

## Prospección e identificación de variedades de vid en la zona vitivinícola del Valle de Mena (Burgos)

C. Arranz<sup>1</sup>, J. Yuste<sup>1</sup>, J.P. Martín<sup>2</sup>, J.M. Ortiz<sup>2</sup>, E. Hidalgo<sup>3</sup>, J.A. Rubio<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ud. Cultivos Leñosos y Hortícolas. Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León. Ctra. Burgos Km 119. 47071 Valladolid. E-mail: [arrherce@itacyl.es](mailto:arrherce@itacyl.es)

<sup>2</sup> Dpto. Biología Vegetal. ETSI Agrónomos, UPM. Ciudad Universitaria. 28040 Madrid.

<sup>3</sup> Dpto. Producción Vegetal y Recursos Forestales. E.T.S. de Ingenierías Agrarias. Universidad de Valladolid. Avda. de Madrid 57. 34004 Palencia.

**Palabras clave:** *Vitis*, ampelografía, homonimia, microsatélite, sinonimia.

### Resumen

La correcta clasificación de las variedades de vid, así como su ordenamiento, se consideran necesarios para un desarrollo adecuado y una progresiva evolución de las zonas vitivinícolas. En este contexto, en el periodo 2007-2009 se ha llevado a cabo un intenso trabajo de prospección e identificación de variedades de vid existentes en la zona vitivinícola del Valle de Mena, en el Noreste de la provincia de Burgos, en Castilla y León. Esta zona presenta gran tradición en la producción de chacolí, un tipo de vino del año, de baja graduación y elevada acidez. El objetivo de este estudio es clarificar la identidad de las variedades y solventar errores de identificación de los viticultores de la zona, para mejorar su cultivo y su posterior vinificación. Se han identificado 12 variedades (7 blancas y 5 tintas) mediante descripción ampelográfica y análisis genético con microsatélites. Los resultados han permitido la resolución de 9 sinonimias y de 3 homonimias entre las variedades localizadas. Resulta especialmente valiosa la descripción de dichas variedades, muchas de las cuales se encuentran en minifundios dispersos y presentan grave peligro de desaparición.

### INTRODUCCIÓN

Los viñedos y vinos del norte de Burgos, que tuvieron gran diversidad, constituyen actualmente una reliquia testimonial de una vitivinicultura que ha tenido un importante pasado (Sáenz de Buruaga et al., 2010), ya que desde la Alta Edad Media fueron frecuentes las disposiciones sobre el cultivo del viñedo en la provincia de Burgos y la elaboración del chacolí (Arribas, 1989). La referencia más antigua del cultivo del viñedo en esta zona parece remontarse al año 800, ya que en la escritura fundacional del primer monasterio de Castilla, se citan las labores de los viñedos (González, 2003). Posteriormente, la vid (*Vitis vinifera* L.) está presente en los documentos de Valpuesta del Obispo Juan, que datan de 837, y en los procedentes del abad Paulo, sobre los valles de Tobalina y Losa, datables en los años 853-858 (Huetz de Lemps, 2005), así como en el año 863, del conde Diego, fundador de Burgos, que dona al convento de San Félix de Oca vides en Briviesca y en Prádanos (Arribas, 1989). Huetz de Lemps (2005) recoge un documento del s. XIII de propiedades de viñedos en la localidad burebana de Grisaleña. En 1860, el viñedo en tierras de Mena ocupaba más de 90 ha (Bustamante, 1971).

En cuanto al chacolí, la Real Academia de la Lengua Española ha variado en sucesivas ediciones la definición del mismo. En la 10ª edición del Diccionario de la Lengua Castellana (1852), dice del chacolí: “vino agrío de poca sustancia y duración, que se hace en Vizcaya y en las costas de las montañas de Burgos”. En la actualidad lo define

como: “vino ligero algo agrio que se hace en el País Vasco, en Cantabria y en Chile” ([www.rae.es](http://www.rae.es)). Hasta 1822 Las Merindades pertenecían a la provincia de Santander ([www.lasmerindades.com](http://www.lasmerindades.com)).

Son numerosas las referencias al vino chacolí. Ya en 1796, una noticia histórico corográfica del Muy Noble y Real Valle de Mena, conservada en la Biblioteca Nacional (Bustamante, 1971), decía: “conviene advertir que el vino que se hace con la uva de este país es de poca fortaleza, le llaman chacolí”.

La filoxera, que arrasó el viñedo europeo a finales del siglo XIX, provocó también la desaparición de gran parte del viñedo del Valle de Mena (Barreda, 1947), ocasionando el empleo de portainjertos de origen norteamericano y de híbridos productores directos hacia 1910, así como poblaciones silvestres (Sáenz de Buruaga et al., 2010).

## MATERIAL Y MÉTODOS

El proceso de localización de variedades en la zona del Valle de Mena (Burgos), comenzó en 2007 con una amplia prospección en campo, etiquetándose 38 cepas, repartidas en 10 parcelas de distintos municipios, buscando la máxima dispersión geográfica (Rubio et al., 2005). Se elaboró un croquis de todas las parcelas con la ubicación de cada cepa marcada. Se procedió a su descripción ampelográfica, así como al análisis genético con marcadores moleculares, ya que la combinación de ambas técnicas permite identificar y diferenciar con precisión variedades de vid (Lopes et al., 1999).

La descripción ampelográfica se llevó a cabo durante el periodo 2007-2009, utilizando 66 caracteres ampelográficos según los Códigos de Caracteres de las variedades y especies del género *Vitis* establecida por la O.I.V. (1984), además de 3 caracteres que se han tomado del proyecto GENRES (GENRES, 2001).

La toma de datos fue realizada por tres ampelógrafos, muestreándose 10 pámpanos distintos de 5 cepas de cada variedad. Se obtuvieron 10 datos de cada descriptor, eligiéndose la moda de cada uno de los mismos para obtener el dato final.

El análisis genético se realizó sobre una cepa de cada variedad en cada parcela, con un grupo de microsátélites nucleares: VVS2 (Thomas y Scott, 1993), VVMD5 y VVMD7 (Bowers et al., 1996), VrZAG47, ssrVrZAG62 y ssrVrZAG79, (Sefc et al., 1999). Se analizaron dos extractos de ADN de cada individuo muestreado.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La descripción ampelográfica y el análisis genético de las variedades localizadas en el Valle de Mena han permitido identificar 10 variedades diferentes, que en muchos casos no son distinguidas por los viticultores locales, dando lugar a errores de identificación.

En cuanto a variedades **blancas**, la más apreciada en la zona es la variedad denominada por los viticultores locales como ‘Blanca del País’, ‘Americana del Nueve’, ‘Blanca Autóctona’ o ‘Blanca de Aquí’, que corresponde a la variedad De José Blanco, un posible híbrido productor directo, y resultando así 4 sinonimias (Tabla 1). Esta variedad fue citada por García de los Salmones (1914) con presencia en Gumiel de Mercado, en el sur de Burgos. Se ha localizado otra variedad (Desconocida 5) que es confundida con la anterior y cuyo genotipo no ha sido referenciado en ninguna base de datos hasta la fecha, originándose así una homonimia. Se ha detectado otra variedad blanca conocida en la zona como ‘Tetazas’, que es sinonimia de ‘Moscatel Romano’ o ‘Moscatel de Alejandría’, ampliamente conocida en numerosas zonas vitivinícolas. La variedad blanca denominada erróneamente en la zona como ‘Petit Courbut’ corresponde a

una variedad de genotipo no referenciado hasta la fecha (Desconocida 1). Existe confusión en la denominación de la variedad Folle Blanche o Matza Zuri, ya que en la zona hay viticultores que la denominan erróneamente 'Hondarrabi Zuri'. Se han localizado individuos de dos variedades ampliamente conocidas, 'Chardonnay' y 'Sauvignon Blanc', aunque no denominadas apropiadamente en la zona.

En cuanto a variedades **tintas** (Tabla 2), la conocida como 'Tinta Gorda' corresponde a la variedad Señá, también conocida como 'Señá Tinto' ([www.eu-vitis.de](http://www.eu-vitis.de)). La variedad tinta que los viticultores denominan 'Tinta de Mena' o 'Tinta del País' se corresponde con una variedad de genotipo único (Desconocida 2). Se ha localizado una variedad llamada en la zona 'Tinta del País' o 'Tinta Redonda', que presenta un genotipo desconocido hasta la fecha (Desconocida 3), originándose así una homonimia, con amplias posibilidades de que ambas pudieran corresponder a híbridos productores directos. Se ha detectado otra variedad que los viticultores denominan 'Tinta Redonda' (Tabla 3), que corresponde a un genotipo desconocido hasta la fecha (Desconocida 4), dando lugar así a una homonimia. La variedad Graciano, ampliamente conocida, es denominada por algunos viticultores 'Tinta Ovalada', constituyendo una nueva sinonimia.

Se han localizado e identificado 12 variedades diferentes de vid (7 blancas y 5 tintas) en la zona del Valle de Mena, de las cuales 5 (2 blancas y 3 tintas) presentan un genotipo no referenciado en ninguna base de datos hasta la fecha. Se han recopilado 5 sinonimias de variedades blancas y 4 de tintas, así como 3 homonimias (1 blanca y 2 tintas).

Entre las variedades existentes en la zona se ha constatado la presencia de híbridos productores directos, plantados a raíz de la invasión filoxérica, que deberían ser reemplazados, dado que la actual O.C.M. del vino prohíbe el uso de mostos que no procedan de *Vitis vinifera* L.

Existe confusión por parte de los viticultores en la identificación de manera unívoca de las diferentes variedades presentes en la zona. El adecuado desarrollo y la progresiva evolución de esta zona vitivinícola exigirían una correcta clasificación y denominación, así como un certero ordenamiento de las variedades que se cultivan en la misma.

### **Agradecimientos**

Este trabajo se ha desarrollado con financiación del proyecto INIA RF2006-00022-C02, de Fondos FEDER y del ITACyL, y gracias a la entusiasta ayuda de Javier Otaola, José Ruiz (q.e.p.d.) y Rodolfo Conde, viticultores del Valle de Mena.

### **Referencias**

- Arribas, P. 1989. El chacolí de Burgos. Caja Ahorros Círculo Católico. Burgos.
- Barreda, F. 1947. El chacolí santanderino en los siglos XIII al XIX. Altamira I y II.
- Bowers, J.E., Dangl, G.S., Vignani R. and Meredith, C.P. 1996. Isolation and characterization of new polymorphic sequence repeat loci (*V. vinifera* L.). *Genome* 39:628-633.
- Bustamante, J. 1971. La Tierra y los Valles de Mena. Salustegui Editores. Bilbao.
- Diccionario de la Lengua Castellana. 1852. (10ª edición) Real Academia Española. Madrid. Imprenta Nacional. Madrid.
- García de los Salmones, N. 1914. Memoria General de las Sesiones del Congreso y Ponencias Presentadas. Congreso Nacional de Viticultura. Pamplona. Imprenta Provincial J. Ezquerro. p. 391-533.

- GENRES. 2001. GENRES 081 European Union project. Primary and secondary description list for grapevine cultivars and species (*Vitis*). Institut für Rebenzüchtung Geilweilerhof, Siebeldingen, Germany.
- González, R. 2003. La Castilla de los foramontanos. Lankopi. Bilbao.
- Lopes M.S., Sefc, K.M., Eiras Dias, E., Steinkellner, H., da Câmara Machado L. and da Câmara Machado, A. 1999. The use of microsatellites for germplasm management in a Portuguese grapevine collection. *Theor Appl Genet* 99:733-739.
- Huetz de Lemps, A. 2005. Vinos y viñedos de Castilla y León. Colección Mundo Rural, Consejería de Agricultura y Ganadería, Junta de Castilla y León. Valladolid.
- O.I.V. 1984. Codes des caractères descriptifs des variétés et espèces de *Vitis*. A. Dedon. Paris.
- Rubio, J.A., Yuste, J., Arranz, C., Martín, J.P. y Ortiz, J.M. 2005. Variedades autóctonas de vid de Arribes del Duero: descripción y sinonimias. *Vitic. Enol. Prof.* 99:5-17.
- Sáenz de Buruaga, M.T., Pérez, M.A., Lara, M., Salinas, J.A., García, J.A. y Ocete, R. 2010. Bases para la recuperación del chacolí burgalés. *Enoviticultura*:4-11.
- Sefc, K., Regner, F., Turetschek, E., Glössl, J.H. and Steinkellner, H. 1999. Identification of microsatellite sequences in *Vitis riparia* and their applicability for genotyping of different *Vitis* species. *Genome* 42:367-373.
- Thomas, M.R. and Scott, N.S. 1993. Microsatellite repeats in grapevine reveal DNA polymorphism when analysed as sequence-tagged sites. *Theor Appl Gen* 86:985-990.
- [www.eu-vitis.de](http://www.eu-vitis.de)
- [www.lasmerindades.com](http://www.lasmerindades.com)
- [www.rae.es](http://www.rae.es)

Tabla 1. Nomenclatura e identidades de las variedades **blancas** localizadas en el Valle de Mena.

Nombre Local	Variedad
Blanca del País	De José Blanco
Blanca de Aquí	
Americana del Nueve	
Blanca Autóctona	
Tetazas	Moscatel Romano= Moscatel de Alejandría

Tabla 2. Nomenclatura e identidades de las variedades **tintas** localizadas en el Valle de Mena.

Nombre Local	Variedad
Tinta Gorda	Señá
Tinta de Mena, Tinta del País	Desconocida 2
Tinta del País, Tinta Redonda	Desconocida 3
Tinta Ovalada	Graciano

Tabla 3. Homonimias de variedades **blancas** (b) y **tintas** (t) localizadas en el Valle de Mena.

Nombre Local	Variedad
Blanca de Aquí (b)	De José Blanco
	Desconocida 5
Tinta del País (t)	Desconocida 2
	Desconocida 3
Tinta Redonda (t)	Desconocida 3
	Desconocida 4