

NESTA EDIÇÃO:

- Destaques 1
- Ficha Varietal 2
- Notícias 3
- Publicações 4

DIVULGAÇÃO DE EVENTOS

Conference of the IOBC/WPRS Working Group “Integrated Protection in Viticulture”

Outubro, 13-15, 2025

Mikulov - Chéquia

<https://event.fourwaves.com/ipvc/pages>

VitiNord 2025

Dezembro, 3-6, 2025

Vilnius - Lituânia

<https://vitinord2025.vitinord.org/>

VIII International Congress on Mountain and Steep Slopes Viticulture

Maio, 6-8, 2026

Montreux - Suíça

<https://www.cervim.org/en/congress-2026>

Terclim 2026

Julho, 5-10, 2026

Angers - França

<https://ives-openscience.eu/54471/>



www.iniaiv.pt

DESTAQUES

PROJETO HEALTHY SOILS @TORRES VEDRAS

Após um ano dedicado à promoção da literacia e sensibilização para a saúde do solo, o **Projeto-piloto Healthy Soils @Torres Vedras (Soil@TV)** chegou ao fim com a assinatura, a 27 de junho, de um Acordo de Gestão Territorial para a Saúde do Solo, cocriado por diversas partes interessadas.

Liderado pelo INIAV (IR Georgete Félix), em parceria com o Município de Torres Vedras, o **Soil@TV** foi o único piloto português entre os 34 projetos europeus do **HuMUS – Healthy Municipal Soils**, financiado pelo programa de investigação e inovação Horizonte Europa, integrado na Missão Solo Europa.



Os principais resultados foram apresentados a 2 de julho no **III Seminário de Agricultura Sustentável**,



destacando-se o Acordo Territorial como um marco fundamental no compromisso local pela proteção e valorização dos solos. Este acordo colaborativo envolve agricultores, associações, cooperativas, empresas, escolas, entidades de investigação, academia, financiadores, órgãos da administração local e cidadãos, unidos pela visão para 2050:

“Uma comunidade que cuida de um solo vivo e saudável — que nutre pessoas, equilibra ecossistemas e fortalece a economia”

Entre os objetivos estratégicos definidos destacam-se:

- * Melhoria da estrutura do solo
- * Aumento da matéria orgânica
- * Maior capacidade de retenção de água
- * Aumento da biodiversidade
- * Redução do uso de fertilizantes sintéticos, herbicidas e pesticidas
- * Promoção da literacia sobre a saúde do solo



O plano de ação, com metas intermédias para 2030 e 2040, está estruturado em sete pilares: i) capacitação, ii) educação e sensibilização, iii) cidadania e literacia, iv) investigação e inovação, v) monitorização, vi) financiamento e viii) política pública, prevendo uma resposta integrada e sustentável aos desafios da saúde do solo. Entre as 31 iniciativas delineadas destacam-se ações de capacitação em gestão sustentável do solo, criação de redes de agricultores-chave, programas de reconhecimento e valorização de produtores que adotam boas práticas, criação de redes estudantis de embaixadores do solo e um laboratório vivo na Escola Profissional Agrícola Fernando Barros Leal.

O projeto contou com a colaboração de diversas entidades locais e nacionais — SmartFarm Colab, Associação de Agricultores de Torres Vedras, Comissão Vitivinícola da Região de Lisboa, Centro Educativo e Junta de Freguesia da Ventosa, Adega Cooperativa da Ventosa, ORGO – Regenerative Biology Management, Instituto Superior de Agronomia, Caixa Agrícola de Torres Vedras, LeaderOeste e Associação Interprofissional de Horticultura do Oeste — e de agricultores como Família Nicolau Wines, Quinta do Infesto, Família Chichorro, Quinta da Rocheira e Quinta da Caria.

Ficha Varietal: 99 RICHTER

ORIGEM E SINÓNÍMIA

Referida na Portaria nº 380/2012 com o número de código PRT51012⁽¹⁾. Em Portugal, a sua referência encontra-se preservada na Coleção Ampelográfica Nacional (CAN) com número de código PRT50511.

Figura na base de dados *Vitis International Variety Catalogue* (VIVC) com o nº 10064⁽¹⁾.

Cruzamento interespecífico, de 'Berlandieri resseguier 2' x 'Rupestris du lot', realizado por Franz Richter, em 1902.

Superfície cultivada em Portugal: desconhece-se a área que ocupa atualmente, tendo sido muito utilizado num passado recente.

⁽¹⁾ Röckel et al., 2024. *Vitis International Variety Catalogue* - www.vivc.de - acedido em julho, 15, 2025.

CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA

Microssatélites (SSR)	Alelos (VIVC) ⁽¹⁾
VVS2	137 : 149
VVMD5	238 : 238
VVMD7	231 : 261
VVMD25	237 : 247
VVMD27	192 : 208
VVMD28	220 : 236
VVMD32	260 : 260
ssrVrZAG62	196 : 210
ssrVrZAG79	251 : 263

APTIDÃO CULTURAL E AGRONÓMICA

Muito vigoroso; mais vigoroso que o porta enxerto 'Rupestris du Lot' e menos vigoroso que o '110R'.

Produção média de material lenhoso; capacidade de enraizamento variável devido a alguns problemas no atempamento, com repercussões no sucesso da enxertia em enxertos prontos.

Facilidade de adaptação a solos com calcário ativo até 17%; possui uma resistência média à secura, sendo sensível à humidade, à salinidade e à filoxera gálicola. Adapta-se bem a solos difíceis, pedregosos ou não, e compactos, superando o 'Rupestris du Lot'.

DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA⁽²⁾

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

Folha jovem verde com reflexos bronzeados; página inferior da 4ª. folha expandida com fraca densidade de pelos eretos e prostrados sobre as nervuras e fraca densidade de pelos eretos entre as nervuras; pigmentação antociânica das 6 primeiras folhas com média intensidade.

Flor masculina.

Pâmpano porte ereto; entrenós e nós vermelhos com fraca densidade de pelos prostrados; gomos com pigmentação antociânica média.

Folha adulta reniforme, pequena e inteira, verde médio, apresentando nas nervuras principais pigmentação antociânica média; limbo involuto sem empolamento; dentes curtos e convexos; seio peciolar muito aberto, em V; página inferior glabra, com fraca intensidade de pelos eretos sobre as nervuras; página superior com pilosidade ereta e prostrada sobre as nervuras principais; pecíolo com fraca densidade de pelos prostrados e eretos.

Sarmento circular, costado estriado e castanho escuro.



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

MATERIAL VEGETATIVO PARA MULTIPLICAÇÃO

Portugal possui um clone certificado para multiplicação⁽³⁾:

Clone 3 JBP PT (a).

a) Responsável pela manutenção: Viveiros Plansel, (Despacho 24304/2001 de 24 de Outubro).

⁽³⁾ lista-nacional-de-clones-completa.pdf (dgav.pt) - acedido em julho, 15, 2025.

COMPILADO POR JORGE CUNHA⁽⁴⁾

⁽⁴⁾ Caracterização obtida na Coleção Ampelográfica Nacional:

<https://www.iniv.pt/can>



NOTÍCIAS

RECURSOS HUMANOS

A **23 de junho**, **Calogero Santoro** iniciou funções como Bolsheiro de Investigação, no âmbito do Projeto IReWater “Gestão sustentável dos recursos hídricos em agricultura de regadio no espaço SUDOE”, em curso neste Polo.



PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS / LECIONAÇÃO

A **29 de maio**, Jorge Cunha (IR no INIAV e representante de Portugal) assistiu como parceiro do grupo ECPGR Vitis, ao **4th webinar on ECPGR Grant Scheme: “The Sylvestris Activity”**, apresentado por Georgios Merkouropoulos (Hellenic Agricultural Organization - Dimitra, Grécia) e Franco Röckel (Julius Kühn-Institut, Alemanha), organizado pelo ECPGR Vitis Working Group (<https://www.ecpgr.org/working-groups/vitis/sylvestris>).

A **4 de junho**, Jorge Cunha (IR no INIAV) e Francisco Baeta participaram na reunião do **Projeto DeVine-Me - The metabolic dynamics of grapevine defence to pathogens: a multi-layered approach from the leaf surface to cellular compartments**, organizado pela IR, Marisa Maia. O evento decorreu na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

A **22 de maio**, Jorge Sofia participou no evento **Info Day Horizon 2025**, que decorreu em Lisboa.

A **6 de junho**, Jorge Cunha, Francisco Baeta, Ricardo Egipto e Marisa Maia participaram na ação de formação para programação e cuidados a considerar para com o Fitoclima 25,000 PLH da ARALAB, adquirido no âmbito do **Projeto PRR-C05-I03-P-41-Renovação/Requalificação do Polo de Inovação de Dois Portos**. A formação decorreu no Polo de Inovação de Dois Portos.

A **16 de junho**, Jorge Cunha (IR no INIAV) participou no workshop do **Horizon Project Shield4Grape - Breeding and integrated pest management strategies to reduce reliance on chemical pesticides in grapevine** sobre as ações de formação em campo para técnicos/alunos/agricultores, já realizadas e a realizar, de acordo com a tarefa 5.2 do projeto.

A **24 de junho**, Sara Canas e Ilda Caldeira participaram, por convite, no lançamento da nova aguardente vínica envelhecida DOC “1998” na Adega Cooperativa da Lourinhã.

A **25 de junho**, Margarida Baleiras-Couto assistiu ao seminário **Vindima 2025**, organizado pela Proenol, em Palmela. Foram apresentados os resultados mais recentes da investigação realizada pela Lallemand sobre utilização de leveduras e seus derivados para diversos fins, nomeadamente como ferramenta de bioproteção.

A **27 de junho**, Sara Canas [em representação do Conselho Diretivo do INIAV], Jorge Cunha, Francisco Baeta e João Inácio participaram na **Cerimónia de Comemoração do 8º Aniversário do Acordo de Cooperação Alenquer/Benkovac**, de que o INIAV é parceiro fundador, organizado pelo Município de Alenquer. O evento incluiu diversas atividades e culminou num momento cultural e prova de



vinhos de castas portuguesas e croatas, em que estiveram presentes, entre outras individualidades, a Senhora Embaixadora de Portugal na Croácia e a Senhora Embaixadora da Croácia em Portugal, bem como uma delegação croata.

A **27 de junho**, Margarida Baleiras-Couto assistiu ao webinar **PFAS em vinho e água potável: um risco emergente de segurança alimentar?** organizado pela Eurofins Food & Agro Portugal.

A **30 de junho**, Jorge Cunha participou no workshop **Portas Abertas para a China – Oportunidades de Exportação Agroalimentar**. Uma iniciativa da Caixa Agrícola de Torres Vedras (CCAMTV), em parceria com a Fundação Jorge Álvares e a Câmara de Comércio e Indústria Luso-Chinesa, tendo por objetivo o setor agroalimentar da região, com conteúdos práticos, atualizados e relevantes para quem pretende expandir-se para o mercado chinês. Realizado nos Paços do Concelho de Torres Vedras

A **2 de julho**, Sara Canas e Ilda Caldeira estiveram presentes no **III Seminário de Agricultura Sustentável – Modelos para um futuro produtivo e resiliente**, no âmbito do **Projeto Healthy Soils@Torres Vedras** (vide Destaques).

A **4 de julho**, Ilda Caldeira participou na CoopTalk sobre **Sustentabilidade, Inovação e Cooperação | Tendências para o Futuro do Agroalimentar**, organizada pela CCAMTV e que decorreu durante a Feira de S. Pedro, em Torres Vedras.

A **8 de julho**, Sara Canas participou, na qualidade de Presidente do Conselho Científico e Técnico da ALABE [Associação dos Laboratórios de Enologia], no evento **SOMOS ALABE 2025**, dedicado à “Transformação digital nos laboratórios da área vitivinícola” e realizado nas instalações da Comissão de Viticultura da Região dos Vinhos Verdes, no Porto. Interveio na Sessão de Abertura e na moderação dos trabalhos.



A **16 de julho**, Francisco Baeta e Ricardo Egipto representaram o Polo de Inovação de Dois Portos na **Reunião Anual de Seleção da Videira** que decorreu no Polo Experimental da PORVID, em Pegões.

A **9 de julho**, Jorge Cunha, integrou, como arguente, o júri das provas de Doutoramento em Tecnologias Agroindustriais, da Mestre Diana Freire Daccak, subordinado ao tema “Biofortificação em zinco aplicada ao setor vitivinícola”, sob orientação do Professor Fernando Lidon, na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade NOVA de Lisboa. Classificação: Aprovação por unanimidade.

ATIVIDADES FORMATIVAS



Realizou-se, no dia 27 de junho, a **Ação de Formação/Demonstração “SENSORIAMENTO REMOTO COM DRONE E DEMOSTRAÇÃO PRÁTICA NA VINHA”**. Na vertente teórica, realizada em sala, os formandos foram elucidados sobre as potencialidades da deteção remota, bem como sobre o tipo de sensores existentes para o efeito e respetivos *outputs*. Ainda na vertente teórica, foram abordados aspetos legais relativos ao uso de drones, e também os principais cuidados a ter na operacionalização



de um voo de drone. Em campo, os formandos tiveram oportunidade de assistir a uma demonstração de voo de drone.

Formadores: Miguel Damásio, Diogo Lopes e João de Deus.



PUBLICAÇÕES

- **Damásio M., Pinto C., de Deus J., Soares-David T., Silvestre J., Zarrouk O., Carvalho L., 2025.** Irrigation impact on vegetative and reproductive hydraulic adjustment in grapevine: physiological and molecular aspects. In: Book of Abstracts, Water relations and irrigation of fruit crops: from science to policy and practice, OP-19 pp. 37, 16 a 18 de Junho, Naoussa, Grécia (Comunicação Oral).
- **Zarrouk O., Damásio M., Ruiz I., Kefauver S., Barbata A., 2025.** Root water uptake patterns in rootstock-scion interactions influence grapevine water use strategies in non-irrigated vineyard. In: Book of Abstracts, Water relations and irrigation of fruit crops: from science to policy and practice, OP-20 pp. 38, 16 a 18 de Junho, Naoussa, Grécia (Comunicação Oral).
- **Costa J.M., Egipto R., Marques P., Aguiar F., Pires S., Madeira M., 2025.** A conceptual model relating soil temperature and water to support decision in Mediterranean vineyards. In: Book of Abstracts, Water relations and irrigation of fruit crops: from science to policy and practice, OP-21, pp. 39, 16 a 18 de Junho, Naoussa, Grécia (Comunicação Oral).
- **Baeta F., Egipto R., Canas S., Cunha J., 2024.** Exploring local variety diversity in supreme terroir from Lisbon wine region. Book of Proceedings of 15th International Terroir Congress, 18-22 November 2024, Mendoza, Argentina (Abstract).

REVISTA CIÊNCIA E TÉCNICA VITIVINÍCOLA

Volume 40(1) 10-28. 2025

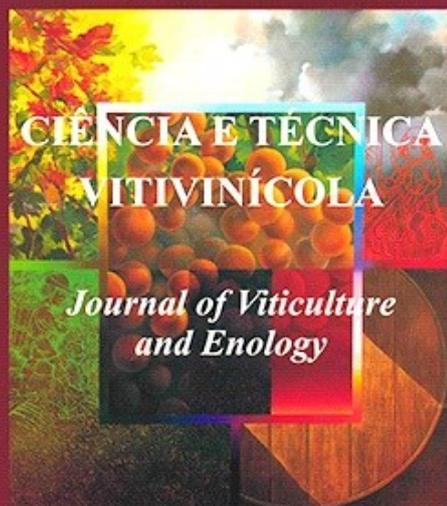
Triangle test in sensory analysis: approaches and challenges in the context of proficiency testing

Manuel Pinto, Paulo Barros, Elisete Correia, Alice Vilela

RESUMO

A participação em programas de testes de aptidão, conforme delineado na ISO/IEC 17025, é uma ferramenta fundamental para garantir a validade dos resultados laboratoriais. Embora exija um investimento inicial, os benefícios - como a redução de erros, melhoria da eficiência e prevenção de problemas dispendiosos—tornam esta abordagem rentável. Esta participação não só melhora a precisão, como também leva a poupanças e ao aumento da produtividade do laboratório. O SENSORIAL-ALABE é um teste destinado a melhorar as capacidades sensoriais dos provadores, permitindo que painéis sensoriais ou provadores individuais monitorem o seu desempenho ao longo do tempo de forma confidencial. Para tal, é utilizado o teste triangular, no qual três amostras são apresentadas ao avaliador em diferentes ordens, sendo duas delas idênticas. O avaliador deve identificar a amostra diferente. O objetivo é testar a acuidade sensorial do provador e do grupo. O teste avalia quantitativamente a resposta a estímulos olfativos progressivamente crescentes, relacionados com defeitos ou aromas em vinhos ou bebidas espirituosas. O provador realiza o teste em quatro concentrações crescentes, identificando a amostra diferente e o composto utilizado, com base numa tabela de compostos e descritores sensoriais previamente estabelecida. Os resultados refletem o desempenho global do provador nos quatro testes triangulares em concentrações progressivamente crescentes, utilizando a distribuição binomial para avaliar a significância estatística. Este estudo examinou os efeitos da adição de um composto a uma ou duas amostras para verificar se influenciava a precisão dos participantes em identificar as amostras corretas. Os resultados sugerem que adicionar o composto a duas amostras torna geralmente mais difícil para os participantes identificar corretamente a amostra diferente, originando uma taxa de respostas erradas mais elevada. Os testes de aptidão revelam uma melhoria contínua no desempenho dos provadores, especialmente quando enfrentam o mesmo desafio uma segunda vez. Estes testes são essenciais para a melhoria contínua da performance dos laboratórios, aumentando a sensibilidade dos provadores através de treino e fornecendo informações relevantes para a sua qualificação.

DOI: <https://doi.org/10.1051/ctv/ctv2025400110>



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGAÇÃO AGRÁRIA E VETERINÁRIA, I.P.
INIAV - DOIS PORTOS (EX ESTACÇÃO VITIVINÍCOLA NACIONAL)

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

Revista online em:

<https://www.ctv-jve-journal.org>

Fator de Impacto (2024)*: 0.9
*JCR, Clarivate Analytics © 2025



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