

## Posibilidades tecnológicas de los orujos de uva como agentes de afinamiento de los vinos. Primeros ensayos

M. D. Jiménez-Martínez<sup>1</sup>; E. Gómez-Plaza<sup>1</sup>; S. Fernández-Lorenzo<sup>1</sup>; M.D. Martínez-Sánchez<sup>1</sup>; A.B. Bautista-Ortín<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Tecnología de Alimentos, Nutrición y Bromatología, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, Campus de Espinardo, 30071, Murcia, mariadolores.jimenezm@um.es

El afinado de los vinos es una técnica enológica que se utiliza para eliminar componentes del vino que por estar presentes a alta concentración pueden afectar negativamente a su calidad, entre ellos proantocianidinas y otros compuestos fenólicos. Esta técnica conlleva adicionar al vino un material capaz de reaccionar o adsorber con estos compuestos dando lugar a un residuo fácilmente eliminable en el vino.

De forma tradicional, determinadas proteínas son las que se han utilizado como agentes afinantes, [1] pero en la búsqueda de nuevos productos el interés se ha centrado en la capacidad de unión de los polisacáridos de las paredes celulares y las proantocianidinas de los vinos [2,3], proceso que parece ser bastante rápido y basado en interacciones hidrofóbicas y enlaces por puente de hidrógeno[4]. Esto convierte a las paredes celulares vegetales en un agente potencialmente válido para la retención de taninos durante el proceso de vinificación. Además, permitiría el aprovechamiento de un abundante subproducto de las bodegas como son los orujos, de los cuales se extraerían estas paredes celulares.

Así, los objetivos de este estudio se centran por un lado, en realizar un estudio comparativo entre la capacidad de retención de proantocianidinas de los vinos de orujos purificados, procedentes del hollejo de la uva, y obtenidos después de fermentación alcohólica, y distintos clarificantes comerciales, y por otro en ver si existen diferencias en el comportamiento de los orujos de las uvas si estos están purificados con acetona/H<sub>2</sub>O (2:1) o con etanol al 70%.

Los resultados han demostrado que los orujos purificados pueden ser una buena alternativa a los clarificantes comerciales, además, al ser naturales no provocarían problemas de alergias, y también se ha demostrado que existe un comportamiento bastante similar entre los orujos purificados con acetona y etanol, lo que nos aporta la ventaja como del ahorro de un laborioso trabajo de purificación de las paredes celulares.

### Referencias

[1] Tschiersch, C.; Pour Nikfardjam, M.; Schmidt, O.; Schwack, W. Degree of hydrolysis of some vegetable proteins used as fining agents and its influence on polyphenol removal from red wine. *European Food Research and Technology*, **2010**, 231, 65-74.

[2] Bindon, K.A.; Smith, P.A.; Kennedy, J.A. Interaction between grape-derived proanthocyanidins and cell wall material. 1. Effect on proanthocyanidin composition and molecular mass. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **2010a**, 58, 2520-2528.

[3] Bindon, K.; Smith, P.; Holt, H.; Kennedy, J. Interaction between grape-derived proanthocyanidins and cell wall material. 2. Implications for vinification. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **2010b**, 58, 10736-10746.

[4] Renard, C.M.; Baron, A.; Guyot, S.; Drilleau, J. Interactions between apple cell walls and native apple polyphenols: quantification and some consequences. *International Journal of Biological Macromolecules*, **2001**, 29, 115-125.