

RECOLECCION E IDENTIFICACION DE HONGOS FITOPATOGENOS DEL GRUPO ASCOMYCETES RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD 'MUERTE DE BRAZOS' DEL KIWI (*Actinidia deliciosa*) EN LA REGION DEL MAULE, CHILE

**CARLOS FELIPE VALDES KANELOS
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

En Chile se ha detectado una enfermedad afectando a kiwi (*Actinidia deliciosa*) que corresponde al principal problema fitosanitario, es la llamada "Muerte de Brazos" en kiwi, esta patología disminuye la vida útil de la planta, hasta provocar la muerte de tejido. Se ha relacionado con un complejo de hongos, describiéndose una gran cantidad de especies que se relacionan con esta enfermedad en diferentes países. En Italia se han detectado las especies *Fomitiporia punctata* (Fr.) Murrill, *F. mediterranea*, *Phaeoacremonium aleophilum*, *P. parasiticum*, y *Cadophora malorum*, en España *Neofusicoccum parvum*, *Botryosphaeria dothidea*, *Cadophora malorum*, *Cylindrocarpon liriodendri*, y en Chile se han detectado algunos hongos del grupo Basidiomycetes y Ascomycetes.

En la investigación realizada se uso un método de trampas caza esporas colocadas en un huerto de kiwi cv. Hayward, en el sector de San Clemente. Desde las trampas, se pudo rescatar esporas que fueron sembradas en APD (Agar Papa Dextrosa) logrando crecer en este medio. Se obtuvieron una gran cantidad de aislados de los cuales se realizó una identificación morfológica y molecular. A través de la identificación morfológica de su micelio y estructuras reproductivas, se logró identificar *Phomopsis* sp. (anamorfo) obteniendo solo α -conidias, y en su estado teleomorfo *Diaporthe* sp. Siendo una especie descrita en la literatura afectando a kiwi. Mientras en la identificación molecular se lograron identificar el hongo Basidiomycete correspondiente a *Bjerkandera adusta* que ha sido descrita afectando a kiwi.

Palabras Claves: Muerte de Brazos, kiwi, *Phomopsis* sp., *Diaporthe* sp.

ABSTRACT

In Chile, the disease denominated "Dead Arm" has become the main phytosanitary problem in affecting the kiwifruit (*Actinidia deliciosa*). This pathology diminishes plant's life span till tissue death occurs. It has been related to a fungi complex, and a great amount of species which are related to this disease have also been described in different countries. In Italy, the species detected are *Fomitiporia punctata* (Fr.) Murrill, *F. mediterranea*, *Phaeoacremonium aleophilum*, *P. parasiticum*, and *Cadophora malorum*; *Neofusicoccum parvum*, *Botryosphaeria dothidea*, *Cadophora malorum* and *Cylindrocarpum liriodendri* are known in Spain, whereas some fungi from the Basidiomycetes and Ascomycetes groups have been studied in Chile.

In the present research, the approach employed consisted in spore traps placed in a kiwifruit cv. Hayward orchard, in San Clemente. From the traps, spores were taken and cultured on PDA (Potato dextrose agar) plates, let them to grow on this media. A good quantity of isolates was obtained and a molecular and morphological identification was performed. By means of morphological identification of both mycelium and reproduction structures, *Phomopsis* sp. (anamorph) was identified, obtaining only α -conidia, and *Diaporthe* sp. in its teleomorph state, a described species in literature affecting kiwifruit. In the molecular identification method, the white-rot Basidiomycete fungus *Bjerkandera adusta* was identified, also described to affect kiwifruit.

Keywords: Dead Arm, Kiwifruit, *Phomopsis* sp., *Diaporthe* sp.