

POLO DOIS PORTOS / EVN

NESTA EDIÇÃO:

Destaques	1
Ficha Varietal	2
Notícias	3
Publicações	4

DIVULGAÇÃO DE EVENTOS:

6th International Caparica Christmas Conference on Sam- ple Treatment 2023

Dezembro, 4-7, 2023

Caparica,- Portugal

<https://www.sampletreatment2023.com/>

Global Summit on Plant and Horticultural Sciences

Março, 4-6, 2024

Roma, Itália

<https://gshorticulture.com/>

Food Science and Nutrition

Maio, 13-15, 2024

Paris, França

<https://mindspaceconferences.com/foodscience/>

ICSV 2024: International Con- ference on Sustainable Viticul- ture

Dezembro, 9-10, 2024

Londres, Reino Unido

<https://waset.org/sustainable-viticulture-conference-in-december-2024-in-london>

www.inia.pt

DESTAQUES

Workshop

Apresentação do Projeto Rede Nacional de Estações de Borboletas Noturnas



O workshop foi realizado em 21 de novembro, no Polo de Inovação de Dois Portos/INIAV, em parceria com o *aspiring* Geoparque Oeste e com a Rede Nacional de Estações de Borboletas Noturnas, para assinalar a **Semana da Ciência e Tecnologia**, tendo contado com cerca de 50 participantes (comunidade escolar, associações de produtores, empresas do setor, INIAV, entre outros).

A **apresentação do Projeto Rede Nacional de Estações de Borboletas Noturnas** foi realizada pelo seu mentor e coordenador, o ornitólogo Helder Cardoso, após a Sessão de Abertura (por Nuno Canada, Presidente do INIAV), as apresentações do Polo de Inovação de Dois Portos/EVN (por Sara Canas) e do *aspiring* Geoparque Oeste (por Miguel Reis Silva) e uma reflexão sobre o papel desempenhado pelas borboletas noturnas no ecossistema vitícola (por Jorge Sofia). No final, os participantes assistiram ainda à montagem de armadilhas luminosas e à captura de borboletas noturnas.

Trata-se de um inovador e interessantíssimo projeto, que visa a monitorização de um grupo de insetos importante para os ecossistemas, nomeadamente para o vitícola, possuindo as seguintes valências:

- Sensibilização ambiental
- Inventário de biodiversidade
- Monitorização e deteção de pragas
- Acompanhamento da mudança climática



Junta-se a outros já existentes em alguns países europeus, como o *Garden Moth Scheme*, no Reino Unido (<http://www.gardenmoths.org.uk/>), que envolve um elevado número de participantes e que tem gerado resultados notáveis em termos científicos.

Enquadra-se no domínio de **Ciência Cidadã**, o que significa que qualquer pessoa, associação ou instituição pode participar, independentemente da sua localização no território português, e contribuir para a evolução do conhecimento científico nesta matéria, assim como para a preservação do ambiente e da biodiversidade.



Para participar no projeto e/ou para subscrever o **BORBOLETIM**, Boletim Informativo do Projeto, consulte: <https://www.reborboletasn.org/>

Ficha Varietal: SELEKTION OPPENHEIM 4 (SO4)

ORIGEM E SINONÍMIA:

Em Portugal, a sua referência encontra-se preservada na Coleção Ampelográfica Nacional (CAN) com número de código PRT50514 (cl 73).

Figura na base de dados *Vitis International Variety Catalogue* (VIVC) com o nº 11473⁽¹⁾.

Cruzamento interespecífico, de '*Vitis berlandieri*' x '*Vitis riparia*', realizado por Sigmund Teleki e Heinrich Fuhr em 1896.

Superfície cultivada em Portugal: é um dos três porta-enxertos mais utilizados pelos viveiristas Portugueses, sendo recomendado principalmente para os solos mais profundos e limosos.

CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA:

Microssatélites (SSR)	Alelos (VIVC) ⁽¹⁾
VVS2	145 : 147
VVMD5	238 : 268
VVMD7	233 : 265
VVMD25	239 : 249
VVMD27	204 : 212
VVMD28	216 : 236
VVMD32	260 : 260
ssrVrZAG62	200 : 214
ssrVrZAG79	251 : 255

(1) Maul et al. (2022): *Vitis International Variety Catalogue* - www.vivc.de - acedido em setembro, 20, 2023.

DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA⁽²⁾:

Extremidade do ramo jovem semiaberta; com fraca densidade de pelos prostrados; pigmentação antociânica fraca e generalizada.

Folha jovem verde com reflexos bronzeados; página inferior da 4ª folha expandida com fraca densidade de pelos eretos entre as nervuras e média densidade sobre as nervuras; pigmentação antociânica das seis primeiras folhas com fraca intensidade.

Flor Masculina.

Pâmpano nós vermelhos e entrenós vermelhos na face dorsal e verdes na face ventral; gomos sem pigmentação antociânica.

Folha adulta cuneiforme, grande e inteira, cor verde médio; apresentando nas nervuras principais pigmentação antociânica fraca; limbo involuto com fraco empolamento; dentes curtos e retilíneos; seio peciolar aberto em U, apresentando nas folhas jovens seio peciolar pouco aberto em V; página inferior com pelos eretos sobre as nervuras e com média densidade de pelos eretos entre as nervuras; pecíolo com média densidade de pelos eretos.

Sarmento achatado, estriado e de cor castanha avermelhada.



APTIDÃO CULTURAL E AGRONÓMICA:

Vigor elevado; favorece a frutificação e antecipa a maturação; nas vinhas mãe, produz grande quantidade de material lenhoso e enraíza facilmente; a resistência ao calcário ativo é boa e adapta-se facilmente a solos ácidos; é sensível à secura e à salinidade; é tolerante à humidade e confere alguma resistência aos nemátodos do género *Meloidogynae*.

MATERIAL VEGETATIVO PARA MULTIPLICAÇÃO:

Em Portugal, não existe material certificado deste porta-enxerto. Em França, Itália e Espanha existem disponíveis, respetivamente, 24 clones^(3,4), 7 clones⁽⁵⁾ e 4 clones⁽⁶⁾ de material certificado.

(3) [Sélection Oppenheim 4 \(plantnet-project.org\)](http://selection.oppenheim.4.plantnet-project.org) - acedido em março, 2023.

(4) [Decision clones agréés vigne consolidée fevrier23.pdf](http://decision.clones.agreés.vigne.consolidée.fevrier23.pdf) (franceagrimer.fr) - acedido em março, 2023.

(5) [Registro Nazionale delle Varietà di Vite \(politicheagricole.it\)](http://registro.nazionale.delle.varietà.di.vite.politicheagricole.it) - acedido em março, 2023.

(6) 20200519listadoclonesvidespanol_tcm30-538175.pdf (mapa.gob.es) - acedido em março, 2023.

(2) Duarte M. & Eiras-Dias J.E. (1991). Catálogo de porta-enxertos mais utilizados em Portugal. Instituto da Vinha e do Vinho.

COMPILADO POR JORGE CUNHA⁽⁷⁾

(7) Caracterização obtida na Coleção Ampelográfica Nacional: <https://www.inia.pt/can>

NOTÍCIAS

Recursos humanos:

A **2 de novembro**, Georgete Félix, Técnica Superior em Doutoramento, iniciou funções no Polo de Inovação de Dois Portos/INIAV, por mobilidade interna. Integra a equipa dos Recursos Genéticos Vitícolas, liderada por Jorge Cunha.



Participação em eventos / Lecionação:

A **2 e 3 de outubro**, na sequência da sessão de divulgação do **Projecto WineClimAdapt**, que teve lugar na Herdade do Esporão a 7 de julho (vide Folha Informativa nº 318 — julho 2023), a Secretaria Regional da Agricultura e do Desenvolvimento Rural dos Açores convidou o responsável do projeto, José Silvestre, para a apresentação de resultados deste projeto nos Açores, na ilha Terceira e na Ilha do Pico. No âmbito dessa divulgação foram apresentadas as seguintes comunicações: Apresentação do projeto (José Silvestre); Caracterização da resposta de diferentes castas a fatores bióticos e abióticos (José Silvestre); WUE toolkit Uma ferramenta para avaliar a adaptabilidade das castas às condições ambientais (José Silvestre); Avaliação comparativa do aroma de vinhos brancos monovarietais produzidos de castas mais bem adaptadas a cenários de alterações climáticas (Ilda Caldeira); Características enológicas dos vinhos de castas melhor adaptadas (Ilda Caldeira); Perfil aromático e sensorial de vinhos tintos (Ilda Caldeira). No final de cada sessão decorreu um debate, bem como provas de vinhos regionais da Ilha Terceira e da Ilha do Pico conduzidas por Pedro Comporta e Vasco Paulos, respetivamente.

A **7 de novembro**, Sara Canas e Margarida Baleiras-Couto assistiram à **OIV Data Release - Outlook of the World Wine Production 2023**, por videoconferência.

A **10 de novembro**, Ilda Caldeira participou na **2ª Jornada de Gastronomia Romana**, a convite da Drª Isabel Silva da Câmara Municipal de Torres Vedras, que decorreu na Escola de Hotelaria e Turismo do Estoril.

A **14 de novembro**, Sara Canas lecionou aulas sobre "Wine spirits - distillation" e "Maturation of wine spirits in wood", na Unidade Curricular de Derivados e Subprodutos da Uva e do Vinho, para alunos do Mestrado em Engenharia de Viticultura e Enologia do Instituto Superior de Agronomia, do Vinífera EuroMaster e do Mestrado em Viticultura e Enologia das Universidades de Turim e Udine (Double Degree).

A **17 de novembro**, Sara Canas participou na **Cerimónia de Entrega de Prémios do Concurso de Vinhos de Lisboa**, da **Comissão Vitivinícola da Região de Lisboa**, realizada na Quinta da Pimenteira, em Lisboa.



Concurso "Vinho Tinto e Vinho Branco de Torres Vedras – 2023" :

A **31 de outubro** realizou-se, na sala de Provas do Polo de Inovação de Dois Portos/INIAV, o **Concurso "Vinho Tinto e Vinho Branco de Torres Vedras – 2023"**, promovido pela Câmara Municipal de Torres Vedras no âmbito das "Festas da Cidade", com coordenação técnica de Ilda Caldeira. Apresentaram-se a concurso 24 vinhos, 11 vinhos brancos e 13 vinhos tintos, provenientes de 13 produtores-engarrafadores de vinhos DOP "Torres Vedras" e/ou de vinhos IGP "Lisboa", com sede no Concelho de Torres Vedras. O júri de prova, que avaliou os vinhos a concurso, foi constituído por nove provadores, representantes de diferentes entidades: Polo de Inovação de Dois Portos/INIAV (Francisco Baeta e Susana Patriarca); Comissão Vitivinícola da Região de Lisboa (Ingrid Flório e Rita Marques); Confraria dos Enófilos da Estremadura (Luis Ezequiel); Associação de Escanções de Portugal e Revista Escanção (Manuel Miranda); Associação Portuguesa de Enologia e Viticultura (Alexandra Mendes); Garrafeira Venceslau (Bruno Barbosa); Sapo.pt (Gonçalo Lopes). Na avaliação utilizou-se a ficha de prova proposta pela OIV para a realização dos concursos internacionais de vinhos. Os resultados, referentes aos três primeiros lugares nas categorias de vinho branco e de vinho tinto, foram divulgados pela Câmara Municipal de Torres Vedras, em cerimónia realizada no dia 5 de novembro de 2023, nos Paços do Concelho, em Torres Vedras.

Vinhos Brancos				
Classificação final (valor médio dos provadores)	Produtor/Engarrafador	Marca	Ano	Categoria
1º (84,2)	Adega Cooperativa da Carvoeira, CRL	Velhos Tempos Reserva Arinto	2022	Vinho regional Lisboa
2º (82,6)	Sociedade Agrícola Quinta da Folgorosa Unipessoal Lda	Folgorosa	2021	Vinho Regional Lisboa
3º (82,5)	Quinta da Almiara Soc. Vitivinícola SA	Quinta da Almiara	2022	Vinho Regional Lisboa
Vinhos Tintos				
1º (86,9)	Adega Cooperativa da Carvoeira, CRL	Velhos Tempos Reserva	2020	Vinho regional Lisboa
2º (85,8)	Adega do Lagar, Sociedade de Vinhos Lda	Castelo da Vila-Reserva	2021	DOC Torres Vedras
3º (84,0)	Santos & Santos, Companhia de Vinhos, S.A.	Rebento da Cepa-Reserva	2020	Vinho Regional Lisboa

Atividades Formativas:

Realizou-se nos dias **8, 9 e 10 de novembro** a terceira sessão da **ação de formação/demonstração "METODOLOGIAS ANALÍTICAS PARA CONTROLO DA QUALIDADE DO VINHO"**, nas instalações do Polo de Inovação de Dois Portos/INIAV Teve como formadores Sílvia Lourenço e Amélia Soares. Os formandos executaram os métodos de análise de referência da OIV, recorrendo a alguns equipamentos adquiridos no âmbito do **Projeto PRR-C05-I03-P-41 - Renovação/Requalificação do Polo de Inovação de Dois Portos**. Durante o curso, foram ainda explicadas as técnicas inerentes às atividades laboratoriais, bem como o uso correto de alguns equipamentos.



CIÊNCIA E TÉCNICA VITIVINÍCOLA

*Journal of Viticulture
and Enology*

Revista científica bilingue,
especializada em Viticultura,
Enologia e Economia
Vitivinícola, indexada em diversas
bases de dados internacionais

Revista online em:

<http://www.ctv-jvc-journal.org/>

Fator de Impacto (2022)*: 0,8

*JCR, Clarivate Analytics © 2023

**Folha Informativa do INIAV-Dois Portos /
EVN**

Editor: INIAV – Dois Portos / EVN
Quinta da Almoíña
2565-191 DOIS PORTOS
PORTUGAL

**Telefones: 261 712 106
261 712 500**

E-mail: polo.doisportos@iniav.pt

**Redação e Coordenação: Miguel
Damásio, Margarida Baleiras-Couto e
Sara Canas**



PUBLICAÇÕES

Furtado I., Silva R., Rudnitskaya A., Rocha S.M., Caldeira I., Rogerson F., Alves F., 2023. Pure Port, an innovative aroma experience. In: Vitiviniculture and Information Technologies- Book of Abstracts of 44th World Congress of Vine and Wine/21th General Assembly of the OIV, 714-716, 5 a 9 de junho, Cádiz /Jerez, Espanha (Poster).

Caldeira I., Lourenço S., Furtado I., Silva R., Rogerson F., 2023. Grape spirits for Port wine production: screening their aroma profile. In: Book of Abstracts of OenoMacrowine 2023, 735, 10 a 13 de julho, Bordéus, França (Poster).

Jiao F., Zhang S., Long Y., Wang H., Sun B., 2023. Effect of filter paperboard on metal elements in ice-wine pomace brandy. In: Vitiviniculture and Information Technologies- Book of Abstracts of 44th World Congress of Vine and Wine/21th General Assembly of the OIV, 644, 5 a 9 de junho, Cádiz /Jerez, Espanha (Poster).

Yu Y., Li L., Xue R., Wang C., Chen M., Ramos J., Zhang S., Sun B., 2023. Volatile compounds and sensory characteristics of *Vitis amurensis* wines affected by different oak chips' aging. In: Vitiviniculture and Information Technologies- Book of Abstracts of 44th World Congress of Vine and Wine/21th General Assembly of the OIV, 645, 5 a 9 de junho, Cádiz /Jerez, Espanha (Poster).

Zhang S., Yu Y., Li Q., Zhao M., Sun B., 2023. Grape seed procyanidin B2-3'-Gallate: degradation method for large production and liver-protective effects. In: Vitiviniculture and Information Technologies- Book of Abstracts of 44th World Congress of Vine and Wine/21th General Assembly of the OIV, 810-811, 5 a 9 de junho, Cádiz /Jerez, Espanha (Poster).

Revista Ciência e Técnica Vitivinícola

Volume 38(1) 35-42. 2023

Effect of drought on aquaporin expression in grafted and ungrafted grapevine cultivars

Mehmet Koc, Rüstem Cangı, Kenan Yıldız

Resumo

O stress hídrico afeta consideravelmente o crescimento, o desenvolvimento e a produtividade na maioria das culturas agrícolas. Desde a antiguidade, os porta-enxertos têm sido utilizados para permitir as culturas em condições de solo inadequadas. No presente estudo, foram avaliados três fatores: 1) cultivar: foram utilizadas as cultivares 'Horozkarasi' (tolerante à seca) e 'Kabarcık' (sensível à seca) da espécie *Vitis vinifera* L; 2) porta-enxertos: cada cultivar foi auto-enraizada e enxertada no porta-enxertos 'Rupestris du Lot'; 3) stress hídrico: metade de cada combinação cultivar/porta-enxertos foi sujeita a stress hídrico e a outra metade foi irrigada à capacidade de campo durante sete dias. Para estimar as respostas das cultivares, procedeu-se à quantificação do teor relativo de água, do teor de prolina e dos níveis de expressão da isoforma aquaporina (VvPIP2;1, VvPIP2;2, VvTIP1;1 e VvTIP2;1). Os resultados revelaram que o stress hídrico causou maior redução no conteúdo relativo de água (RWC na cultivar 'Kabarcık' (sensível à seca) do que na cultivar 'Horozkarasi' (tolerante à seca). O teor de prolina aumentou em ambas as cultivares em resposta ao stress hídrico, mas em maior quantidade na cultivar enxertada 'Kabarcık'. Em relação aos níveis de expressão dos genes, foram regulados negativamente os genes VvPIP2;1, VvPIP2;2 e VvTIP2;1 enquanto o gene VvTIP1;1 foi regulado positivamente na folha. Tanto a cultivar 'Horozkarasi' como a cultivar 'Kabarcık' mostraram tendências semelhantes no respeitante às suas respostas ao stress hídrico. A enxertia provocou um aumento significativo do teor de prolina em ambas as cultivares sujeitas ao déficit hídrico. O porta-enxertos conferiu melhor proteção contra a seca na cultivar 'Kabarcık' do que na cultivar 'Horozkarasi'.

DOI: <https://doi.org/10.1051/ctv/ctv20233801035>