

REVISTA:ALIMENTARIA.

ESPECIAL

**B
E
B
I
D
A
S**

CONSERVACIÓN

Alternativa natural a los conservantes químicos

FRESCOS

Calidad de la carne del cerdo ibérico y cambio climático

ALIMENTACIÓN ESPECIAL

La ingesta de microplásticos altera la microbiota intestinal



Ensayo con distintas fechas de poda. Foto: Proyecto VITISAD.

ADAPTANDO LA VITICULTURA AL CAMBIO CLIMÁTICO: PROYECTO EUROPEO VITISAD

Ha puesto en marcha distintas líneas de ensayo, en estrecha colaboración con bodegas y viticultores de regiones vitícolas de ambos lados de los Pirineos

Sergio Ibáñez, Thierry Dufourcq, Ana Sagüés, Daniel Vergnes, Roberto Pérez-Parmo, Enrique García-Escudero, Carole Feilhes, Olatz Unamunzaga, Félix Cibriáin, Fanny Prezman, Alfredo Rueda, Luis Rivacoba, Clara Gerardin y Ana Aizpuru

El clima es un factor fundamental en el viñedo que condiciona no solo la producción, sino también la calidad y la tipicidad del mosto y del vino obtenidos, a través de su incidencia en los distintos procesos fisiológicos de la vid, los cuales se están viendo alterados por cambios en el régimen de temperaturas, pluviometría y radiación que el proceso de cambio climático está originando. Además, el aumento en la frecuencia de tormentas torrenciales asociadas a este fenómeno, afecta enormemente al suelo del viñedo, originando serios problemas de pérdidas del mismo por erosión.

En este contexto nace el proyecto VITISAD, planteándose en un ámbito de cooperación transfronteriza en el que tres socios españoles (Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario-NEIKER, Dirección General de Desarrollo Rural, Agricultura y Ganadería del Gobierno de Navarra y Dirección General de Agricultura y Ganadería del Gobierno de La Rioja) y dos franceses (Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Atlantiques y Institut Français de la Vigne et du Vin) están tratando de impulsar prácticas vitícolas sostenibles que permitan al viñedo adaptarse a este nuevo escenario, planteando

alternativas que permitan resolver las dificultades que vienen manifestándose.

“Estudian el efecto combinado de prácticas de riego y uso de cubierta vegetal”

VITISAD fue aprobado el 15 de octubre de 2019 por el Comité del Programa Europeo Interreg V-A España-Francia-Andorra (POCTEFA 2014-2020) con un presupuesto de 657.827 euros, de los que un 65% son financiados a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), y con el objetivo de reforzar la integración económica y social de la zona fronteriza España-Francia-Andorra a través de estrategias conjuntas a favor del desarrollo territorial sostenible. La adaptación al cambio climático no pasa por una única solución. Por ello, VITISAD ha puesto en marcha distintas líneas de ensayo, en estrecha colaboración con bodegas y viticultores de regiones vitícolas de ambos lados de los Pirineos, que pueden sintetizarse en las siguientes:

Prácticas de eficiencia en la utilización y manejo del riego. El agua es un bien esencial y escaso que debe gestionarse con moderación y eficiencia, más aún en condiciones de cambio climático. En VITISAD el manejo del riego se establece tomando como indicador la medida del potencial hídrico foliar, ajustando en cada momento el agua que la cepa necesita, lo que ha permitido no solo gestionar mejor el agua, sino favorecer los procesos de acumulación de fotoasimilados en la baya. Asimismo, se ha estudiado el efecto combinado de prácticas de riego y mantenimiento del suelo con cubierta vegetal, constatando que la competencia en fases tempranas que ejerce la cubierta con la vid, permite obtener cepas con menor vigor y, por tanto, con menor necesidad hídrica, conservando o incluso mejorando la calidad de la uva.

Mantenimiento del suelo con cubierta vegetal. En las experiencias desarrolladas se ha comprobado que el mantenimiento del suelo con cubierta vegetal, como alternativa al laboreo tradicional, constituye una herramienta eficaz para mejorar la calidad del suelo y protegerlo de la erosión. Además, permite equilibrar viñedos con excesos de producción o vigor, mejorar la

biodiversidad del ecosistema vitícola, reducir el uso de herbicidas y fitosanitarios y disminuir el efecto invernadero a través de la capacidad de la cubierta para fijar CO₂ atmosférico.

Empleo de material vegetal adaptado al cambio climático. Uno de los objetivos de VITISAD se ha centrado en la búsqueda, estudio y recuperación de variedades y clones con capacidad para adaptarse a situaciones que está ocasionando el cambio climático, explorando biotipos que presenten periodos de maduración más largos y que aporten mejoras cualitativas en aspectos tales como la acidez, el color o las características organolépticas del mosto y del vino. En este sentido, se han alcanzado logros muy relevantes en la preservación del patrimonio vitícola del norte de España y del sur de Francia.

Aplicación de fertilizantes orgánicos. La aportación de fertilizantes orgánicos constituye una forma de aumentar el contenido de carbono en el suelo, evitando que este elemento sea emitido a la atmósfera en forma de dióxido de carbono. En VITISAD se han llevado a cabo planes novedosos de fertilización y fertirrigación orgánicas en un marco de economía circular, manteniendo y fomentando la fertilidad de los suelos

“Recuperan variedades y clones con capacidad para adaptarse a las situaciones”



Ensayo de abonado orgánico. Foto: Proyecto VITISAD.



Ensayo de cubiertas vegetales. Foto: Proyecto VITISAD.

del viñedo, tratando de aumentar la materia orgánica en los mismos y reduciendo especialmente las cantidades de nitrógeno mineral a aplicar. Los resultados obtenidos con el fertirriego han permitido alargar el ciclo de cultivo, consiguiendo así una maduración equilibrada de la uva.

Reducción de pases de maquinaria. Resulta necesario disminuir las emisiones procedentes de los combustibles fósiles consumidos por la maquinaria agrícola, además de rentabilizar la explotación vitícola mediante prácticas que logren un ahorro energético y económico. En este sentido, VITISAD ha impulsado experiencias, en su mayoría relacionadas con la limitación del uso excesivo del laboreo, que permiten alcanzar una viticultura más sostenible.

Prácticas de poda en distintas fechas. La poda es la labor principal para controlar la carga productiva y el vigor de la cepa. A pesar de que el viticultor dispone de un margen amplio de tiempo para realizar esta práctica, el momento en que se efectúa puede tener una incidencia considerable sobre el desarrollo del ciclo de la vid. Por este motivo, en VITISAD se han analizado los posibles efectos que una poda tardía podría tener sobre el alargamiento del mismo. Los primeros resultados muestran que las podas tardías, entre marzo y abril, han conseguido retrasar la brotación, lo que supone una defensa frente a las heladas primaverales.

Técnicas para disminuir la temperatura del racimo de uva y evitar el golpe de sol. El racimo de la vid es bastante sensible a las temperaturas elevadas y, en situaciones de estrés severo, podría alcanzar una temperatura hasta 15°C superior a la del aire por falta de transpiración. En VITISAD se han buscado

alternativas de manejo del cultivo que permitan evitar que los racimos reciban una sobreexposición excesiva. Una técnica que ha mostrado resultados interesantes ha sido el empleo de redes de sombreado, con capacidad protectora ante la radiación ultravioleta, que se han instalado para evitar tanto los efectos de las altas temperaturas como los impactos directos que éstas pueden ocasionar a los racimos, especialmente en variedades susceptibles al asurado o golpe de sol como la variedad Graciano. Estas pantallas, además del efecto protector, han logrado mejorar aspectos cualitativos del mosto y del vino como el contenido en antocianos o la acidez.

“En los próximos meses se publicará una guía de manejo sostenible del cultivo”

Aunque VITISAD finaliza oficialmente su actividad el 31 de mayo de 2022, las tareas de divulgación y comunicación de resultados se desarrollarán más allá de esta fecha, no solo a través de su página web www.vitisad.eu, que se mantendrá activa y renovada al menos hasta 2027, sino mediante la transferencia de las conclusiones extraídas a través de jornadas técnicas y artículos científicos y divulgativos. Una de las principales aportaciones, que se publicará en los próximos meses, será una guía de manejo sostenible del cultivo, que recopilará las principales consideraciones del proyecto, incluyendo un análisis de las prácticas vitícolas que mejor se ajustan a un escenario climático cambiante. ■