

---

**IDENTIFICACIÓN DE HONGOS FITOPATÓGENOS ASOCIADOS  
A LA ENFERMEDAD 'MUERTE DE BRAZOS' EN VIÑEDOS  
(*Vitis vinifera* L.) UBICADOS ENTRE LA REGIÓN DE VALPARAÍSO Y LA  
REGIÓN DEL MAULE**

**BASTIÁN HERNÁN VIDAL HENRÍQUEZ  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**RESUMEN**

La enfermedad 'Muerte de Brazos' de la vid vinífera (*Vitis vinifera* L.) en el último tiempo se ha convertido en un importante problema sanitario para la industria vitivinícola tanto en Chile como en el mundo, reduciendo la productividad, calidad y longevidad de los viñedos. En el presente estudio se analizaron 280 muestras de brazos o cordón de vides; 252 de estas presentaban síntomas de clorosis y necrosis foliar, canchales en madera, entrenudos cortos y muerte regresiva y 28 muestras se recolectaron desde plantas asintomáticas. La madera recolectada se obtuvo de 28 viñedos ubicados entre las regiones de Valparaíso (33°15'59.90"S - 71°23'9.20"O) y del Maule (35°31'36.00"S - 71°27'8.00"O), Chile. Se obtuvieron 308 aislados fúngicos desde brazos y troncos enfermos caracterizados por presentar necrosis sectorial de color marrón de consistencia dura, pudrición blanca de consistencia esponjosa y punteados de color negro o marrón debido principalmente a los vasos xilemáticos necrosados, lo que provoca la formación de estrías oscuras a lo largo de la madera. Por medio de la identificación morfológica y molecular de la región ITS del ADNr del total de muestras (n=280), se logró identificar especies de *Biscogniauxia* sp. (33%), Botryosphaeriaceae (31%), Basidiomycetes (21%) seguido de la ausencia de crecimiento (17%). En menor cantidad se obtuvo aislados de *Phaeomoniella* spp. (13%) y *Seimatosporium lichenicola* (3%), además de otros hongos (9%). De estos, los con mayor importancia corresponden a especies de Botryosphaeriaceae, Basidiomycetes y *Phaeomoniella* spp. Con esta información fue posible segregar según frecuencia de aparición por el total de las plantas (n=280), plantas asintomáticas (n=28), distribución geográfica, edad de los viñedos y distintos cultivares. Cabe mencionar que estos hongos fitopatógenos se pueden encontrar solos o conviviendo en la misma planta.

## ABSTRACT

The 'trunk disease complex' of wine grapes (*Vitis vinifera* L.) has become a major sanitary problem for the wine industry both in Chile and in the world, reducing the vineyard productivity, quality and longevity. In the present study, 280 samples of vine cords were analyzed; 252 of these showed symptoms of chlorosis and foliar necrosis, cankers in wood, short internodes and dieback, and 28 samples were collected from asymptomatic plants. The recollected wood samples were obtained from 28 vineyards located between the regions of Valparaíso (33 ° 15 'S - 71 ° 23' W) and Maule (35 ° 31 'S - 71 ° 27' W), Chile. A total of 308 fungal isolates were obtained from diseased arms and trunks characterized by: brown necrosis of hard consistency; white rot of fluffy consistency, and black or brown dots mainly due to necrotic xylem vessels, which causes the formation of dark streaks along the wood. Through the morphological and molecular identification of the ITS region of the rDNA of the total samples (n = 280), it was possible to identify species of *Biscogniauxia* sp. (33%), *Botryosphaeriaceae* (31%), and Basidiomycetes (21%). *Phaeomoniella* sp. (13%) and *Seimatosporium lichenicola* (3%), and other fungi (9%) were also identified but in less quantity. Of these, the most important fungi were species of *Botryosphaeriaceae*, Basidiomycetes and *Phaeomoniella* sp. With this information it was possible to segregate according to occurrence frequency by total plants (n = 280), asymptomatic plants (n = 28), geographical distribution, age of the vineyards and different cultivars. It is worth pointing out that these phytopathogenic fungi can be found alone or coexisting in the same plant.