

Caracterización varietal de vinos a través del análisis del ADN

M.C. Polo¹, M.V. Moreno-Arribas¹, A. Cifuentes¹, R. González¹, P. Rodríguez-Plaza¹, J.M. Martínez-Zapater², L. Ruiz-García², M.C. Martínez-Rodríguez³, M. Vilanova³.
e-mail: mcpolo@ifi.csic.es

¹Instituto de Fermentaciones Industriales (CSIC) Juan de la Cierva, 3. 28006 Madrid

²Centro Nacional de Biotecnología (CSIC) Campus de la Universidad Autónoma de Madrid. Cantoblanco. 28049 Madrid

³ Misión Biológica de Galicia (CSIC) Carballeira 8. 36143 Salcedo, Pontevedra

Existe un elevado número de variedades de vid en el mundo, entre 5000 y 10000 según los distintos autores, muchas de ellas destinadas a la elaboración de vinos. En la actualidad y como en el caso de la mayoría de las especies vegetales, su caracterización se está realizando a partir del análisis en extractos vegetales, de marcadores moleculares basados en el ADN [1,2]. Estos métodos se han aplicado a la caracterización varietal de los mostos de uva con resultados prometedores [3]. En principio cabría suponer que las mismas técnicas son adecuadas para garantizar la caracterización varietal de los vinos comerciales. Sin embargo, los escasos estudios realizados hasta el momento con vinos en su etapa de comercialización indican que encierra muchas dificultades [4-6]. Ello puede deberse en parte a que durante el proceso de vinificación, el ADN se degrada y/o se elimina quedando en el vino en una concentración tan baja que hasta el momento no se ha podido detectar. Por otra parte, es posible que la presencia en el vino de diversos compuestos como los polifenoles y polisacáridos inhiba la amplificación del ADN por técnicas de PCR. La realidad es que los estudios dirigidos a la identificación de la variedad de uva de la que procede el vino a través del ADN aún no han tenido el éxito deseable.

Debido a las dificultades que encierra la resolución de este tema, en el CSIC se está desarrollando una investigación con esta finalidad, enfocada de forma pluridisciplinar. Para ello el CSIC está financiando un Proyecto de investigación (CSIC-PIF-200470F0370) en el que colaboramos investigadores del área de la viticultura, de la enología, biólogos moleculares y especialistas en técnicas analíticas de alta resolución. Es previsible que por la experiencia de estos investigadores en temas muy relacionados con el del proyecto y por los primeros resultados obtenidos, se pueda conseguir la resolución del problema en un periodo de tiempo razonable.

-
- [1] Cervera, M.T., Cabezas J.A., Sánchez-Escribano, E., Cenis, J.L., Martínez-Zapater, J.M. (2000). *Vitis* 39, 109-114.
- [2] Cervera, M.T., Rodríguez, I., Cabezas, J.A., Chavez, J., Martínez-Zapater, J.M., Cabello, F. (2001). *Am. J. Enol. Vitic.* 52, 127-135.
- [3] Faria, M.A., Magalhaes, R., Ferreira, M.A., Meredith, C.P., Monteiro, F.F. (2000). *J. Agri. Food Chem.* 48, 1096-1100.
- [4] Siret, R., Gigaud, O., Rosec, J.P., This, P. (2002). *J. Agric. Food Chem.* 50, 3822-3827.
- [5] García-Beneytez, E., Moreno-Arribas, M.V., Borrego, J., Polo, M.C., Ibáñez. J. (2002). *J. Agric. Food Chem.* 50, 6090-6096.
- [6] Leopold, S., Uehlein, N., Kaldenhoff, R., Scharti, A. (2003). *Acta Hort.* 1, 133-134.