

Cooperación transfronteriza en el ámbito de la viticultura. La Universidad de Craiova y el Instituto de Viticultura y Enología - Pleven con un nuevo proyecto

Автор(и): доц. д-р инж. Димитър Димитров, Институт по лозарство и винарство – Плевен; доц. д-р Нели Проданова-Маринова, Институт по лозарство и винарство - Плевен

Дата: 27.03.2026 *Брой:* 3/2026



Desde diciembre de 2025, el Instituto de Viticultura y Enología trabaja en el proyecto "Adaptación de la Viticultura al Cambio Climático mediante la Aplicación de Medidas Ecosistémicas para Mantener la Viabilidad Económica (VitiClimRoBg-Hard ROBG00370)", financiado en el marco del Programa Interreg VI-A Rumanía-Bulgaria, objetivo específico 2.4: Promover la adaptación al

cambio climático, la prevención del riesgo de catástrofes y la resiliencia, teniendo en cuenta los enfoques basados en los ecosistemas.

El programa apoya iniciativas transfronterizas para el desarrollo sostenible de la viticultura, haciendo hincapié en la adaptación al cambio climático mediante el seguimiento, medidas innovadoras y la preservación de la biodiversidad y la competitividad económica del sector en las regiones fronterizas de Bulgaria y Rumanía. Los socios del IVE son: la Universidad de Craiova (socio líder), la Cámara de Comercio e Industria de Vidin y la Asociación "Justicia y Juventud" – JUST (Rumanía). Un socio asociado en el proyecto por parte búlgara es la Asociación "Danube Winemakers".

El proyecto brinda la oportunidad de adquirir equipamiento especializado para lograr un enfoque integral directamente vinculado a la adaptación al cambio climático.

El cambio climático afecta sin duda a los cultivos, pero también a las plagas asociadas. Además del impacto directo del clima en la vid, las enfermedades y plagas también dejan su huella. A menudo, las respuestas de la vid, expresadas a través de síntomas de enfermedad o daños por plagas, son insuficientes para definir problemas de naturaleza compleja, lo que requiere un diagnóstico de laboratorio preciso. Los avances de las tecnologías modernas mundiales ofrecen oportunidades para el seguimiento preciso, el registro digital y el análisis de estos parámetros. En esta dirección, el proyecto planea equipar un laboratorio de biología molecular. Se realizarán estudios sobre la posibilidad de determinar el déficit hídrico y el estado sanitario en los viñedos mediante fotografía multiespectral, incluyendo imágenes multiespectrales de viñedos inspeccionados para identificar posibles áreas problemáticas; investigaciones sobre la humedad del suelo, el potencial hídrico y el estado sanitario de las vides.

El proyecto permitirá el desarrollo de nuevas soluciones científicas mediante la recolección de recursos genéticos y la evaluación de su respuesta al estrés; la creación de una colección de recursos genéticos con variedades de vid y combinaciones de portainjerto-injerto adaptadas al estrés climático; la investigación y conservación de recursos genéticos de la vid; la identificación y acumulación de material genético de nuevas variedades de vid e híbridos con mayor resistencia al estrés abiótico; el análisis y evaluación de la diversidad genética en poblaciones búlgaras de vid y el desarrollo de estrategias para su gestión sostenible bajo estrés climático, basadas en el análisis

microsatélite para determinar los perfiles genéticos de las variedades recolectadas e identificar la presencia de genes de resistencia en su ADN.

Parte del trabajo del proyecto está dirigido a establecer los beneficios socioeconómicos del cultivo de variedades de vid resistentes al estrés. El estudio de la influencia de diferentes portainjertos en la resistencia a la sequía de las vides mediante el análisis del potencial hídrico foliar (estrés hídrico) permitirá identificar las variedades de vid y combinaciones de portainjerto-injerto más adaptativas. Se desarrollarán sistemas para optimizar algunas prácticas agronómicas para mejorar la resiliencia de la vid a factores de estrés (uso de cultivos de cobertura y cubiertas de acolchado biológico que ahorran humedad para el control de malezas y la preservación de la fertilidad del suelo; evaluación de la influencia de la poda de verano en el crecimiento vegetativo de la vid).

Dentro del proyecto, se realizará un análisis de la influencia del cambio climático y las anomalías en el desarrollo de la vid y la calidad de la uva, y de las posibilidades para corregir los parámetros de calidad de la uva y su potencial para producir vinos mediante la poda en verde.

Los intensos cambios climáticos observados en muchas regiones a escala global en las últimas décadas, asociados al aumento de temperaturas, sequías, reducción de precipitaciones y la ocurrencia de una serie de anomalías climáticas, se reflejan en el desarrollo de la viticultura e influyen directamente en la vinificación. El proyecto incluye investigaciones sobre la influencia de los desequilibrios climáticos y los cambios significativos observados en el metabolismo de la planta de vid en la disminución de la acidez titulable, las desproporciones en las fracciones fenólicas, que tienen un impacto negativo directo en algunas características organolépticas de los vinos – color, sabor, cuerpo, etc. Sobre la base de un análisis de la influencia del cambio climático en la calidad compleja de los vinos, su estabilidad, características sensoriales (color, aroma, sabor, limpidez), se establecerán posibilidades para reducir los efectos negativos y limitar la reducción del potencial biológico (actividad antioxidante).

Se espera que los resultados de amplio espectro sirvan de base para construir estrategias de viticultura sostenible, dependiendo de varios escenarios relacionados con el cambio climático. El trabajo de investigación científica y aplicada del proyecto, así como la popularización de sus conclusiones, apoyarán la introducción e incorporación de sistemas de seguimiento preciso y adaptación mediante la implementación de una serie de medidas – agricultura de precisión,

selección de variedades resistentes, prácticas tecnológicas adaptadas en el proceso de vinificación, optimización de las prácticas de protección, con el objetivo de controlar y contrarrestar los efectos nocivos del estrés climático en las regiones fronterizas de Bulgaria y Rumanía.