

Objetivos del proyecto

En este proyecto se abordó el estudio de tres variedades de vid blancas (Albariño, Loureira Blanca y Caiño Blanco), que emplea la bodega Terras Gauda, S.A. para la elaboración de sus vinos, con los siguientes objetivos:

- Conocer, para las tres variedades blancas objeto de estudio, el posible efecto que pueda tener en la concentración de compuestos biosaludables, la realización de un deshojado.
- Conocer, para las tres variedades blancas objeto de estudio, el posible efecto que pueda tener en la concentración de compuestos biosaludables, la aplicación de un abonado potásico foliar.
- Conocer cómo influye en los vinos blancos de las variedades Albariño, Loureira y Caiño Blanco, la utilización de un proceso de enriquecimiento en flavanoles (proantocianidinas y otros) propuesto por los investigadores del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas).
- Conocer las características organolépticas y concentración de los compuestos citados anteriormente y otros, en aceites monovarietales de semilla de las tres variedades blancas utilizadas en éste proyecto, así como el efecto de la añada.

Resultados más destacados y conclusiones generales obtenidas en el conjunto del proyecto

Se confirma para las tres variedades objeto de estudio (Albariño, Loureira y Caiño Blanco), que la aplicación de abonado foliar a base de potasio y el deshojado, influyen significativamente en determinados parámetros agronómicos como “número de racimos por cepa” o “peso de uva por cepa”, pero que lo hacen de forma distinta según las variedades y condiciones climatológicas de cada año.

La aplicación de abonado foliar a base de potasio y el deshojado, han tenido también diferentes efectos en algunos parámetros de los vinos de cada una de las tres variedades.

En cuanto a la concentración de flavanoles (proantocianidinas y otros) en hollejos, semillas, mostos y vinos, durante los tres años de estudio, los resultados mostraron lo siguiente:

Albariño fue la que presentó, durante la primera y última vendimia (cosechas 2015 y 2017), la mayor concentración de los citados compuestos en los hollejos, seguida de Caiño Blanco y Loureira. En la segunda anualidad sin embargo (cosecha 2016), esta última variedad fue la que presentó la mayor concentración de flavanoles totales.

En las semillas de las tres variedades se observó que la mayor concentración de las moléculas objeto de estudio se detectó en Loureira seguido de Albariño y Caíño Blanco.

En general, en los mostos de las tres variedades, se observó una baja concentración de flavanoles, con respecto a la que aparece en los hollejos, semillas y vinos. La variedad Caíño Blanco, fue la que presentó la mayor concentración, seguida de Albariño y Loureira.

Por lo que se refiere a los vinos testigo, los que presentaron una mayor concentración de flavanoles, fueron los de Albariño, seguidos de los de Caíño Blanco y los de Loureira, que presentaban una concentración mucho más baja.

Los vinos sometidos al proceso de enriquecimiento en flavanoles, propuesto por los investigadores del CSIC (proceso protegido mediante la figura de Secreto Industrial compartido entre CSIC y Bodega Terras Gauda), mostraron una elevadísima concentración de dichos compuestos con respecto al Testigo, llegando incluso a triplicarla en los dos últimos años de estudio (cosecha 2016 y 2017). Además, a nivel organoléptico, estos vinos fueron más amables, menos ácidos y agresivos y con más cuerpo que los respectivos testigos. El efecto antitumoral y antimetastásico en líneas celulares de cáncer de mama y próstata, está siendo estudiado para algunos de éstos flavanoles, por el grupo de farmacología de la USC (Universidad de Santiago de Compostela). La revisión bibliográfica realizada paralelamente por los investigadores muestra, que los estudios científicos publicados en los últimos años sobre el efecto beneficioso de éstos compuestos, para distintos aspectos relacionados con la salud, son numerosos.

Los Aceites extraídos de las semillas de cada una de las variedades, han resultado altamente sorprendentes y muy diferentes entre sí, destacando por su gran riqueza aromática y calidad organoléptica el de la variedad Loureira, seguido del Albariño y del Caíño Blanco.

En cuanto a su composición y calidad nutricional se confirma que, en general, todos ellos se encuentran dentro de los límites establecidos en el Códex Alimentarius para aceites vegetales comestibles. En el perfil de ácidos grasos destacó el elevado contenido del ácido linoleico, oleico, palmítico y la presencia de ácidos grasos de cadena larga como los ácidos linolénico, eicosenoico y araquíco. En la composición de fitoesteroles resultó mayoritario el β -sitosterol y β -sitosterol aparente. En el contenido de tocoferoles y tocotrienoles destacaron el γ y α - tocotrienol por presentar los valores más elevados. Destacaron también los aceites de semillas de las variedades Albariño y Loureira, por presentar los valores más elevados de fenoles totales. En general, los tres aceites, destacaron por presentar valores de tocoferoles y tocotrienoles totales muy elevados, incluso por encima de lo que marca el Códex Alimentarius.

En cuanto a la presencia de flavanoles en los aceites, se comprobó que el aceite procedente de semillas de la variedad Loureira fue el que presentó la

mayor concentración, seguido de Albariño y Caiño Blanco, en menor proporción.