

Investigación en viticultura y enología

El INIA financia diversos proyectos sobre material vegetal autóctono

La viticultura y la enología españolas son tremendamente variadas por la diversidad de medios en que se realiza y condiciones de elaboración y crianza en que se obtienen los vinos.

● **JOSÉ LUIS LLOPIS JULIÁ.** Consejero Técnico del INIA.

Por este motivo es normal que la investigación financiada por el INIA, que se aplica para resolver los problemas planteados, sea diversa en el tiempo y en el espacio, con un denominador común en la actualidad: la calidad de las producciones.

En viticultura, el material vegetal autóctono es el factor que más interviene, junto con las particularidades que aportan el clima y el suelo, en la diferenciación de los vinos de las distintas zonas que los producen. Aquel material ha de ser de calidad, con buenas características agronómicas, que mantenga una regularidad productiva, a la vez que unas características enológicas adecuadas. Y debe estar exento de las virosis "entrenado corto", "enrollado" y "jaspado".

A conseguir todo ello tiende la selección clonal y sanitaria que han emprendido casi todas las CC.AA. en mayor o menor grado y que en el momento presente todavía realizan con financiación INIA, Andalucía, Madrid y Castilla y León.

Así en la Comunidad de Madrid se está actuando sobre las variedades Malvar, Albillo, Tinto Fino, Garnacha y Airen.

En Castilla y León se seleccionan: Albillo, Garnacha, Juan García, Mencía, Prieto, Picudo, Tinta de País, Tinta de Toro y Verdejo.

En Andalucía, el proceso de selección se aplica a las variedades: Palomino Fino, Pedro Ximénez, Moscatel de Chipiona, Zalema, Perruno Fino, Garrido Fino y Tempranilla.

La demanda en la actualidad de vino, mostos, zumos, uvas de mesa y pasas se orienta hacia la calidad, diversidad y peculiaridad del producto. Con independencia de los factores materiales (clima y suelo) y de cultivo, la variedad de vid a emplear tiene una importancia decisiva en el pro-



ducto final. Su estudio y caracterización resulta, pues, fundamental.

En España han sido escasísimos los trabajos de mejora genética de la vid, al contrario de lo realizado en otros países, en los que se intensifica este tipo de realizaciones. La viticultura española se basa, en general, en variedades tradicionales evolucionadas naturalmente, sin la intervención dirigida del hombre.

En el Rancho de la Merced, en Andalucía, se ha realizado a lo largo de varios años una serie de cruzamientos genéticos con el fin de obtener nuevo material vege-

tal de interés. Así se han conseguido ya patrones resistentes a la filoxera y a la caliza y viníferas con diferentes aptitudes: buenas cualidades para la obtención de vinos generosos, alto contenido en azúcar, alta acidez y producción, uvas de mesa y pasas.

A través del proyecto en ejecución se intenta seleccionar individuos procedentes de los cruzamientos entre variedades autóctonas y variedades teóricamente mejorantes de aquellas, o simplemente variedades de especial interés. Los criterios de selección que se están manejando son:

- a) Uva para vinificación:
 - Variedades con producción regular, superior a 3 kg/cepa y acidez significativa (superior a 4 gr/l en tartárico). Para vinos no generosos.
 - Variedades con producción importante en azúcar (superior a 12° Baumé) y producción superior a 3 kg/cepa. Para vinos generosos.

En todos los casos se tendrá en cuenta las aptitudes agronómicas de los individuos seleccionados y será esencial el análisis organoléptico de los vinos resultantes.

- b) Uva de mesa.

La selección atenderá al comportamiento agronómico (producción superior a 4 kg por cepa, sensibilidades, fenología, etc.). También acidez y Baumé, pero sin ser limitantes.

Como caracteres especialmente valorados para uva de mesa se consideran: buen tamaño de baya, racimo mediano y suelto, valor algo dulce o amostelado, maduración precoz o tardía y apirenia.

Dado que entre los progenitores existen variedades que se utilizan para la elaboración de pasas, se apreciará también las posibilidades en este sentido de alguna obtención (apirenia y facilidad de pasificación).

Se parte, para todos estos estudios, de 1.045 individuos preseleccionados agronómicamente, resultado de los cruzamientos realizados (4.884).

Por otra parte, España puede jugar un

ACROBAT^{*}_{MZ}

FUNGICIDA

PREVENTIVO
CURATIVO
ANTIESPORULANTE



Patata



Pepino



Tomate



Viña y Parral

PUNTO DE PARTIDA
CONTRA MILDIU Y ALTERNARIA



papel importante en la producción de variedades de uva de mesa sin semillas dentro de la UE, ya que el resto de los países productores no han abordado en firme su producción (Italia, Portugal), no disponen de condiciones climatológicas adecuadas (Francia), o bien dirigen gran parte de su producción a la elaboración de pasas (Grecia).

La producción actual de uva de mesa en España se concentra, fundamentalmente, en el último trimestre del año, en base a las variedades tradicionales: Aledo, Ohanes, Napoleón, Italia y Dominga. La introducción de variedades apirenas extranjeras, más tempranas y algunas con semillas, ha diversificado nuestra producción.

Pero, hasta ahora, las nuevas variedades que han llegado al mercado español no responden satisfactoriamente a las exigencias del cultivador nacional, que las encuentra excesivamente complicadas de producir, ni del consumidor europeo, acostumbrado a consumir bayas de mayor tamaño.

Así pues, el inicio en Murcia de un programa de mejora genética, partiendo de la diversidad varietal del material de uva de mesa español, perfectamente adaptado a las condiciones ecológicas del S. E. peninsular, y de las mejores variedades mundiales, puede permitir la obtención de nuevas variedades con excelentes características tanto para el cultivo por el agricultor, como para el consumidor.

La mejora persigue conseguir:

- Ausencia de semillas.
- Maduración temprana o tardía.
- Poco exigentes en técnicas de cultivo.
- Productivas y con buen tamaño de racimos y bayas.
- Resistencia a la manipulación y transporte.
- Buena calidad organoléptica.

Para facilitar y acelerar el proceso de mejora (RAPD) ligado al carácter de apirenia y la aplicación de la técnica de análisis del DNA (STSS) a los parentales y descendencia para verificar la autenticidad de las hibridaciones.

Por otro lado, en el mercado mundial siguen apareciendo nuevas variedades, cuyo estudio de técnicas de cultivo se pretende continuar, para obtener la mejor calidad de racimos y bayas de cada una de ellas.

Determinar la respuesta vegetativa y productiva de la vid y los parámetros de calidad enológica de los vinos, a un suministro variable de agua de riego aplicado en momentos idóneos del ciclo vegetativo, tiene una gran importancia para la planificación del cultivo y su resultado económico, así como para la adecuada gestión de los

recursos hídricos, siempre limitantes.

En la agricultura mediterránea, en general, y en la viticultura en particular, el agua es el factor más limitante de la producción y su influencia sobre la calidad de los vinos resultantes puede condicionar su contexto comercial presente y futuro.

En los últimos años, tras la derogación de la prohibición expresa del riego de la vid para vinificación, el riego se ha extendido ampliamente y de forma no del todo reglada en muchos sitios y, concretamente, en la comarca de Utiel-Requena, donde se estima se riegan más de 1.000 ha en la actualidad.

Un riego excesivo y generalizado llevaría, presumiblemente, a la superproducción y disminución de la calidad. Sin embargo, la aplicación de cantidades moderadas de agua de riego y en momentos estratégicos conduciría a producciones más constantes, sin merma apreciable de la calidad, en par-



titular en cuanto a vinos jóvenes se refiere, lo que sin duda abarataría los costes unitarios de producción, haciendo más competitiva la viticultura de la comarca.

El proyecto, a ejecutar en la Comunidad Valenciana, pretende estudiar el efecto de aportes moderados y controlados de riego en los momentos más oportunos del ciclo de la vid, teniendo en cuenta las posibles reservas de agua existentes en el suelo y con especial atención al estado hídrico de las plantas como integradoras del suministro y demanda de agua.

En Galicia, tradicionalmente, se ha venido podando con podas largas en vara, porque se creía que las yemas de la base del sarmiento eran infértiles. Esta apreciación ha sido desmentida por las experiencias con la variedad Godello, que han demostrado la fertilidad de las primeras yemas francas y, en consecuencia, la posibilidad de realizar podas cortas de producción a base de pulgares; lo que facilita la mecanización y la introducción, en las nuevas plantaciones, de sistemas, como el Doble Cordón Royat, que se adaptan a la mecanización de poda y vendimia.

Sin embargo, este conocimiento no se posee todavía para variedades como Albariño, Treixadura y Torrontés, de gran implantación en Galicia. No existe experiencia científico-técnica que permita recomendar geometrías de plantación, conducción y poda en la viticultura gallega y esto resulta especialmente grave en variedades como la Albariño, sometida al elevado coste del cultivo en sistema de emparrado.

El proyecto acomete el proporcionar una base experimental sólida que permita diseñar y recomendar geometrías del viñedo gallego dirigidas a conseguir producciones a costes asumibles, produciendo vinos en el óptimo de calidad.

Se pretende también conocer el potencial enológico de las variedades en estudio, bajo distintos sistemas de conducción; y en el caso de la producción de vinos plurivarietales (Región del Miño Medio), la combinación varietal óptima en las plantaciones. Se usará material vegetal procedente de la selección clonal efectiva en las variedades indicadas.

Las paradas de fermentación están más extendidas de lo que se piensa y parecen estar aumentando con la aplicación de una mejor tecnología de vinificación.

Los estudios realizados sobre el tema señalan que son un conjunto de agentes causales los que intervienen en el problema, aludiendo a que el «factor campaña», es decir cada añada, repercute en la aparición del fenómeno. por eso se hace necesaria la investigación microbiológica, a

nivel clonal, en campañas sucesivas. Se plantea, pues, en la Comunidad de La Rioja el estudio, teniendo en cuenta la composición inicial del mosto (factor químico), los microorganismos implicados (factor microbiológico), así como su interrelación con la tecnología de transformación aplicada (factor físico).

El proyecto tiene gran importancia económica en el sector vinícola, porque las paradas de fermentación en los procesos excesivamente lentos afectan directamente a la calidad del vino, lo que provoca, en ocasiones, su descalificación por el alto contenido en azúcares reductores, acidez volátil...

Para más información sobre los proyectos de investigación en ejecución financiados por el INIA: Subdirección General de Prospectiva y Coordinación de Programas del INIA, C/ José Abascal, 56 - 7^a. 28003 Madrid. Teléf.: 347 39 54. ■

FE DE ERRATAS: el artículo sobre el Programa sectorial de I+D en fruticultura del INIA, publicado en el número anterior, fue realizado por José Miguel Bolívar Salcedo, Consejero Técnico del INIA, y no por el autor que, por error se indica.