



ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD GENÉTICA EN CUATRO CULTIVARES DE VIDES(VITIS VINIFERA L.) EN VIÑEDOS COMERCIALES DE LA VI Y VII REGION DE CHILE

**VÍCTOR LEONARDO CARCAMO FERRADA
MAGÍSTER EN HORTICULTURA**

RESUMEN

El presente estudio permitió realizar una evaluación de la diversidad genética de cuatro cultivares de vid a través de la técnica basada en la reacción de la polimerasa en cadena (PCR) y que contemplo el use de distintos tipos de marcadores. El objetivo principal fue realizar un análisis de la variabilidad y sus componentes genéticos, de los cultivares Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc, Merlot y Carmenere en viñedos comerciales de la VI y VII región de Chile. Asimismo, caracterizar cada uno de los cultivares en estudio, estableciendo patrones genéticos de identificación. Para este efecto se utilizaron tres tipos de secuencias partidoras; secuencias microsatélites convencionales provenientes de la Universidad de Davis, descritas como polimórficas para la caracterización e identificación de cultivares de vid; secuencias partidoras "anchored" y secuencias transponibles descritas en *Licopersicum chilense*.

Los partidores "anchored" generaron perfiles característicos para cada cultivar y permitieron detectar la existencia de polimorfismo en los viñedos. Los perfiles obtenidos usando partidores microsatélites, permitieron generar un patrón característico y también detectaron un alto grado de polimorfismo en las muestras de campo. La diferencia observada entre viñedos, como dentro de algunos cuarteles permitiría inferir la existencia de ecotipos particulares para cada zona de los cultivares estudiados. Los cultivares Carmenere y Cabernet Sauvignon, presentaron el mayor grado de polimorfismo de los cultivares del estudio.

Los partidores de secuencias transponibles generaron productos de amplificación, solo en los cultivares Cabernet Sauvignon y Cabernet Franc. Las muestras de C. Franc presentaron el mismo perfil genético, sin embargo, las muestras de C. Sauvignon mostraron polimorfismo entre los viñedos y dentro de los cuarteles analizados.

ABSTRACT

The present study allowed to perform an evaluation of the genetic variability of four cultivars of Grapevine by means of the technology based on PCR using of different types of primers. The main goal was to perform an analysis of the variability and its genetic components, of cultivars belonging to Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc, Merlot and Carmenere strains in commercial vineyards located VI and VII regions of Chile and characterize each of them cultivars in study, establishing genetic patterns of identification. For this purpose three types of sequences were used ; sequences conventional microsatellites sequences used in of University of California Campus Davis, described like polymorphics for the characterization and identification of cultivars of grapevine; Primers Sequences anchored and sequences transposables described in *Licopersicum chilense*.

The primers anchored generated typical pattern for every cultivars, and they allowed to detect the existence of polymorphism in the vineyards. The obtained profiles using primers microsatellites, they allowed to generate a typical pattern and also they detected a high degree of polymorphism in the fields samples. The difference observed so much among vineyards, since inside some barracks the existence allows to infer of ecotypes individuals for every zone of them cultivars studied. Cultivars Carmenere and Cabernet Sauvignon, they presented the major degree of polymorphism of them cultivars of the study.

The primers of sequences transposables generated products of amplification, only in cultivars Cabernet Sauvignon and Cabernet Franc. The samples of C. Franc presented the same genetic pattern, nevertheless, the samples of C. Sauvignon showed a polymorphism among and inside the analyzed vineyards.