



POLO DOIS PORTOS / EVN

NESTA EDIÇÃO:

Destaques	1
Ficha Varietal	2
Notícias	3
Publicações	4

DIVULGAÇÃO DE EVENTOS:

In Vino Analytica Scientia 2022

Julho, 3-7, 2022

Neustadt - Alemanha

www.ivas2022.com

14^{ème} Congrès International Terroir et le 2^{ème} Symposium Climwine

Julho, 3-8, 2022

Bordéus - França

<https://terclim2022.symposium.inrae.fr/>

XVI Encontro de Química dos Alimentos

Outubro, 23-26, 2022

Castelo Branco - Portugal

<https://xvieqa.events.chemistry.pt/>

43rd World Congress of Vine and Wine

Outubro/Novembro, 31-4, 2022

Ensenada - México

<https://oiv2022.mx/>

www.inia.pt

DESTAQUES

CURSO DE INSPETORES DE MATERIAL VITÍCOLA | DGAV-INIAV

Decorreu, de 30 de maio a 9 de junho, no Polo de Inovação de Dois Portos/EVN, o primeiro módulo do **4º Curso de Inspetores no Âmbito da Produção, Controlo e Certificação de Materiais Vitícolas**, promovido pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) em colaboração com o INIAV.

A ação de formação, coordenada por Kátia Gomes Teixeira (DGAV), teve como formadores, neste módulo, Jorge Cunha, Leonor Cruz, Lurdes Inácio e Margarida Teixeira Santos, Investigadores e Técnica Superior do INIAV, respetivamente. O segundo módulo do curso decorrerá de 10 a 14 de outubro.

O curso destina-se a técnicos das Direções Regionais de Agricultura e Pescas, de associações vitícolas, técnicos vitícolas, técnicos oficiais e quadros de empresas de viveiristas, tendo como objetivo dotá-los de competências teóricas e práticas necessárias ao desempenho das funções de inspetor no âmbito do processo de certificação dos materiais de multiplicação vegetativa da videira.



Ficha Varietal: ENCRUZADO B

ORIGEM E SINONÍMIA:

Referida na Portaria nº 380/2012 com o número de código PRT52207⁽¹⁾.

Figura na base de dados *Vitis International Variety Catalogue* (VIVC) com o nº 3909⁽²⁾.

Casta com clorótipo A, considerado o clorótipo típico das castas originárias da Península Ibérica. **Não tem progenitores conhecidos!**

O seu nome não aparece em trabalhos publicados até 1880⁽³⁾. Em 1889, Pinto de Menezes cita-a cultivada em Penalva do Castelo⁽⁴⁾.

Superfície cultivada em Portugal: residual no encepamento, cultivada essencialmente na região do Dão⁽⁵⁾.

(1) Portaria Nº 380/2012, de 22 de novembro, do Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território.

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

(3) Menezes, J.T.C. Pinto de, 1896. Apontamentos para o Estudo da Ampelographia Portuguesa, 2ª série. Bol. Dir. Geral Agricultura 6 (7), 567-826.

(4) Menezes, J.T.C. Pinto de, 1889. Lista das Castas de Videiras Portuguezas. Bol. Dir. Geral Agricultura 1 (5), 351-399.

(5) *Vinhos e Aguardentes de Portugal 2018 - Anuário*, 206 pp. Instituto da Vinha e do Vinho, Lisboa.

DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA:

Extremidade do ramo jovem aberta, com carmim intenso e média densidade de pelos prostrados.

Folha jovem amarela com tons bronzeados, página inferior com média densidade de pelos prostrados.

Flor hermafrodita.

Pâmpano verde, com gomos verdes. Gavinhas nos entrenós, acima do primeiro terço do pâmpano.

Folha adulta pequena, pentagonal, com cinco lóbulos; limbo verde médio, irregular, medianamente bolhoso e enrugado; página inferior com fraca densidade de pelos prostrados; dentes curtos e convexos; seio peciolar pouco aberto, com a base em V, seios laterais abertos em V.

Cacho pequeno, cilíndrico, medianamente compacto, pedúnculo de comprimento médio.

Bago ligeiramente achatado, médio e verde-amarelado; película medianamente espessa, polpa mole.

Sarmento castanho-amarelado.



CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA:

Microssatélites (SSR)	Alelos (VIVC) ⁽²⁾
VVS2	149 : 151
VMD5	228 : 234
VMD7	239 : 257
VMD25	241 : 249
VMD27	184 : 190
VMD28	234 : 254
VMD32	240 : 272
ssrVrZAG62	194 : 194
ssrVrZAG79	247 : 251

APTIDÃO CULTURAL E AGRONÓMICA:

Abrolhamento: Época média, 6 dias após a 'Fernão Pires'.

Floração: Época média, 2 dias após a 'Fernão Pires'.

Pintor: Época média, 9 dias após a 'Fernão Pires'.

Maturação: Precoce, em simultâneo com a 'Fernão Pires'.

Variedade de porte horizontal a retumbante, vigorosa, apresentando lançamentos bastante compridos. O seu entrenó é médio a longo, e as gavinhas são frágeis.

A sua fertilidade é média a elevada. É medianamente sensível ao desavinho e tem uma produção média e regular. Adapta-se a qualquer tipo de poda. A vara tem uma dureza média. A sebe é de difícil condução. Os seus lançamentos, numa fase inicial de desenvolvimento, quebram facilmente com o vento.

É pouco suscetível ao stress hídrico. É medianamente suscetível ao míldio, oídio, podridão cinzenta e cigarrinha verde. É bastante afetada pela erinose.

(Fonte: Vanda Pedroso, Centro de Estudos Vitivinícolas do Dão, DRAPC)

POTENCIALIDADES TECNOLÓGICAS:

Os mostos apresentam um teor alcoólico provável muito elevado e média acidez.

Origina vinhos de cor citrina, com uma grande delicadeza e excelência aromática, finos, elegantes e que, no sabor, denotam um notável equilíbrio álcool/ácidos. É talvez a casta mais equilibrada do Dão.

Possui elevado potencial para envelhecimento prolongado, com os seus vinhos a apresentar uma exuberância e longevidade fora do comum; a sua cor passa a amarelo palha, sendo então de realçar a complexidade dos aromas terciários, amendoados, associados a uma frescura e vivacidade característicos da casta e que fazem a inveja de muitos vinhos do ano.

Temos conhecimento de grandes sucessos na utilização de barricas de madeira de carvalho novo, tanto na fermentação como no estágio dos seus vinhos, com a obtenção de produtos de excecional nobreza.

(Fonte: Jorge Brites, Centro de Estudos Vitivinícolas do Dão, DRAPC)

MATERIAL VEGETATIVO PARA MULTIPLICAÇÃO:

Possui material vegetativo para multiplicação da categoria *standard*.

COMPILADO POR JORGE CUNHA⁽⁶⁾

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

NOTÍCIAS

Bolsas / Estágios

Em **abril de 2022**, André Maçarico, aluno do Mestrado em Engenharia de Viticultura e Enologia do Instituto Superior de Agronomia/Universidade de Lisboa, iniciou a parte experimental do seu trabalho de Mestrado, no Polo de Inovação de Dois Portos/EVN, subordinado ao tema “Efeito da poda mecânica no comportamento agronómico e ecofisiológico da casta Touriga Nacional”. O trabalho decorre no âmbito do Projeto CENTRO-04-3928-FEDER-000028 - Programa de valorização dos vinhos da região centro -, sob orientação de Miguel Costa (ISA) e coorientação de Ricardo Egípto.



A **30 de maio**, Lucie Traxmandlová e Sára Tvrdoňová, da República Checa, alunas finalistas do Curso de Análises Laboratoriais, iniciaram um estágio no Polo de Inovação de Dois Portos/EVN (por intermédio da Escola Secundária Henriques Nogueira, Torres Vedras), com duração de 630 horas e sob a orientação de Sílvia Lourenço, dedicado à validação interna dos métodos de determinação da acidez volátil e da glucose e frutose, respetivamente.



Participação em eventos / Lecionação

A **16 de maio**, Ilda Caldeira ministrou uma aula sobre “Tecnologia de produção de aguardente vínica - o envelhecimento de aguardentes” no âmbito da Unidade Curricular de Viticultura e Enologia, do Curso de Mestrado em Engenharia Agronómica, da Escola Superior Agrária de Santarém (por videoconferência).

A **20 de maio**, Ilda Caldeira ministrou uma aula teórica sobre “Tecnologia e envelhecimento de aguardentes vínicas”, no âmbito da Unidade Curricular de Estabilização e Embalagem do Curso de Mestrado em Viticultura e Enologia da Universidade de Évora.

A **20 de maio**, Ricardo Egípto apresentou a comunicação oral intitulada “Sensores do solo, planta e atmosfera: Otimização do uso da água em viticultura”, no dia aberto VinAzReg e NEFERTITI, Gestão da água na planta e na vinha: conhecer para gerir melhor. Evento organizado pelo Instituto Superior de Agronomia e que teve lugar na sede da ATEVA, em Évora, e na Herdade do Mouchão, em Sousel.

Decorreu, no dia **14 de junho**, no Polo de Inovação de Dois Portos/Estação Vitivinícola Nacional, o **1º dia de campo no âmbito do projeto INCAFO - Identificação de Castas através da Folha [POCI-01-0247-FEDER-068922]**, liderado pela Vimétrica Agro, Lda., em parceria com o INIAV e o INESC TEC. Assistiram ao evento cerca de 30 participantes, maioritariamente de associações e de empresas ligadas ao setor vitivinícola, bem como de instituições do ensino superior.



EVENTO—PROVA DE VINHOS DE CASTAS MINORITÁRIAS

Desde 2015, o Polo de Dois Portos/Estação Vitivinícola Nacional tem-se dedicado ao estudo de castas minoritárias, entendidas como variedades de videira para as quais não existe em Portugal qualquer parcela de multiplicação ativa (no sistema de certificação) e/ou cuja área de cultura no país é diminuta, e aos vinhos correspondentes, tendo como base a Coleção Ampelográfica Nacional, aqui instalada.

No cumprimento da missão desta Unidade Orgânica do INIAV (Laboratório do Estado), torna-se fundamental transferir o conhecimento adquirido para o seu principal destinatário, o setor vitivinícola nacional, no sentido de o capacitar com uma valiosa ferramenta para a diversificação dos vinhos, indo ao encontro das preferências do consumidor, cada vez mais informado e exigente, e que valoriza novas experiências.



Neste contexto, decorreu no dia 3 de junho, a **primeira edição de um evento de prova organoléptica exclusivamente dedicado à divulgação de vinhos de castas minoritárias**. Foi organizado pelo Grupo de Trabalho criado para o “Estudo de Vinhos de Castas Minoritárias” em maio de 2021, coordenado por Sara Canas e composto por João Brazão (técnico que assegura o trabalho sobre a temática em questão desde 2015, coordenado por José Eduardo Eiras Dias até março de 2021), Ilda Caldeira, João Amaral e Baoshan Sun, com a colaboração de Francisco Baeta, João de Deus, Sílvia Lourenço, Deolinda Mota, Amélia Soares e Rita Roque. Participaram oito enólogos e um jornalista da área. Foram provados quatro vinhos brancos e quatro vinhos tintos de castas minoritárias.



O evento foi bastante profícuo e deverá ter continuação em 2023.



Revista científica bilingue,
especializada em Viticultura,
Enologia e Economia
Vitivinícola, indexada em diversas
bases de dados internacionais
Revista online em
<http://www.ctv-jve-journal.org/>

Fator de Impacto (2020)*: 1,296

*JCR, Clarivate Analytics © 2021

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

Editor: INIAV - Polo de 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**



Egipto R., Brazão J., Cunha J., Silvestre J., Eiras-Dias J.E., 2022. Sistemas de poda e fertilidade dos gomos. Um assunto revisitado? Caso de estudo com a casta Arinto na região de Lisboa. In: Desenvolvimento da pesquisa científica, tecnologia e inovação na agronomia, 146-159. Silva-Matos R.R.S., Pinto Júnior F.F., Sousa L.A.M. (Eds), Atena Editora, Brasil.
DOI: [10.22533/at.ed.45522280311](https://doi.org/10.22533/at.ed.45522280311)

Lingxi L., Jian Z., Tingting Y., Baoshan S., 2022. High-speed countercurrent chromatography as an efficient technique for large separation of plant polyphenols: A review. Food Research International, 153, 110956.
DOI: [10.1016/j.foodres.2022.110956](https://doi.org/10.1016/j.foodres.2022.110956)

Anjos O., Caldeira I., Fernandes T.A., Pedro S.I., Vitória C., Oliveira-Alves S. Catarino S., Canas S., 2022. Application of near-infrared spectroscopy to characterize volatile phenols and sensory profile of aged wine spirits. In: Abstract Book of International Web Conference on Food Choice & Eating Motivation, p 36, Viseu, 19 e 20 de maio, por videoconferência. (Comunicação Oral)

Revista Ciência e Técnica Vitivinícola

Volume 37(1) 13-28. 2022

Different approaches to enhance resveratrol content in wine

Zeynep Şeyda Erdemir Tıraş, Hatice Hazal Okur, Zülal Günay, Hatice Kalkan Yıldırım

Resumo

O resveratrol é um composto fenólico com propriedades antioxidantes e possíveis efeitos benéficos na saúde humana. Uvas, amendoins, frutos vermelhos, grãos de cacau e vinho tinto contêm resveratrol. O resveratrol tem sido alvo de atenção devido às suas propriedades bioativas, apesar da concentração deste composto na uva e no vinho não ser elevada. Por conseguinte, diferentes estudos foram realizados para aumentar o nível de resveratrol nestes produtos. Diversos fatores, como as variedades de videira, as condições climáticas e as práticas vitícolas utilizadas para criar stress na videira afetam o teor de resveratrol. As tecnologias de vinificação aplicadas nas fases pré-fermentativa, fermentativa e pós-fermentativa também podem afetar a concentração deste estilbeno. Por outro lado, estudos recentes avaliaram abordagens biotecnológicas, recorrendo ao uso de diferentes estirpes de bactérias e de leveduras, para produzir vinho com maior teor de resveratrol. Nesta revisão são examinados os fatores que mais contribuem para o aumento da concentração de resveratrol em uvas e vinhos. Por outro lado, são abordados métodos analíticos para determinar o teor de resveratrol no vinho.

DOI: <https://doi.org/10.1051/ctv/ctv20223701013>