple y walnut). Los aislados *D. mutila* y *N. parvum* del kiwi mostraron virulencia intermedia. La especie *Lasiodiplodia theobromae* (aislado apple) fue la menos virulenta en estacas de kiwi. Todas las especies causaron pudrición de frutos de kiwis después de 10 días (20°C), pero *L. theobromae* fue la más virulenta. Este estudio indica que aislados provenientes de diferentes hospederos frutales serían más virulentos que aislados provenientes del mismo hospedero evaluado como el kiwi.

## ABSTRACT

Among the main producers of kiwi (*Actinidia deliciosa*) worldwide, Chile is in sixth place with a production of approximately 159,000 tons during 2020. The kiwi cv. Hayward is the most cultivated variety due to its high levels of production and quality. Kiwifruit production at the national level has been affected by various diseases associated with phytopathogenic fungi, one of the main ones being the branch dieback produced by the Botryosphaeriaceae family. The objective of the work was to determine the extension of cankers in lignified cutting and fruits of kiwis inoculated with 12 isolates of Botryosphaeriaceae spp. (*Lasiodiplodia theobromae*, *Diplodia mutila*, *D. seriata*, *Neofusicoccum arbuti* and *N. parvum*) collected from apple, kiwi, blueberry, vines and walnut showing dieback symptoms. Botryosphaeriaceae spp. were inoculated using suspensions of fragments of mycelium and piece of agar with mycelium in cuttings and kiwifruits, respectively. After three months of incubation, inoculated cuttings showed dieback symptoms and significant necrotic lesions that varied from 9 to 50 mm in length. The most virulent species were *N. parvum* (walnut and blueberry isolates 1), *N. arbuti* (apple isolate), and *D. mutila* (apple and walnut isolates). Isolates of *D. mutila* and *N. parvum* isolated from kiwi showed intermediate virulence. *Lasiodiplodia theobromae* (apple isolate) was the least virulent. All species caused kiwifruit rot after 10 days (20°C), but *L. theobromae* was the most virulent. This study indicates that isolates from different fruit hosts would be more virulent than isolates collected from the same host evaluated, such as kiwi.