

Finalizan los trabajos planteados en el Proyecto denominado **“INTERVENCIÓN ECOLÓGICA PARA MEJORAR EL ESTADO SANITARIO DE LAS VIÑAS Y SU EFECTO EN LA CALIDAD DE LAS UVAS Y SUS VINOS” (INNTER-ECOSANVID 2015)**.

Durante las tres últimas campañas (2015, 2016 y 2017) se ha estudiado el efecto de la aplicación de agua ozonizada en diferentes viñedos de Castilla-La Mancha, los resultados muestran que los tratamientos realizados tuvieron una notable incidencia sobre las patologías relacionadas con las enfermedades de la madera de la vid, lo cual supone un gran avance en este campo, ya que es la PRIMERA VEZ que se estudia el USO DE AGUA OZONIZADA como posible alternativa de control para este tipo de enfermedades, mediante su APLICACIÓN DIRECTAMENTE EN CAMPO.

La creación del consorcio empresarial INTER-REGIONAL formado por DCOOP-BACO, FINCA ANTIGUA, VIALCON Y NUTRICONTROL, ha sido clave para abordar los desafíos planteados en el mencionado proyecto, cuyo objetivo general ha sido impulsar una nueva estrategia ecológica que mejore el estado sanitario de las viñas –con especial atención en las enfermedades de madera–, basada en la construcción de diferentes prototipos de aplicación de una novedosa materia activa evaluando su repercusión en la calidad de las uvas y sus vinos.



Desde el **2 de julio de 2015 hasta el 31 marzo de 2018**, se han venido realizando diversos ensayos en campo empleando el OZONO como materia activa para mejorar la sanidad de las vides. Se ha llevado a cabo una estrategia de aplicación totalmente novedosa y, además de evaluar el efecto de los tratamientos sobre el estado sanitario, también se ha determinado el efecto sobre la calidad de las uvas procedentes de las cepas tratadas y de sus vinos.

El proyecto INNTER-ECOSANVID es PIONERO en evaluar el empleo del OZONO tanto sobre la mejora del ESTADO SANITARIO DE LAS VIÑAS, como sobre LA CALIDAD DE LAS UVAS Y DE SUS VINOS.

Se ha seguido la evolución de la expresión de síntomas visuales característicos de las enfermedades de madera de la vid de más de 1.700 plantas de 5 variedades: TEMPRANILLO, AIRÉN, BOBAL, CABERNET SAUVIGNON Y MACABEO. Previamente, se realizó una clasificación en distintos estadios, según el grado de afectación que presentaban. Los resultados han mostrado, de forma global, una mejoría significativa de las plantas tratadas, al comparar la expresión de síntomas visuales en plantas tratadas y testigo. Según la variedad considerada, el impacto sobre la mejora sanitaria fue significativamente diferente. En el caso de Cabernet Sauvignon, más del 80% de las plantas afectadas que fueron tratadas presentaron posteriormente

un aspecto similar al de las plantas sanas. Para la variedad Tempranillo el 13% de las plantas tratadas mejoraron respecto al control, mientras que en el resto de variedades se obtuvo un 6% menos de avance de síntomas.

En cualquiera de los casos, el uso de agua ozonizada siguiendo las estrategias marcadas en este proyecto, supone una alternativa de control frente a enfermedades de la madera de la vid, resultando además ecológica y medioambientalmente sostenible, ya que no genera residuos tóxicos, por su rápida descomposición natural.

A lo largo de las tres anualidades en las que se ha ejecutado el proyecto INNTER-ECOSANVID 2015, también se ha evaluado la influencia de los tratamientos llevados a cabo sobre la calidad de las uvas y de sus vinos. Se analizaron los parámetros enológicos clásicos, así como la composición fenólica y aromática, de uvas procedentes de cepas tratadas y se compararon con los resultados obtenidos de plantas testigo (sin tratar). Posteriormente, se elaboraron los respectivos vinos, se realizó un exhaustivo control durante la fermentación (alcohólica y, en el caso de los tintos, maloláctica) y se realizaron los análisis correspondientes. De forma general, se observó que los tratamientos no afectaron al desarrollo de la fermentación, pero influyeron en el contenido fenólico y aromáticos de las uvas y vinos de forma diferente, según el año de la cosecha, la estrategia de aplicación llevada a cabo y la variedad de uva.

Los resultados obtenidos plantean el uso de agua ozonizada como una alternativa eficaz, ecológica y medioambientalmente sostenible, frente a enfermedades de madera de la vid.

Además, el proyecto **INNTER-ECOSANVID** ha contado con el apoyo científico-técnico de los grupos de investigación de la Cátedra de Química Agrícola de la E.T.S.I. Agrónomos y Montes de Albacete (Universidad de Castilla-La Mancha, UCLM) y del Instituto Técnico Agronómico Provincial de la Diputación de Albacete (ITAP), concretamente del Área del SEDAF (Servicio de Diagnóstico y Asistencia Fitosanitaria). Otras entidades con las que el consorcio empresarial ha contado para llevar a cabo la ejecución del proyecto es BetterRID (Better Research, Innovation and Development, S.L., *spin-off* de la UCLM) y con la consultora ARTICA Ingeniería e Innovación. La participación de todos ellos, dada su experiencia en el ámbito vitivinícola y agroalimentario de forma general, y por el conocimiento particular en cada uno de los papeles que desempeñan en el proyecto, ha sido fundamental para el buen desarrollo del mismo.



Para llevar a cabo este proyecto se ha realizado **una inversión público-privada total de 1.677.784 €**, de la cual, **776.419,80 €** son financiados a cargo de fondos FEDER y a fondos propios de CDTI. El apoyo financiero recibido, a través de las ayudas del procedimiento de concesión de

subvenciones destinadas a fomentar la cooperación regional en I+D, enmarcadas dentro del Programa FEDER ININTERCONECTA (Convocatoria 2015), pone de manifiesto la necesidad de abordar la problemática planteada en este proyecto con una perspectiva totalmente diferente hasta lo que ahora se había realizado.



Miembros del consorcio y del equipo científico-técnico durante la última reunión de seguimiento técnico del Proyecto ININTER-ECOSANVID 2015.