

Uva de mesa en Murcia

NUEVAS VARIETADES

Por: C. Carreño Espín y A. Martínez Cutillas*

SITUACION ACTUAL

El cultivo de la uva de mesa en la región de Murcia es un cultivo intenso, con técnicas orientadas a la obtención de elevadas producciones de uva de calidad exportable. La práctica totalidad de la superficie de uva de mesa cultivada en Murcia está en regadío y con el sistema tradicional de conducción en parral. De las 4.864 hectáreas de uva de mesa que se cultivan en la región 1.244 hectáreas disponen de sistema de riego localizado. Este sistema de cultivo origina que cultivando sólo el 9,4% de la superficie de uva de mesa de España produzca el 22,2% de la producción total nacional y exporte el 46,96% del total de uva de mesa exportada por España (cuadro nº 1).

El 93,7% de la producción de uva de mesa en la región de Murcia corresponde a las variedades de cultivo tradicional: Napoleón, Italia, Dominga y Ohanes, cuyas características más importantes pueden verse en el cuadro nº 2. El resto de la producción pertenece a otras variedades entre las que se encuentran las variedades sin semillas.

Las cuatro variedades más cultivadas en Murcia son altamente productivas y de excelente calidad, sin embargo son todas de maduración media y tardía ocasionando una excesiva concentración de la oferta en el último trimestre del año, produciendo frecuentemente serios problemas de comercialización (Martínez et al. 1991).

El principal problema que presenta nuestra variedad autóctona Napoleón es que una parte de la producción no adquiere su coloración negra-azulada característica, quedándose muchos racimos con coloración roja, rosa y a veces totalmente verdosos. El Departamento de Viticultura y Enología del Centro de Investigación y Desarrollo Agroalimentario de Murcia está realizando desde 1992 un estudio sobre



Racimo con buena coloración de la variedad Napoleón (clon 10-17)

En la actualidad predomina el cultivo de variedades autóctonas

las causas y posibles soluciones a este problema (Carreño et al., 1995a, b).

De los estudios realizados hasta ahora se deduce que las principales causas de este problema son la presencia del virus del enrollado (Grapevine Leafroll Disease) y en menor medida el nivel de producción. Plantas infectadas con este virus y/o con elevada producción presenta, frecuentemente, una coloración deficiente de sus bayas.

De nuestras variedades autóctonas Napoleón y Dominga, así como de la variedad Ohanes, originaria de Almería, este Departamento realizó durante los años 1977-1989 una selección clonal y sanitaria, de cuyo trabajo se obtuvieron dos clones seleccionados libres de virus de la variedad Napoleón, dos clones de la variedad Ohanes y un clon de la variedad Dominga (Martínez et al., 1987). Actualmente se siguen realizando estudios agronómicos de estos clones, si bien los agricultores ya están cultivando bastantes hectáreas, principalmente de los clones de la variedad Napoleón. En las plantaciones realizadas con estos dos clones hemos observado que el problema de la deficiencia de coloración se ha reducido enormemente, pues solo las plantas con una elevadísima producción presentan bayas con coloración algo deficiente.

INTRODUCCION DE NUEVAS VARIETADES

Durante los últimos diez años se han ido introduciendo lentamente nuevas variedades conocidas como apirenas, que son aquellas variedades que tras una fecundación normal el embrión aborta, formando bayas con semillas rudimentarias y herbáceas, no perceptibles al comerlas por lo que se les conoce también como variedades sin semilla, aunque no son estrictamente partenocárpicas. El cultivo de variedades apirenas es conocido desde tiempos remotos, habiéndose arraigado en algunos países como Chile, Grecia y Estados Unidos, principalmente para la

(*) CIDA. Murcia. Dpto. de Viticultura y Enología.



Racimos de la variedad Sagraone.

Cuadro nº 1

Superficie, producción y exportación de uva de mesa en España y Murcia en 1993⁽¹⁾

UVA DE MESA	ESPAÑA	MURCIA	MURCIA (% del total nacional)
Superficie total (Hectáreas)	51.600	4.864	9,4
Superficie en regadío (Hectáreas)	21.602	4.863	22,5
Rendimiento en regadío (Kg./Ha)	13.554	20.893	154,1
Producción total (Tm.)	396.389	88.025	22,2
Exportación (Tm.)	115.626	54.303	46,96

(1) Datos extraídos de las publicaciones: Anuario de estadística agraria (M.A.P.A., 1993) y Estadística agraria de Murcia 1991-1993 (Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca de Murcia, 1995).

Cuadro nº 2

Características más importantes de las variedades cultivadas en la Región de Murcia

VARIEDAD	PRODUCCIÓN %	FECHA RECOLECCIÓN	CARACTERÍSTICAS
Napoleón (Don Mariano)	53,3	Octubre-Diciembre	Color: negra Sabor: neutro Con semillas Baya gruesa: 7-8 g Racimo mediano-grande: 600-800 g
Italia	24,2	Septiembre-October	Color: amarillo Sabor: moscatel Con semillas Baya gruesa: 8-9 g Racimo mediano-grande: 600-800 g
Dominga	15,3	Octubre-Diciembre	Color: amarillo Sabor: neutro Con semillas Baya muy gruesa: 9-10 g Racimo muy grande: 800-1200 g
Ohanes	0,9	Noviembre-Diciembre	Color: amarillo Sabor: neutro Con semillas Baya gruesa: 6-8 g Racimo mediano: 600-700 g
Otras	6,3	Julio-Septiembre	Incluye variedades sin semilla o apirenas

producción de pasas. Con la introducción de nuevas técnicas de cultivo, tendentes a aumentar el tamaño de las bayas, y la aparición de nuevas variedades apirenas, ha ido derivando su cultivo para la comercialización en fresco. La ventaja que supone para el consumidor la ausencia de semillas hace prever, como ha ocurrido en otro tipo de frutas, una evolución hacia el consumo de éstas variedades.

Ante la necesidad de ampliar el calendario de comercialización y diversificar la oferta con otro tipo de uvas el Departamento de Viticultura y Enología del Centro de Investigación y Desarrollo Agroalimentario de Murcia estableció una colección de 65 variedades de uva con semilla y 53 variedades apirenas, que reúne prácticamente a las mejores variedades de uva de mesa de todo el mundo y de las que estamos estudiando su comportamiento agronómico, las necesidades en técnicas de cultivo que cada una de ellas necesita y la productividad y calidad que son capaces de dar (Martínez et al., 1991; Martínez y Carreño, 1992). De las variedades más interesantes hemos realizando numerosos ensayos para poner a punto las técnicas de cultivo idóneas para optimizar la producción y calidad.

La mayoría de las variedades apirenas producen racimos de baja calidad comercial, excesivamente grandes, compactos y con bayas muy pequeñas. Por este motivo, para obtener racimos y bayas de calidad, es necesario realizar una serie de técnicas de cultivo especiales que solucionen estos problemas, tales como la poda de racimos, incisión anular y tratamientos con ácido giberélico (Martínez et al., 1992),

TECNICAS DE CULTIVO ESPECIALES PARA VARIETADES APIRENAS

Poda de racimos.-La poda de racimos la podemos clasificar en dos tipos: supresión de racimos enteros y eliminación de bayas. La supresión de racimos debe efectuarse en aquellas variedades que producen más de un racimo por brote, para dejar una producción equilibrada, que permita obtener racimos con bayas más gruesas y mejor maduración. El aclareo de bayas se hace quitando partes del racimo poco después del cierne que ocurre de forma natural y persigue dos objetivos: que las bayas que se dejan adquieran un mayor tamaño y disminuir la compacidad del racimo. Normalmente la poda del racimo consiste en despuntar el tercio inferior del racimo, eliminar o despuntar el primer hombro, cuando es muy largo y eliminar algunas ramificaciones laterales del raquis hasta dejar racimos con unas 100-150 bayas, según variedades.

Incisión anular.-La incisión anular o anillado consiste en eliminar un anillo completo de corteza, cortando los vasos liberianos sin afectar a los leñosos. Puede realizarse en el sarmiento de poda del año anterior (cuando se ha realizado una poda

larga en vara), para lo cual se usan unas tijeras especiales de doble hoja que elimina un anillo de corteza de unos 3 mm de ancho situado por debajo de la inserción del racimo. También puede realizarse en el tronco, para lo cual se usa una navaja especial de doble hoja que elimina un anillo de corteza de 3 a 5 mm de ancho. Con la incisión anular, realizada tras el cuajado, cuando las bayas tienen 4-6 mm de diámetro, se consigue que durante unos días los productos elaborados en la fotosíntesis se acumulen en las partes de la planta que quedan por encima de la incisión, fundamentalmente en los racimos, favoreciendo así su desarrollo. Al cabo de unos 15-20 días el anillo cicatriza y se restablece de nuevo la circulación de savia por los vasos liberianos, por lo que, si la incisión se ha hecho bien, la planta no sufre daños.

Tratamientos con ácido giberélico. -El efecto de los tratamientos con ácido giberélico depende del estado fenológico en que se encuentre la planta cuando se realiza la aplicación. Los tratamientos en prefloración producen un ligero alargamiento del raquis de los racimos, los que se dan en plena floración provocan un menor cuajado disminuyendo el número de bayas por racimo y los que se hacen después del cuajado favorecen el aumento del tamaño de las bayas. El uso adecuado del ácido giberélico es difícil. Hay variedades que no toleran el ácido giberélico, deformándose tanto el raquis del racimo como las propias bayas que además se desgran con mucha facilidad. Para cada variedad hay que ajustar muy bien tanto el momento óptimo de aplicación como la dosis adecuada. La dosis más frecuentes suelen ser de 10 ppm en prefloración para alargar el raquis, 5-10 ppm en floración para disminuir el cuajado y de 20-40 ppm tras el cuajado para el engorde de las bayas.

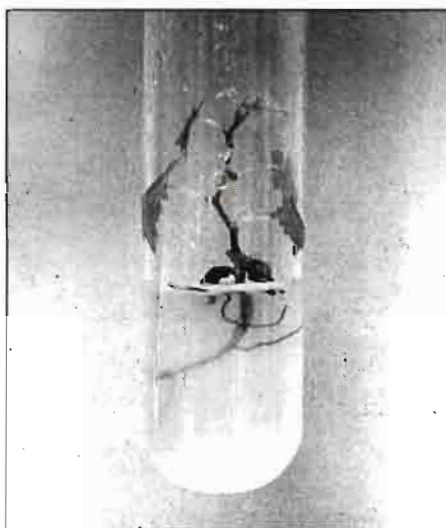
Hay unas pocas variedades apirenas que son capaces de producir racimos de buena calidad comercial sin necesitar las técnicas anteriormente descritas. Normalmente son variedades que cuajan mal de forma natural, produciendo racimos con un bajo número de bayas con un buen tamaño comercial. Este es el caso de la variedad *Sugraone*, que es la variedad apirena que más se ha plantado en los últimos años en Murcia. Sin embargo esta variedad es muy poco productiva, tiene un índice de fertilidad muy bajo produciendo muchos sarmientos sin racimos. Ello obliga a realizar una poda muy larga y a efectuar podas de verano para intentar aumentar un poco la productividad.

NUEVAS VARIEDADES

Las características más importantes de las principales variedades que se están introduciendo en los últimos años en Murcia son (Martínez et al., 1991; Martínez y Carreño, 1992):

Sugraone. Tiene racimos de tamaño medio, de color amarillo, bayas de tamaño medio, sabor neutro, consistencia crujiente y madura en la segunda decena de Julio. No necesita aplicaciones de ácido giberélico ni poda de racimos ni anillado. Es muy vigorosa pero tiene una muy baja fertilidad. Necesita podas muy largas. Algunos años presenta problemas de mal cuajado, por lo que en algunas plantaciones de esta variedad las han cubierto con plástico o con malla para solucionar este problema, provocando además un ligero adelanto en la maduración. Por las características del racimo y época de maduración es, posiblemente, la mejor variedad apirena aunque es poco productiva.

Flame Seedless. Apirena de color rojo con racimos de tamaño medio, bayas de tamaño pequeño, necesita podas de racimos, incisión anular y aplicaciones de ácido giberélico. Tiene un sabor neutro aromático y consistencia crujiente lo que le confiere unas características organolépticas extraordinarias, siendo muy apetecida



Planta de vid en tubo de ensayo obtenida por hibridación y posterior rescate y cultivo in vitro de embriones.

en algunos mercados europeos y tiene muy buenas cualidades para la conserva.

Thompson Seedless. Conocida también como *Sultanina*, es la variedad apirena más extendida y cultivada en el mundo, tanto para consumo en fresco como para la obtención de pasas. Produce unos racimos amarillos de tamaño mediano a grande, excesivamente compactos y con bayas de pequeño tamaño por lo que necesita aclareo con ácido giberélico, aclareo manual de bayas, tratamientos con ácido giberélico tras el cuajado e incisión anular. Tiene un sabor neutro y consistencia media. Es muy vigorosa necesitando poda larga debido a que las yemas basales no son fértiles. Madura en la segunda quincena de Agosto. A pesar de que esta varie-

dad necesita mucha mano de obra para su cultivo, puede ser rentable su cultivo, si se consiguen racimos de calidad, puesto que obtiene buenos precios en la exportación.

Red Globe. A pesar de ser una variedad con semillas se están haciendo algunas plantaciones con esta variedad debido a los atractivos que son sus racimos de color rojo, con bayas muy grandes, de sabor neutro, consistencia ligeramente crujiente y que madura antes que las variedades tradicionales la segunda decena de Agosto.

Otras nuevas variedades de las que se ha efectuado alguna plantación pero en pequeña superficie todavía son:

Centennial, variedad apirena que no tolera el ácido giberélico, pero que puede alcanzar buen tamaño de bayas solo con el anillado y que madura en la primera decena de Agosto.

Dawn seedless, variedad apirena que necesita anillado, poda de racimos y tratamientos con ácido giberélico y que madura también en la primera decena de Agosto.

Diamante, recientemente se han iniciado algunas plantaciones con esta variedad con semillas, con racimos y bayas muy grandes, de color amarillo, algo crujiente, de sabor neutro y que madura unos ocho días después de la *Cardinal*.

OBTENCIÓN DE NUEVAS VARIEDADES

La aparición en el mercado de nuevas variedades apirenas, menos exigentes en técnicas de cultivo y/o que amplíen el período de recolección puede favorecer la paulatina sustitución de las variedades tradicionales por variedades apirenas. En los últimos años están apareciendo nuevas variedades que se están ajustando cada vez más a estas características. Este Departamento inició en 1991 un programa de obtención de nuevas variedades de uva de mesa cuyo objetivo principal es la obtención de variedades apirenas que se adapten a las exigencias de los agricultores y a los gustos de los consumidores. Para ello estamos realizando tanto el método clásico de cruzamientos entre variedades con semillas (fundamentalmente nuestras variedades autóctonas de maduración tardía) con variedades apirenas, como la técnica de hibridación de variedades apirenas entre sí con el posterior rescate y cultivo in vitro de embriones (Carreño et al., 1996) (Foto nº 3). Diversos centros de investigación de todo el mundo están trabajando para obtener este tipo de variedades. Es previsible que la obtención de variedades apirenas, con buenas características organolépticas, épocas de maduración y exigencias en técnicas de cultivo semejantes a las variedades con semilla tradicionales, vaya provocando la paulatina sustitución varietal.