

## RECOLECCIÓN DE ESPORAS E IDENTIFICACIÓN DE HONGOS ASOCIADOS A LA ENFERMEDAD 'MUERTE DE BRAZOS' EN KIWI (*Actinidia deliciosa*)

RAÚL EDGARDO MÉNDEZ MUÑOZ  
INGENIERO AGRÓNOMO

### RESUMEN

Hace varios años que en nuestro país se detectó una enfermedad denominada 'Muerte de Brazos', la cual ataca a las plantaciones de kiwi produciendo diversos síntomas, pudiendo en los casos más extremos llegar a matar las plantas. Éste es el principal problema fitopatológico que afecta al cultivo hoy en día en nuestro país. Se ha ligado este síndrome a diversos tipos de hongos, determinándose por primera vez en 1991, que el agente causal se trataba del hongo *Chondrostereum purpureum*. Sin embargo en estudios posteriores se identificaron otras especies como *Fomitiporella vitis*, asociada a pudrición blanda de la madera, además de las especies *Phaeoacremonium parasiticum* y *Phaeoacremonium rubrigenum* asociadas a pudrición dura. En estudios realizados en 2004, Calderón identificó las especies *Bjerkandera adusta*, *Phellinus* sp. y *Schizophyllum commune* como posibles fitopatógenos oportunistas relacionados a esta enfermedad.

En este estudio se recolectaron esporas aéreas de hongos durante 24 semanas consecutivas, a través de trampas caza-esporas, en dos cuarteles de kiwi cv. Hayward, con una alta incidencia y severidad de la enfermedad. Éstas lograron formar colonias fungosas en medios de cultivo, siendo posible identificar el género de cinco especies mediante la extracción de ADN. Solo uno de los hongos identificados con esta herramienta molecular está descrito en la literatura como patógeno de la madera del kiwi, correspondiendo al hongo *Phomopsis* sp. Conjuntamente, especies de la clase Basidiomycetes también fueron identificadas, sin embargo no se logró comprobar su relación con esta enfermedad. Además se realizaron pruebas de patogenicidad en ramillas de kiwi, no obteniéndose lesiones atribuibles a la acción de los hongos inoculados, por lo cual no se pudo determinar la acción patogénica de ninguno de los organismos obtenidos.

**Palabras claves:** 'Muerte de Brazos', kiwi, enfermedades de la madera, hongos fitopatógenos.

### ABSTRACT

Several years ago, a disease that attacks the kiwi plantations was detected in our country producing different symptoms and in extreme cases can eventually killed the plants. This is the main phytopathological problem affecting crop today in our country. This syndrome has been linked to various types of fungi, first identified in 1991 the causative agent of the fungus was *Chondrostereum purpureum*. However, later studies identified other species like *Fomitiporella vitis*, associated with soft rot wood, addition to the species *Phaeoacremonium parasiticum* and *Phaeoacremonium rubrigenum* associated with hard rot wood. In studies conducted in 2004, Calderon identified *Bjerkandera adusta*, *Phellinus* sp. and *Schizophyllum commune*, all of them as possible opportunistic pathogens associated with the disease.

This study collected air fungi spores during 24 consecutive weeks, through hunter spore traps, kiwi in a barracks, cv. Hayward, with a high incidence and disease severity. Fungal colonies were formed, being possible to identify five species genres by extracting DNA. Only one identified fungi by this molecular tool is described in the literature as pathogenic in kiwi wood, corresponding to the fungus *Phomopsis* sp. Jointly, Basidiomycetes species were also identified, however it was not possible to verify their relationship with the disease. Also pathogenicity tests were conducted in kiwi twigs, obtaining no defects related to the action of inoculated fungi, therefore they could not determine the pathogenic action of any of the obtained organisms.

Words key: 'Dead arms', kiwi, wood diseases, phytopathogenic fungi.