



Universidad de Concepción
Facultad de Ciencias Químicas



**SEGUIMIENTO POST PODA DE ESTILBENOIDES Y CATEQUINAS EN
SARMIENTOS DE VIDES DEL VALLE DEL ITATA POR HPLC**

POR **JULIE DEL PILAR PÉREZ LLANCALAHUEN**

Trabajo para Optar al Título de Químico Analista y al Grado Académico de
Licenciado en Análisis Químico

Universidad de Concepción

Profesor Guía **Dr. Dietrich von Baer**

Profesor Co-Guía **Dra. Carola Vergara**

Octubre, 2018

Concepción, Chile

Resumen

Existe un interés creciente por estudiar la presencia de los estilbenos en vides, vinos y residuos del proceso de vinificación, como los sarmientos que son generados durante la poda, en particular por el *E*-resveratrol, por sus múltiples beneficios sobre la salud humana, previniendo enfermedades cardíacas, neurodegenerativas y cáncer, entre otras. Los estilbenoides al igual que las catequinas, presentan una capacidad antioxidante relevante.

Por ello, en el presente trabajo se estudió la evolución durante la guarda post-poda de los perfiles de estilbenoides y catequinas en sarmientos de vides, mediante HPLC en fase inversa y detección con arreglo de diodos a dos longitudes de onda (280 y 306 nm).

Se evaluarán dos combinaciones de temperatura y humedad (70 % de humedad relativa a 23 ± 2 °C y 60% de humedad relativa a 20 ± 2 °C) durante la guarda por 5 meses de sarmientos de las variedades País, Moscatel de Alejandría y Cinsault, típicas del valle del Itata.

El estilbenoide que más aumenta durante la guarda, es el *E*-resveratrol. Así por ejemplo, en la variedad ancestral País aumentó más de 50 veces, de 77 a 3960 mg kg⁻¹ en base seca a los 45 días de guarda post-poda. Aumentos similares ocurren en los demás cultivares durante la guarda, siendo mayor a 60% de

humedad relativa que a 70%. Dicho incremento es gatillado por el estrés provocado por la poda del sarmiento.

En el caso de las catequinas monoméricas, cuyas concentraciones en sarmientos son menores que las de los estilbenoides, éstas tienden a mantenerse o disminuir durante la guarda.

Además, en el presente trabajo se evaluó durante la guarda de los sarmientos de una variedad tinta (Cinsault) y de una blanca (Moscatel de Alejandría) la evolución de la concentración de compuestos fenólicos totales mediante el método de FOLIN CIOCALTEU y la capacidad antioxidante en sarmientos mediante los ensayos de ORAC-FL, ABTS y CUPRAC en microplacas de 96 pocillos.

Los resultados obtenidos indican que no habría influencia del tiempo de almacenamiento y la humedad en la capacidad antioxidante.

Financiamiento:

Proyecto FONDECYT 1150721 y PFB-27 ambos de CONICYT. Chile