

Moscatel-Galego-Branco

Project Officers Bruno Soares | Teresa Pinto | Leonor Pereira

anos years
40



A casta Moscatel-Galego-Branco, também conhecida como *Muscat-à-petit-grains blanc* (França) e *Mocatel menudo blanco* (Espanha). Na região de Setúbal a casta Moscatel-Graúdo ou Moscatel-de-Setúbal, é utilizada para enriquecer aromaticamente os vinhos, assim como para fazer o vinho licoroso Moscatel de Setúbal. Esta última, trata-se de uma casta distinta da casta Moscatel-Galego-Branco. Com pouca área de cultivo em Portugal, a casta Moscatel-Galego-Branco, é mais cultivada as Freguesias de Favaio, Alijó e Sanfins do Douro, sendo que totaliza 1436.7ha de área vitícola na Região Demarcada do Douro, o que corresponde a 3.0% da área vitícola da região.



Figura 1. Cacho e folha da casta Moscatel-Galego-Branco. Referência²

Descrição Ampelográfica

Pâmpano	Estriado de vermelho e gomos com baixa pigmentação antocianica
Folha	Folha média, pentagonal, com três lóbulos; limbo verde escuro, irregular, medianamente bolhoso, nervuras principais ligeiramente avermelhadas na base; na página inferior glabra (tecido grosseiro); dentes médios e rectilíneos; seio pecionlar fechado, em V, seios laterais abertos em V
Cacho	Pequeno a Médio (200.0g), cónico alado, compacto com pedúnculo de comprimento médio
Bago	Arredondado, pequeno a médio (1.6g) e verde-amarelado; película fina

Referência¹

Características Agronómicas

Vigor	Forte com porte semi-prostrado
Ciclo fenológico	Precoce, relativamente à casta Fernão Pires
Fertilidade	Média; nas varas do 1ºgomo=1.3; 2ºgomo=1.6; 2ºgomo=1.5 inflorescências médias por gomo abrolhado
Produtividade	Variável dependente do ano (2.5 a 3.0 kg/planta); Valores RNSV: 2.38kg/pl*
Temperaturas Activas (Índice de Winkler)	Não há resultados conhecidos
Susceptibilidade	Factores Abióticos Não estudado
	Doenças Criptogâmicas Muito sensível a podridão, oídio e mildio; pouco sensível à escoriose
	Parasitas Sensível à traça da uva e pouco sensível à cigarrinha verde
	Bagoinha e Desavinho Grande sensibilidade
Solos	Solos frescos e com boa fertilidade
Compatibilidade (com porta-enxerto)	Boa afinidade com todos os porta-enxertos da RDD
Mecanização	Desconhecida

RNSV – Rede Nacional de Selecção de Videiras

*Média de, no mínimo, 40 cultivares, registada em Tabuaço, durante 3 anos
Referência¹

Descritores moleculares

Gene	VVMD5		VVMD7		VVMD27		VrZAG62		VrZAG9		VVS2	
Alelo	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2
Frag.	228	236	229	245	179	194	186	196	251	255	135	135

Frag. – Tamanho do fragmento molecular (pares de bases)
Referência⁴

Potencial Enológico

Tipo de vinho	Vinho de mesa e vinho generoso
Acidez	Média a alta
Grau alcoólico	Mosto Alto (Valores RNSV: 13.36%vol.*)
Sensibilidade à oxidação	Mosto Média
Polifenóis	Ácidos fenólicos: gálico (19.2mg/kg bago) síringico (11.4mg/kg bago); Ácidos Hidroxicinâmicos: Cafetárico (24.0mg/kg bago) Coutárico (4.2mg/kg bago); Flavonóides: Catequinas (408.1mg/kg bago), Epicatequina (206mg/kg bago), Epigallocatequina galato (9.0mg/kg bago), Epicatequina galato (19.9mg/kg bago); Flavonóis: kaempferol-3-O-glucósido (66.8mg/kg bago), Total Flavonóis: 214.3mg/kg bago; Estilbenos (resveratrol): 0.9 (Douro, 2011)
Análise Laboratorial	Intensidade cor (mosto): Elevada Tonalidade (vinho): cítrica a acastanhada Análise de aromas e precursores de aroma sem referência na bibliografia; tratando-se de uma castas <i>Muscat</i> terá elevada concentração de compostos terpénicos
Análise Sensorial	Possui aromas florais, cítricos e a uvas
Lote/Envelhecimento	Lote com Códex, Rabigato, Viosinho e Loureiro; boa capacidade de envelhecimento
Classificação	Vinho DO Trás-os-Montes, Douro, Porto, Tejo, Palmela, Setúbal, Biscoitos, Graciosa, Pico Vinho IG Transmontano, Duriense, Tejo, Açores

*Média de, no mínimo, 40 cultivares, registada em Tabuaço, durante 1 ano
Referências^{1,3}

Previsões usando modelos climáticos

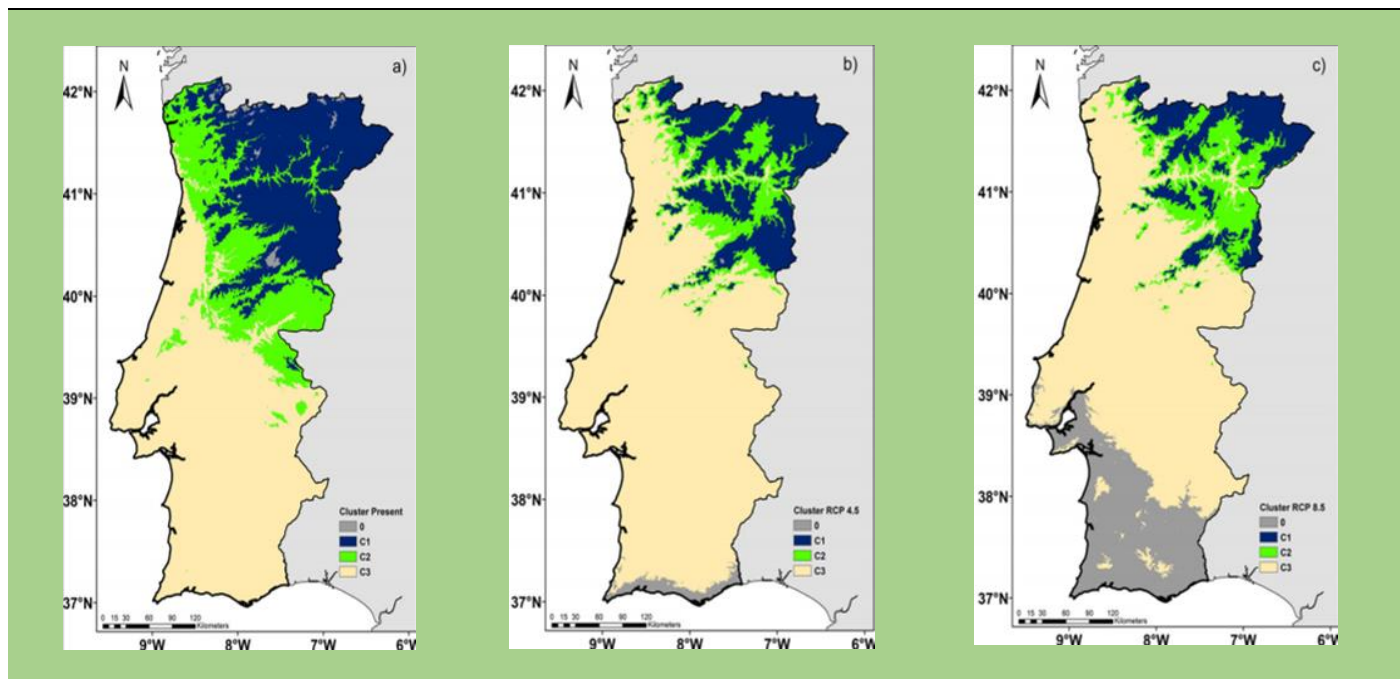


Figura 2. De acordo com o estudo de Santos *et al.* (2017), que agrupa 44 castas plantadas em Portugal, em 3 grupos (C1, C2 e C3) consoante as suas necessidades de temperatura para o desenvolvimento vegetativo, a casta **Moscatel-Galego-Branco** irá sofrer uma deslocalização do **grupo C1 (Azul) para o grupo C2 (Verde)** com o aumento de temperatura previsto em dois modelos diferentes (RCP 4.5 e RCP 8.5). Na Figura acima mostra-se a distribuição dos 3 grupos em Portugal Continental:

a) nas condições actuais;

b) segundo o modelo RCP 4.5 (este modelo prevê um aumento de CO₂ até meio do século XXI e um decréscimo depois dessa data);

c) segundo o modelo RCP 8.5 (este modelo prevê um aumento de CO₂ durante todo o século XXI);

Nota: É importante referir que estas previsões, têm em conta determinadas premissas que podem ou não concretizar-se, no entanto, é uma informação crucial para o planeamento estratégico do sector vitivinícola.

Considerando estes modelos podemos dizer que a casta **Moscatel-Galego-Branco** poderá continuar a ser plantada com sucesso em toda a RDD.

Relativamente à adaptação às alterações climáticas, a ADVID está a realizar um trabalho contínuo que prevê as datas dos estados fenológicos (abrolhamento, floração e pintor), estudo que é uma ferramenta essencial para o planeamento das actividades vitícolas a curto-prazo e para compreender o impacto das alterações climáticas a longo-prazo.

Referências 5-7

Sustentabilidade (Economia Circular)

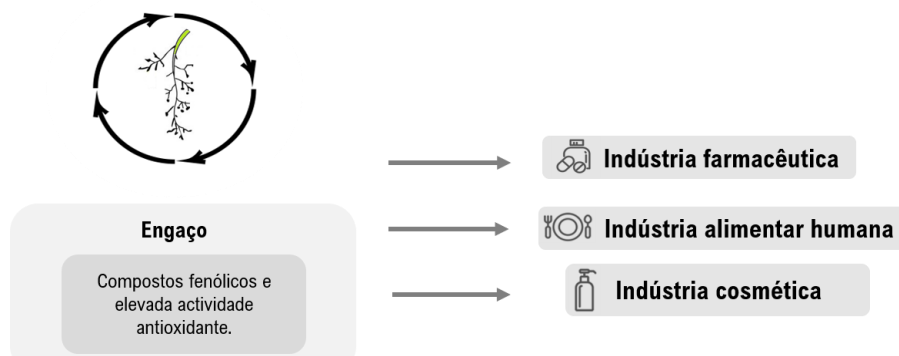


Figura 3. Os subprodutos da vinha, como por exemplo, folhas, engaço, grainhas, entre outros podem ser reaproveitados como fonte de compostos bioativos com interesse para várias indústrias^{8,9}. Por outro lado, a optimização da eficiência no processo de reaproveitamento dos recursos gerados é outra via de alcançar uma maior sustentabilidade ambiental.

O fecho do ciclo biológico destes recursos acontece aquando da sua incorporação no solo, preferencialmente após o processo de compostagem, desde que sejam asseguradas todas as condições fitossanitárias.

Moscatel-Galego-Branco

Project Officers Bruno Soares | Teresa Pinto | Leonor Pereira

anos years
40



Referências Bibliográficas

1. Böhm, J. *et al.* *O Grande Livro das Castas*. (Chaves Ferreira Publicações, 2010).
2. Magalhães, N. *Tratado da Viticultura - A Videira a Vinha e o Terroir*. (Chaves Ferreira Publicações, 2015).
3. Ferreira, V. *et al.* Identification of *Vitis vinifera* L. grape berry skin color mutants and polyphenolic profile. *Food Chem.* **194**, 117–127 (2016).
4. Eiras-Dias, J. *et al.* *Catálogo das castas para vinho cultivadas em Portugal - Volume 1 e 2*. (Chaves Ferreira - Publicações SA, 2011).
5. Santos, J. A., Costa, R. & Fraga, H. New insights into thermal growing conditions of Portuguese grapevine varieties under changing climates. *Theor. Appl. Climatol.* **135**, 1215–1226 (2019).
6. Jones, G. V. Climate Change: observations, projections and general implications for viticulture and wine production. *Vasa* **17** (2007).
7. Fraga, H. *et al.* Statistical modelling of grapevine phenology in Portuguese wine regions: Observed trends and climate change projections. *J. Agric. Sci.* **154**, 795–811 (2016).
8. Leal, C. *et al.* Recovery of bioactive compounds from white grape (*Vitis vinifera* L.) stems as potential antimicrobial agents for human health. *Saudi J. Biol. Sci.* **27**, 1009–1015 (2020).
9. Gouvinhas, I., Pinto, R., Santos, R., Saavedra, M. J. & Barros, A. I. Enhanced phytochemical composition and biological activities of grape (*Vitis vinifera* L.) Stems growing in low altitude regions. *Sci. Hortic. (Amsterdam)*. **265**, 109248 (2020).