

DETECCIÓN DE HONGOS FITOPATÓGENOS DESDE VIÑEDOS AFECTADOS POR LA ENFERMEDAD “ENROLLAMIENTO CLORÓTICO”

**VALENTÍN FELIPE ACUÑA VERDUGO
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

La vid y su fruto son conocidos a nivel mundial, partiendo por Europa, continente en donde más se trabaja esta plantación, siguiendo con otros continentes con amplios porcentajes de superficie total. La *Vitis vinifera* es una de las plantas más conocidas en Chile y principalmente en la zona norte y zona centro, provee uno de los frutos más consumidos por sus características y por lo que se puede hacer con este, el vino. Pero, esta planta, además de entregar grandes propiedades, ha generado grandes preocupaciones por las enfermedades que se pueden presentar. Una de las enfermedades más importantes que se encuentra en las vides es el “Enrollamiento clorótico”, provocando ciertos síntomas y deterioros a la planta, la cual puede llegar a causar la muerte de las plantas. Esta enfermedad se ha asociado con un complejo de hongos, entre los cuales destacan algunas especies de la familia Botryosphaeraceae. Para conocer más sobre este tema se propuso como objetivo principal detectar e identificar hongos de la familia Botryosphaeraceae presentes en un viñedo con “Enrollamiento clorótico”. Para esto, se realizó una investigación en la Estación Experimental Panguilemo, perteneciente a la Universidad de Talca, Región del Maule, siendo objeto de investigación, un huerto de vid cv. Chardonnay enfermo con “Enrollamiento clorótico”. Para la investigación, se utilizaron 10 trampas caza esporas ubicadas en el huerto afectadas por la enfermedad, ordenadas en 3-2-2-3 por cada hilera, durante el periodo de mayo a agosto del año 2012. Allí fue posible capturar esporas, las cuales fueron sembradas en medio de cultivo con APD. De esta forma se obtuvieron distintos aislados de hongos para luego ser identificados morfológica y molecularmente. Mediante técnicas morfológicas se pudo identificar a *Diplodia seriata* y *Phomopsis* sp. (estado anamorfo) dos especies descritas afectando a vides. Por otro lado, mediante técnicas moleculares se logró identificar muchos hongos dentro de los cuales destacan *Diplodia seriata*, *Botryosphaeria dothidea*, *Bjerkandera adusta* y *Diaporthe ambigua* (estado teleomorfo). Además, se logró estimar la incidencia (17,5%) y severidad que afectaba al viñedo. A través de este estudio fue posible identificar hongos de la familia Botryosphaeraceae en un viñedo de la zona centro sur de Chile.

Palabras claves: Vid, Enrollamiento clorótico, Botryosphaeraceae

ABSTRACT

The *Vitis vinifera* is one of the most popular fruit crop in Chile, mainly in the northern and central area, providing table grapes for human consumption or wine. But this plant can be affected by different diseases caused by fungus, bacteria and virus. One of the most important diseases in grapevines is the commonly called "chlorotic leaf roll", which causes different symptom expressions and a plant decline which can lead to its death. This problem has been linked with a complex of fungi among which is the Botryosphaeraceae group. It is very important to know more about this severe disease therefore the objective of this research was to detect and identify species of the fungi Botryosphaeraceae. For this, the investigation was made in a vineyard cv. Chardonnay located at the grounds of the Estación Experimental Panguilemo, belonging to the University of Talca, Maule Region. Ten spores traps were placed on the vineyard row affected by the disease from May to August of 2012. After 15 days, these traps were collected and replaced by new ones. Each spore trap was washed and cultured on PDA. Fungal colonies, then, were separated, and pure cultures were prepared. For each culture, identification was performed by using morphological keys and also, using PCR. *Diplodia seriata* and *Phomopsis* sp (anamorph) were identified using morphological features, which also have been described affecting the vineyards in the country. Furthermore by molecular techniques, many fungi were identified within which the most important affecting grapevine was *Diplodia seriata*, *Botryosphaeria dothidea*, *Bjerkandera adusta* y *Diaporthe ambigua* (teleomorph state). Also, it was possible to measure the disease incidence (17,5%) and severity in the vineyard. Finally, it was possible to identify members of the group of Botryosphaeraceae in a vineyard in the central southern Chile.

Keywords: Vid, Chlorotic leaf roll, Botryosphaeraceae