

A casta Rufete, sinonímia Tinta Pinheira, é uma casta ibérica com elevada expressão na região portuguesa da Beira Interior. Com 3422.0ha de área cultivados em Portugal, representa 2.0% da área vitivinícola nacional¹. Na Região Demarcada do Douro (RDD) existem 289.9ha de área de plantação cultivados com a casta Rufete, ou seja, 0.6% da área total de vinha da região.

Descrição Ampelográfica



Figura 1. Folha e cacho da casta Rufete.

Referência³

Pâmpano	Nós e entrenós estriados de vermelho, gomos verdes e gavinhas médias a longas
Folha	Média, pentagonal, heptalobada; verde médio, perfil irregular, de empolamento médio e ondulação generalizada; Dentes médios e convexos; seio peciolar com lóbulos muito sobrepostos, com presença frequente de um dente em V; seios laterais bem definidos com lóbulos ligeiramente sobrepostos, em U; página inferior com elevada densidade de pêlos prostrados e peciolo curto
Cacho	Médio (190.0 – 275.0g), medianamente compacto e pedúnculo médio
Bago	Médio (1.4 - 2.7g), arredondado; negro-azul, pedicelo médio

Referências^{2,3}

Características Agronómicas

Vigor	Médio; porte erecto
Ciclo Fenológico	Abrolhamento em época média, floração precoce, pintor muito precoce, e maturação em época média
Fertilidade	Vara do 1º gomo=1.7; varas do 2ºgomo=1.9; varas 3ºgomo=2.0, inflorescências médias por gomo abrolhado
Produtividade	Muito elevada (10.0-20.0 ton/ha); Valores RNSV: 1.9 kg/pl*; produção elevada dificulta a conclusão da maturação
Temperaturas Activas (Índice de Winkler)	1600.0 horas acima de 10°C (Montemor-O-Novo)
Susceptibilidade	Factores Abióticos Sensível à carência de Magnésio e Potássio, temperaturas elevadas e stress hídrico
	Doenças Criptogâmicas Medianamente susceptível a Mildio, susceptível a Oídio e Botritis
	Parasitas Sensível à Cigarrinha Verde e Traça-da-Uva
	Bagoinha e Desavinho Pouco sensível
Solos	Solos profundos e medianamente férteis, com humidade limitada
Mecanização da Vindima	Muito boa aptidão

RNSV – Rede Nacional de Selecção de Videiras

* Média de, no mínimo, 40 cultivares, registada em Pinhel, durante 5 anos

Referências^{2,6,7}

Potencial Enológico

Tipo de vinho	Vinho de mesa (lote), vinho de qualidade, vinho rosado e espumante
Acidez	Mosto Média (4.0-6.0 g/L acidez total); Valores RNSV: 3.35 g/L*
Grau alcoólico	Mosto Baixo (11.0% - 12.0% vol.); chuvas fortes em Setembro dificultam a maturação; Valores RNSV: 13.2% vol*
Polifenóis	Bago Ácidos: gálico (15.9 mg/kg), caftarico (1253.2 mg/kg), coutárico (300.3 mg/kg); catequina (527.6 mg/kg), epicatequina (3268.6 mg/kg) Polifenóis glucosilados: 1745.1 mg/kg Antocianinas: 2721.0 mg/kg
Sensibilidade à oxidação	Mosto Antocianinas, Valores RNSV: 420.7 mg/L** Polifenóis totais, Valores RNSV 29.84*
	Vinho IPT: 23
	Mosto Não tem
Análise Laboratorial	Vinho Não tem
Análise Sensorial	Intensidade cor (mosto): 2.8 Tonalidade: Rubi aberto
Lote/Envelhecimento	Vinhos de cor rubi aberta, com aromas florais, sabor herbáceo e estrutura ligeira
Classificação	Fraca qualidade para envelhecimento; lote com castas de melhor perfil; sem potencial para vinho elementar
	Vinho DOC Trás-os-montes, Douro, Porto, Távora-Varosa, Dão, Lafões, Bairrada, Beira Interior, Encostas D'Aire, DoTejo
	Vinho IGP Transmontano, Duriense, Terras de Cister, Terras do Dão, Beira Atlântico, Terras da Beira, Lisboa, Tejo, Península de Setúbal, Açores

RNSV – Rede Nacional de Selecção de Videiras; IPT – Índice de Polifenóis Totais

* Média de, no mínimo, 40 cultivares, registada em Pinhel, durante 4 anos

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

Referências^{2,4,5}

Perfil de microssatélites

Gene	VVMD5		VVMD7		VVMD27		VrZAG62		VrZAG79		VVS2	
Alelo	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2
Frag.	228	238	239	257	182	190	188	194	245	247	133	157

Frag – Tamanho do fragmento molecular (pares de bases)

Referência³

Previsões usando modelos climáticos

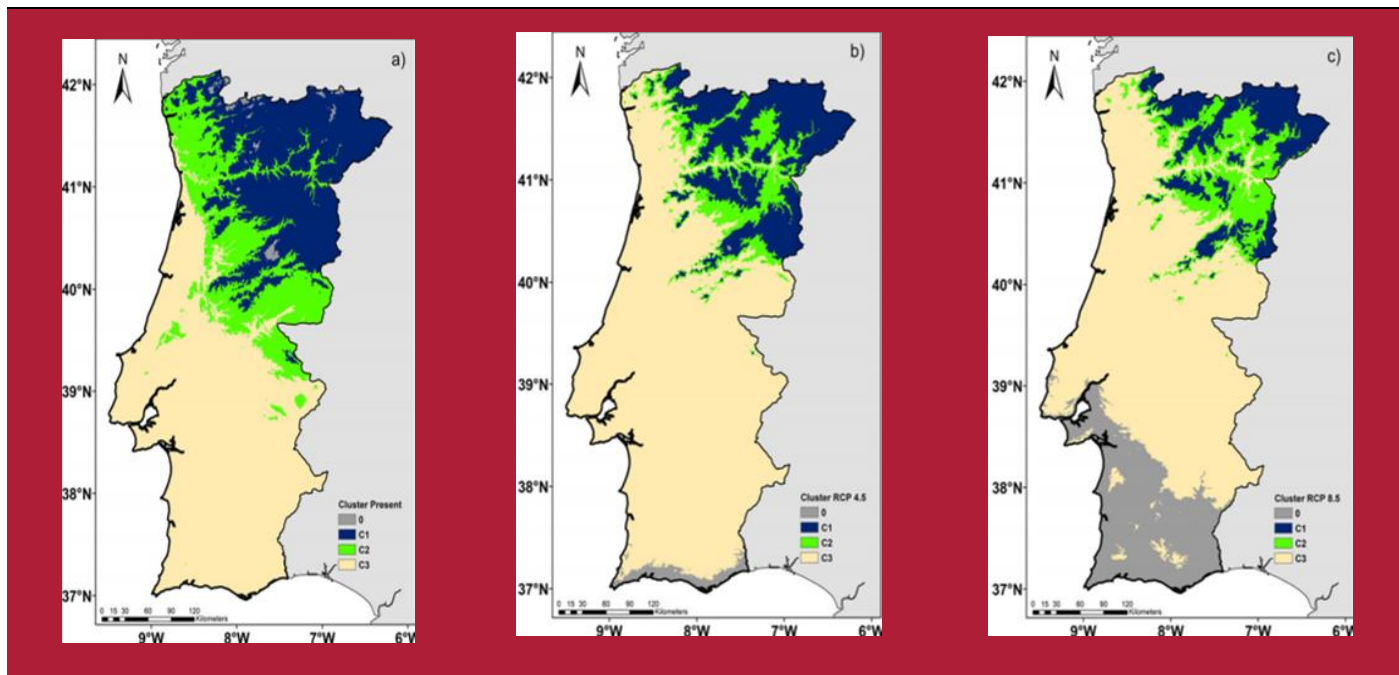


Figura 2. De acordo com o estudo de Santos *et al.* (2017), que agrupa 44 castas plantadas em Portugal, em 3 grupos (C1, C2 e C3) consoante as suas necessidades de temperatura para o desenvolvimento vegetativo, a casta **Rufete** irá sofrer uma deslocação do **grupo C1 (Azul)** para o **grupo C2 (Verde)** com o aumento de temperatura previsto por dois modelos diferentes (RCP 4.5 e RCP 8.5). Na Figura acima apresenta-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 poder-se-á dizer que a casta **Rufete** passará a ser plantada na região norte interior, incluindo 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.

Referências⁹⁻¹¹

Referências Bibliográficas

1. Anónimo. Ranking das castas mais Utilizadas. <https://www.ivv.gov.pt/np4/35/> (2017).
2. Böhm, J. *et al.* *O Grande Livro das Castas*. (Chaves Ferreira Publicações, 2010).
3. Magalhães, N. *Tratado da Viticultura - A Videira a Vinha e o Terroir*. (Chaves Ferreira Publicações, 2015).
4. Sousa, Â. Perfil fenológico como parâmetro de distinção das castas da região do Dão. (Universidade do Porto, 2015).
5. Guerra, J. & Abade, E. *Caracterização Enológica de castas autóctones da Região do Douro*. (2008).
6. Lopes, J. *et al.* Exigências térmicas, duração e precocidade de estados fenológicos de castas da colecção ampelográfica nacional. *Cienc. e Tec. Vitiviníc.* **23**, 61–71 (2008).
7. Catálogo das castas regionais da bairrada. 69 (2005).
8. Eiras-Dias, J. *et al.* *Catálogo das castas para vinho cultivadas em Portugal - Volume 1 e 2*. (Chaves Ferreira - Publicações SA, 2011).
9. 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).
10. Jones, G. V. Climate Change: observations, projections and general implications for viticulture and wine production. *Vasa* **17** (2007).
11. 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).