

Cooperação transfronteiriça no domínio da viticultura. A Universidade de Craiova e o Instituto de Viticultura e Enologia - Pleven com um novo projeto

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 dezembro de 2025, o Instituto de Viticultura e Enologia trabalha no projeto "Adaptação da Viticultura às Alterações Climáticas através da Aplicação de Medidas Ecosistêmicas para Manter a Viabilidade Econômica (VitiClimRoBg-Hard ROBG00370)", financiado pelo Programa Interreg VI-A Roménia-Bulgária, objetivo específico 2.4: Promover a adaptação às alterações climáticas, a

prevenção de riscos de catástrofes e a resiliência, tendo em conta abordagens baseadas nos ecossistemas.

O programa apoia iniciativas transfronteiriças para o desenvolvimento sustentável da viticultura, enfatizando a adaptação às alterações climáticas através do monitoramento, de medidas inovadoras e da preservação da biodiversidade e da competitividade econômica do setor nas regiões fronteiriças da Bulgária e Roménia. Os parceiros do IVE são: a Universidade de Craiova (parceiro líder), a Câmara de Comércio e Indústria de Vidin e a Associação "Justiça e Juventude" – JUST (Roménia). Um parceiro associado no projeto do lado búlgaro é a Associação "Danube Winemakers".

O projeto proporciona uma oportunidade para adquirir equipamento especializado para alcançar uma abordagem integrada e abrangente diretamente ligada à adaptação às alterações climáticas.

As alterações climáticas afetam, sem dúvida, as culturas, mas também as pragas associadas. Além do impacto direto do clima na videira, as doenças e pragas também deixam a sua marca. Frequentemente, as respostas da videira, expressas através de sintomas de doenças ou danos causados por pragas, são insuficientes para definir problemas de natureza complexa, o que requer um diagnóstico laboratorial preciso. Os avanços das tecnologias modernas mundiais oferecem oportunidades para o monitoramento preciso, o registo digital e a análise destes parâmetros. Nesta direção, o projeto planeia equipar um laboratório de biologia molecular. Serão realizados estudos sobre a possibilidade de determinar o défice hídrico e o estado fitossanitário em vinhas utilizando fotografia multiespectral, incluindo imagens multiespectrais de vinhas inspecionadas para identificar potenciais áreas problemáticas; investigações sobre a humidade do solo, o potencial hídrico e o estado fitossanitário das videiras.

O projeto permitirá o desenvolvimento de novas soluções científicas através da recolha de recursos genéticos e avaliação da sua resposta ao stresse; criação de uma coleção de recursos genéticos com variedades de videira e combinações porta-enxerto/garfo adaptadas ao stresse climático; investigação e conservação de recursos genéticos da videira; identificação e acumulação de material genético de novas variedades e híbridos de videira com maior resistência ao stresse abiótico; análise e avaliação da diversidade genética em populações búlgaras de videira e desenvolvimento de estratégias para a sua gestão sustentável sob stresse climático,

com base na análise de microssatélites para determinar os perfis genéticos das variedades recolhidas e identificar a presença de genes de resistência no seu ADN.

Parte do trabalho do projeto visa estabelecer os benefícios socioeconômicos do melhoramento de variedades de videira resistentes ao stresse. O estudo da influência de diferentes porta-enxertos na resistência à seca das videiras através da análise do potencial hídrico foliar (stresse hídrico) permitirá identificar as variedades de videira e combinações porta-enxerto/garfo mais adaptativas. Serão desenvolvidos sistemas para otimizar algumas práticas agronômicas para melhorar a resiliência da videira a fatores de stresse (uso de culturas de cobertura e coberturas de mulching biológicas poupadoras de humidade para controlo de infestantes e preservação da fertilidade do solo; avaliação da influência da poda de verão no crescimento vegetativo da videira).

No âmbito do projeto, será feita uma análise da influência das alterações climáticas e anomalias no desenvolvimento da videira e na qualidade da uva, e das possibilidades de correção dos parâmetros de qualidade da uva e do seu potencial para produção de vinhos através da poda em verde.

As intensas mudanças climáticas observadas em muitas regiões à escala global nas últimas décadas, associadas ao aumento das temperaturas, secas, redução da precipitação e ocorrência de uma série de anomalias climáticas, refletem-se no desenvolvimento da viticultura e influenciam diretamente a vinificação. O projeto inclui investigação sobre a influência dos desequilíbrios climáticos e das significativas alterações observadas no metabolismo da planta da videira na redução da acidez titulável, desproporções nas frações fenólicas, que têm um impacto negativo direto em algumas características organoléticas dos vinhos – cor, sabor, corpo, etc. Com base numa análise da influência das alterações climáticas na qualidade complexa dos vinhos, na sua estabilidade, características sensoriais (cor, aroma, sabor, limpidez), serão estabelecidas possibilidades para reduzir efeitos negativos e limitar a redução do potencial biológico (atividade antioxidante).

Espera-se que resultados de amplo espectro sirvam de base para a construção de estratégias de viticultura sustentável, dependendo de vários cenários relacionados com as alterações climáticas. O trabalho de investigação científica e aplicada do projeto, bem como a divulgação das suas conclusões, apoiarão a introdução e incorporação de sistemas de monitorização precisa

e adaptação através da implementação de uma série de medidas – agricultura de precisão, seleção de variedades resistentes, práticas tecnológicas adaptadas no processo de vinificação, otimização de práticas de proteção, visando controlar e contrariar os efeitos nocivos do stresse climático nas regiões fronteiriças da Bulgária e Roménia.