

Proyecto

SOSTEVIN

IMPLANTACIÓN DE NUEVAS ESTRATEGIAS DE ECODISEÑO Y LIMPIABILIDAD PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA Y ENERGIA EN EL PROCESO DE ELABORACION DEL VINO EN BASE A LOS INDICES DE SOSTENIBILIDAD DE VIÑEDO

CONTEXTO

Bodegas Riojanas es una empresa comprometida con la calidad y la sostenibilidad, habiéndose fijado como objetivo estratégico la reducción del consumo de agua y energía en sus procesos, para lo que acomete proyectos innovadores de cara a potenciar la biodiversidad del viñedo de Cenicero. Para lograrlo, ha venido desarrollando proyectos de I+D en colaboración con Laboratorios EXCELL Iberica.

En el proyecto CDTI Iberoeka RIPE-NGS se consiguió acceder al microbioma (hongos, levaduras y bacterias) de la vid y suelo durante la maduración de la uva y posteriormente, durante las fermentaciones alcohólica y maloláctica, utilizando nuevas herramientas *Next-Generation Sequencing* (NGS). Se identificaron y semi-cuantificaron todos los microorganismos presentes para desentrañar la dinámica de las comunidades microbianas durante el ciclo vegetativo de la vid para desarrollar un modelo que permita una adecuada toma de decisiones para cosecha y destino de la uva.

La biodiversidad de Cenicero es un hecho diferencial para vincular unidades de parcela a su *terroir*. En el proyecto H2OWine, financiado por ADER, se estudiaron las características vitivinícolas de 5 unidades de viñedo (compuestas por las 1.700 parcelas de B. RIOJANAS, con más de 2.000 has) en cuanto a localización, material vegetal, conducción, sistema de riego, caracterización edafológica y climatológica, litológica, agronómica, metagenómica y paisajística. Se avanzó hacia una viticultura más regenerativa y sostenible que ha permitido optimizar los recursos. Se desarrolló un check-list de calificación en campo de potencial vitivinícola. En él se puntúan varios parámetros; la catalogación previa en campo facilita la entrada a bodega por potencial de mosto.

Otra necesidad es la implantación del ecodiseño higiénico en los puntos críticos del proceso de elaboración y limpieza de barricas, para mejorar la sostenibilidad en bodega, ya que implica una mayor facilidad de limpieza de las instalaciones y, además de mejorar el grado de higiene de las instalaciones, se consigue reducir el impacto medioambiental al requerir procesos menos agresivos y con menores consumos (agua, energía, productos químicos y tiempo) y menor generación de vertidos. Permite un ahorro medio del 38% del consumo de agua.

Siendo conscientes que en Cenicero se practica el monocultivo de vid y que las consecuencias ambientales de este modelo incluyen cambios al ciclo del agua, disminución de la variabilidad genética de las especies, amenazas a la biodiversidad, tendencia a la erosión por la orografía y labores culturales, empobrecimiento biológico del suelo, adición de fertilizantes, adición poco optimizada de residuos fitosanitarios que afectan a las diferentes cadenas tróficas, B. RIOJANAS busca sistemas agrícolas sostenibles que optimicen la producción de vinos de calidad, por ello,

está trabajando en un sistema en campo que valore el potencial enológico, el potencial del agroecosistema y las prácticas de nuevas viticulturas regenerativas más respetuosas medioambientalmente.

La microbiología del suelo nunca había sido tan popular como ahora. Los trabajos previos de secuenciación masiva realizados en la bodega determinaron e identificaron la zonificación de los parajes estudiados en función de especies beneficiosas y perjudiciales del viñedo. Sin embargo, la secuenciación masiva es costosa, tanto a nivel operativo en campo, dado que los resultados se dilatan hasta dos meses en el tiempo, como a nivel económico, dada la complejidad de los equipos empleados que implican una alta especialización del personal que los maneja.

Tras el estudio previo; B. Riojanas requiere técnicas de fácil manejo y de liberación rápida de resultados a fin de establecer protocolos en campo que unan estos índices de biodiversidad con los tratamientos en campo más sostenibles. En este sentido, en los últimos años han tomado importancia los índices que relacionan la actividad metabólica del suelo con su contenido en microorganismos, desarrollándose índices de biodiversidad muy útiles para el manejo biológico del suelo.

DESCRIPCIÓN

SOSTEVIN es un proyecto consorciado de investigación y desarrollo experimental que tiene por objetivo estudiar la aplicación del ecodiseño en los puntos críticos de control del ciclo productivo del vino, para lo que se pretende trabajar en base al potencial de carga microbiana de la uva distintos protocolos de ecodiseño del ciclo de elaboración del vino.

El equipo de innovación lo componen dos socios empresariales: Bodegas Riojana S.A. (líder) y Laboratorios EXCELL Iberica.

SOSTEVIN cuenta con un presupuesto global de 548.873,60 € y se desarrollará en el marco del Programa de Desarrollo Rural 2014-2020, en un período de 24 meses comprendidos entre enero de 2022 y junio de 2024.

OBJETIVO GENERAL

Aplicación del ecodiseño en el ciclo productivo del vino, generando un protocolo de limpieza y desinfección, que permita ahorrar el consumo de agua y energía en el proceso. Se incorporarán nuevas tecnologías para facilitar el proceso de Limpieza y Desinfección aprovechando la incorporación de la energía generada por las placas solares, e introduciendo nuevas tecnologías de trabajo como el ozono, aplicación de agua peroxidada para disminuir la variable vapor frente a otras tecnologías más eficientes desde el punto de vista energético.

OBJETIVO ESPECIFICO

1. Generación de un sistema de identificación de Índices de sostenibilidad en viñedo, como instrumento de evaluación de la incidencia de los procesos productivos sobre el medio ambiente, permitiendo cuantificar el grado de responsabilidad y sostenibilidad ambiental de los agricultores en el ciclo de vida del vino de Bodegas Riojanas. También se medirán de manera aleatoria los residuos de pesticidas que se generan en uvas/vino por paraje (unidades de pequeñas parcelas englobadas en un área de trabajo)
2. Impulso de técnicas de viticultura sostenible y regenerativa. Al generar el índice de sostenibilidad parcelario, se trabajará de manera individualizada con cada proveedor, herramientas que favorezcan la biodiversidad y, por ende, el uso eficiente de fitosanitarios, preservando los ecosistemas agrarios del municipio de Cenicero. Bodegas Riojanas cuenta con 1.700 parcelas que se enmarcan por unidades de paraje. El presente proyecto SOSTEVIN potencia el relevo generacional de los pequeños municipios que nutren a Bodegas Riojanas, así como el ecosistema que surge en torno al ciclo de vida del vino.
3. Identificación potencial de la calidad de la uva en campo que permitirá adaptar los criterios de elaboración a la calidad real de la cosecha.
4. Incorporación de nuevos criterios de pago de la uva a los proveedores en base al índice de sostenibilidad que permitan potenciar a aquellos que sean más respetuosos con el medio ambiente. En este apartado, el proyecto es absolutamente pionero en La Rioja en cuanto a potenciar el modelo.
5. Mejora de la calidad de los procesos de elaboración del vino al incorporar procesos de limpieza y desinfección que permiten, no solo reducir el consumo de agua y energía, sino reducir el uso de un componente alérgeno como el sulfuroso, al reducir la población microbiana negativa.

Estrategia

Las soluciones científico-tecnológicas que se desarrollarán estarán alineadas con cuatro estrategias:

- Estrategias relacionadas con la implementación del ecodiseño higiénico en bodega
- Estrategias relacionadas con la implementación de técnicas de ecoeficacia.
- Estrategias eno-tecnológicas reducción de sulfuroso
- Estrategias vitícolas implementación pago por “índices de sostenibilidad”

SOSTEVIN considera una línea troncal que gira en torno al fomento de la sostenibilidad y el respeto por los agroecosistemas autóctonos del viñedo de la D.O. Ca. Rioja.

PLAN DE TRABAJO

El período de ejecución de SOSTEVIN es de 24 meses, comprendidos entre enero de 2022 y junio de 2024. Su ejecución se divide en tres hitos técnico-económicos y se desarrollará en dos actividades técnicas (de investigación industrial y de desarrollo experimental).

Actividad 1. Evaluación del ecodiseño como alternativa para la reducción del contenido de sulfitos.

Actividad 2. Estudio para la integración de técnicas y procesos de higienización de ecoeficientes.

Actividad 3. Medición en campo de la sostenibilidad

EQUIPO DE INNOVACION DEL PROYECTO

El proyecto SOSTEVIN está promovido por un equipo de innovación de dos pymes con sello innovadoras, Bodegas Riojanas lidera el consorcio de SOSTEVIN, Laboratorios Excell Iberica.

LOS SOCIOS



Ficha Técnica. Detalles de la ayuda

Convocatoria: Programa de desarrollo Rural 2014-2020. Convocatoria de Equipos de Innovación. Año 2021

Referencia del proyecto: 00860-2021/058153.

Título del proyecto: IMPLANTACIÓN DE NUEVAS ESTRATEGIAS DE ECODISEÑO Y LIMPIABILIDAD PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA Y ENERGIA EN EL PROCESO DE ELABORACION DEL VINO EN BASE A LOS INDICES DE SOSTENIBILIDAD DE VIÑEDO

Acrónimo: SOSTEVIN

Organismo: Consejería Agricultura, Ganadería, Mundo Rural, Territorio y Población. FEADER Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Objetivo Evaluación del ecodiseño como alternativa para la reducción del contenido de sulfitos. Implementación de índices de sostenibilidad del viñedo en el pago por calidad de las uvas.

Líder Bodegas Riojanas S.A.

Socio Laboratorios Excell Iberica

DURACIÓN

Fecha de inicio: 01/01/2022 Fecha de Fin: 30/06/2024

Presupuesto

Total: 548.873,60 €

Bodegas Riojanas: 282.019,19 €

Este proyecto cuenta con el apoyo financiero de:



Gobierno
de La Rioja

Agricultura, Ganadería
y Medio Ambiente