



CARACTERIZACION DE PATRONES GENETICOS EN 6 CULTIVARES DE *Vitis vinifera* L. MEDIANTE LA TECNICA RAPD-PCR

Víctor Alejandro Cares San Martín
Ingeniero Agrónomo

RESUMEN

En los viñedos Chilenos, desde hace décadas se han identificado erróneamente cultivares de *Vitis vinifera* L., especialmente de origen francés. Es así como se han confundido entre si los cultivares Merlot, Carmènère y Cabernet Franc, este último incluso con cv. Cabernet Sauvignon. Por otro lado, entre las variedades blancas, es clásica la confusión entre los cultivares Sauvignon Blanc y Sauvignonasse. Esta confusión se mantiene en la actualidad, entre otros factores por la carencia de viveros especializados que realicen un programa de selección y certificación de vides. Por otra parte, se han utilizado métodos poco objetivos en la identificación de estos cultivares, como es el caso del análisis ampelográfico. Además, ésta técnica se ha visto limitada en el país por la carencia de ampelógrafos experimentados. Producto de lo anterior, el presente estudio propuso caracterizar estos cultivares mediante una técnica más objetiva y precisa, como lo es la obtención de patrones genéticos generados por la amplificación del ADN mediante la técnica RAPD-PCR. Se ensayaron 10 partidores de secuencia arbitraria, de los cuales 2 permitieron diferenciar los 6 cultivares en estudio. La secuencia nucleotídica 5'-AGGTGACCGT-3' diferenció molecularmente los 4 cultivares tintos mediante la amplificación de 4 fragmentos de ADN polimórficos. Sin embargo, este partidor fue poco útil para diferenciar los cultivares Sauvignon Blanc y Sauvignonasse. La diferenciación de ambas se logró mediante el partidor de secuencia 5'-GAAACGGTG-3', el cual amplificó dos bandas discriminatorias. Mediante el uso de esta técnica es posible obtener en forma reproducible los patrones genéticos para estos 6 cultivares. Por lo tanto, RAPD-PCR puede ser usada como una herramienta complementaria al análisis ampelográfico, de manera de facilitar la identificación de estos cultivares.

ABSTRACT

Same *Vitis vinifera* L. cultivars have been wrongly identified for decades in Chile. The winegrape cultivars originated in France like : Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc, Merlot, Carménère, Sauvignon Blanc y Sauvignonasse clear examples of this problem. Ampelography has been used to identify the cultivars but this method is limited because there are not experimented ampelographers in the country. Furthermore, there is not a specialized nursery with a selection and certification programme. The aim of the present work is to characterize these cultivars using the technique which allows the amplification of DNA fragments. The DNA fingerprinting was generated using random primers (RAPD). 10 mer random primers were assayed, two of which allowed the differentiation of six cultivars. The primer 5'-AGGTGACCGT-3' was able to discriminate the four red wine cultivars amplifying four polymorphic DNA fragments. The primer 5'-GAAACGGTG-3' was able to discriminate between the cultivars Sauvignon Blanc and Sauvignonasse. Finally, the genetic pattern generated by RAPD is a complemented test to the ampelography studies in the identification of these cultivars.