



## **EVALUACIÓN DE APLICACIONES FOLIARES DE PRODUCTOS CON DISTINTAS FORMULACIONES DE POTASIO Y MAGNESIO EN UN VIÑEDO EN PRODUCCIÓN (*Vitis vinifera L. cv. Carménère*)**

**Dante Américo Morales Contreras**  
**Ingeniero Agrónomo**

### **Resumen**

El equilibrio entre la expresión vegetativa y la calidad y cantidad de fruta que esta produce, esta fuertemente ligado a la nutrición mineral y a la interacción de los distintos elementos entre sí. Por varias razones, a menudo las necesidades nutricionales no son satisfechas por la aplicación de fertilizantes al suelo o por la utilización de las reservas naturales de éste. Esto cobra especial importancia en viñedos establecidos en suelos de muy baja fertilidad y en cultivares con sistemas de raíces muy poco eficientes en cuanto a extracción de nutrientes del suelo. Bajo estas condiciones el aporte de algunos nutrientes minerales vía foliar podría suplir solucionar, al menos temporalmente, las necesidades por parte de la planta en etapas específicas de su desarrollo fenológico.

De acuerdo a lo anterior se estableció un ensayo con el objetivo de evaluar el efecto de aplicaciones foliares de productos comerciales con distintas formulaciones de K, Mg, P y N, aplicados en pinta o cercano a esta, sobre los componentes del rendimiento, calidad de la fruta y características analíticas de los vinos resultantes de microvinificación. El experimento se realizó durante la temporada 2000-2001 en la zona de Marchigue, VI región en un viñedo cv. Carménère y se condujo en un diseño de bloques al azar con 7 tratamientos (combinaciones de productos comerciales) y 4 repeticiones de 10 plantas cada una.

Los resultados obtenidos en este ensayo indicaron que las aplicaciones foliares en base a las formulaciones comerciales evaluadas no tuvieron efecto sobre los componentes del rendimiento ni sobre la productividad del viñedo. Del mismo modo, con respecto a las características químicas del mosto y las evaluaciones realizadas a los vinos no se observó diferencias significativas para ninguno de los tratamientos aplicados. Lo anterior indica que las aplicaciones foliares de macroelementos no tendrían efecto sobre la productividad ni calidad de los viñedos salvo en condiciones de extrema deficiencia de algún elemento, lo que debería hacer re-evaluar la utilización de este tipo de aplicaciones como una práctica rutinaria de manejo.

## ABSTRACT

The balance between vegetative growth, yield and fruit quality is strongly related to mineral nutrition and the interaction among different elements. For different reasons nutritional needs are not completely satisfied through soil natural supply or exogenous soil fertilization. This is particularly important in vineyards established in low fertility soils and for cultivars that are not very efficient in terms of nutrient extraction. Under these conditions the supply of some elements through foliar application could compensate at least temporarily nutritional needs in specific stages of the plant's growth and development.

According to this, a trial was established in order to evaluate the effect of foliar application (at the time of veraison) of several commercial fertilizers with different formulations of K, Mg, P and N on yield components, fruit quality and wine chemical composition after small wine making. The experiment was carried out during the 2000-2001 season in the Marchigue area (VI region) on a vineyard cv. Carménère and was conducted as completely randomized block design with 7 treatments (product combinations) and 4 10-vine replicates.

The results of this trial suggest that vineyard foliar application using commercial fertilizer products had no significant effects on yield components or vineyard productivity. Also, wine chemical composition was not significantly altered by the treatments. As a result of this experiment it is possible to conclude that the use of vineyard foliar macro nutrient applications should be carefully evaluated on and not included on the regular year- to-year spray program but used only on very specific situations.