



IX

SIMPÓSIO NACIONAL DE OLIVICULTURA

25 a 27 Outubro 2021

INIAV | Oeiras

“Tecnologia e Circularidade na Olivicultura”

Livro de resumos

INIAV | Oeiras 2021

Organização



Livro de Resumos
IX Simpósio Nacional de Olivicultura

Propriedade e edição

Associação Portuguesa de Horticultura (APH)
Rua da Junqueira, 299, 1300-338 Lisboa
<http://www.aphorticultura.pt/>

Editores e coordenação

Ana Cristina Ramos
José Alberto Pereira
Nuno Rodrigues

Revisão editorial

Nuno Rodrigues

Grafismo da capa

Nuno Rodrigues

ISBN

978-972-8936-41-9

Ano 2021

Esta publicação reúne as comunicações apresentadas no IX Simpósio Nacional de Olivicultura sob a forma de resumos.



A fertilização mineral com alta dose de azoto aumentou a produção de azeitona em olival de sequeiro, mas reduziu a matéria orgânica do solo em comparação com o uso de três corretivos orgânicos	86
A importância do boro em olival é do nível de um macronutriente.....	87
A smart controlled-release fertilizer improved soil fertility but not olive tree physiology and yield	88
Clinoptilolite zeolite foliar application on rainfed olive trees: effects on physiology, biochemistry, growth, yield and olive oil quality	89
Efeito de duas leonardites comerciais nas propriedades do solo, no estado nutricional e na produção de matéria seca de plantas jovens de oliveira cultivadas em vasos.....	90
GO - <i>Nutriolea</i> e a obtenção de valores de referência para interpretação da análise foliar em olivais em sebe	91
Aplicação de bioestimulante na cultura de oliveira em rega deficitária.....	92
Efeito da rega deficitária e da fertirrega na composição da azeitona da cv. Cobrançosa (<i>Olea Europaea</i> L.) ao longo da maturação	93
Contribuição para uma gestão eficiente da colheita mecânica em olivais tradicionais	94
O papel das aeronaves não tripuladas no apoio à gestão agrícola: aplicação ao olival	95
Sessão Temática IV: Tecnologia, Qualidade, Economia e Inovação	
Evolução dos principais compostos fenólicos ao longo da maturação da azeitona nas variedades ‘Galega vulgar’ e ‘Cobrançosa’ e sua relação com o índice de maturação e o teor de gordura na matéria seca	97
Estudo de azeites virgem extra Portugueses de acordo com o seu modo produtivo: Uma avaliação qualitativa e ecológica.....	98
Azeites da cv. ‘Galega Vulgar’: influência da região de origem nas suas características	99
Estudo da influência da posição do fruto na copa da oliveira na composição em ácidos gordos do azeite da cv. Santulhana.....	100
Será que a posição do fruto na árvore influi na composição fenólica dos azeites extraídos da CV Santulhana?.....	101
Efeito da idade da planta na atividade antioxidante de folhas de oliveira cv. Verdeal Transmontana	102
Efeito da idade da planta na qualidade e composição de azeites da cv. Verdeal Transmontana	103
Utilização do nariz eletrónico como ferramenta para discriminação de azeites aromatizados	104
As condições em que ocorre o transporte de longo curso influenciam a qualidade do azeite?	105
Caracterização do perfil em compostos voláteis de azeites da região do vale do Douro	106
Desenvolvimento de um Novo Produto por Co-Extração de Azeitona da Cultivar ‘Galega Vulgar’ e de <i>Thymus citriodorus</i>	107



A utilização de espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) na caracterização de azeites da cv. Galega vulgar provenientes de diferentes regiões.....	108
Avaliação da flora microbiana presente em fermentadores de cura natural de azeitona de mesa da cultivar Negrinha de Freixo	109
Avaliação de frutos de cultivares de oliveira com potencial para transformação em azeitona de mesa	110
Evolução do teor fenólico e atividade antioxidante de azeitona de mesa cv. "azeitoneira" no processo de fabrico industrial.....	111
Valorização agrícola de subprodutos do olival e do lagar– Go Tecolive.....	112
Turismo Sustentável como fator impulsionador da competitividade na fileira da Olivicultura	113
Análise Bibliométrica e Revisão Sistemática da Literatura sobre OleoTourism e a Museologia	114



SESSÃO IV, 26.10.2021

TECNOLOGIA, QUALIDADE

37. Evolução dos principais compostos fenólicos ao longo da maturação da azeitona nas variedades 'Galega vulgar' e 'Cobrançosa' e sua relação com o índice de maturação e o teor de gordura na matéria seca
Francisco Mondragão-Rodrigues, Miguel D. Ferro, Elsa Lopes, Marta Afonso, Augusto Peixe & Maria F. Duarte
38. Estudo de azeites virgem extra Portugueses de acordo com o seu modo produtivo: Uma avaliação qualitativa e ecológica
Miguel Ferro, Maria João Cabrita, José Herrera & Fátima Duarte
39. Azeites da cv. 'Galega Vulgar': influência da região de origem nas suas características
Nuno Rodrigues, Fátima Peres, Conceição Vitorino, António Manuel Peres, Rebeca Cruz, Susana Casal & José Alberto Pereira
40. Estudo da influência da posição do fruto na copa da oliveira na composição em ácidos gordos do azeite da cv. Santulhana.
Aline Boatto, Rebeca Cruz, José Alberto Pereira, Paula Baptista, Susana Casal & Nuno Rodrigues
41. Será que a posição do fruto na árvore influi na composição fenólica dos azeites extraídos da CV Santulhana?
Aline Boatto, Rebeca Cruz, José Alberto Pereira, Paula Baptista, Susana Casal & Nuno Rodrigues
42. Efeito da idade da planta na atividade antioxidante de folhas de oliveira cv. Verdeal Transmontana
Kevin Silva, José Alberto Pereira & Nuno Rodrigues
43. Efeito da idade da planta na qualidade e composição de azeites da cv. Verdeal Transmontana
Nuno Ferreiro, José Alberto Pereira & Nuno Rodrigues
44. Utilização do nariz eletrónico como ferramenta para discriminação de azeites aromatizados
Sandra Lamas, António M. Peres, José Alberto Pereira & Nuno Rodrigues
45. As condições em que ocorre o transporte de longo curso influenciam a qualidade do azeite?
Ana I. Rodrigues, Nuno Rodrigues & José Alberto Pereira
46. Caracterização do perfil em compostos voláteis de azeites da região do vale do Douro
Kevin Silva, Nuno Rodrigues, José Alberto Pereira & Elsa Ramalhosa
47. Desenvolvimento de um Novo Produto por Co-Extração de Azeitona da Cultivar 'Galega Vulgar' e de *Thymus citriodorus*
Marta Roldão, Suzana Ferreira-Dias, Cecília Gouveia, Conceição Vitorino & Fátima Peres
48. A utilização de espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) na caracterização de azeites da cv. Galega vulgar provenientes de diferentes regiões
Sandra Lamas, António M. Peres, Filomena Barreiro, José Alberto Pereira & Nuno Rodrigues
49. Avaliação da flora microbiana presente em fermentadores de cura natural de azeitona de mesa da cultivar Negrinha de Freixo
Fátima Martins, Nuno Rodrigues, Paula Baptista, José Alberto Pereira & Elsa Ramalhosa



A utilização de espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) na caracterização de azeites da cv. Galega vulgar provenientes de diferentes regiões

Sandra Lamas, António M. Peres, Filomena Barreiro, José Alberto Pereira & Nuno Rodrigues*

Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal; *nunorodrigues@ipb.pt

Resumo

A 'Galega vulgar', é uma cultivar de oliveira autóctone portuguesa, com uma distribuição de norte a sul do território nacional, fazendo parte integrante de cinco das seis Denominações de Origem Protegida (DOP) para azeite. A região geográfica de origem, onde a oliveira cresceu e se desenvolveu pode ter influência na composição físico-química e características dos azeites. A espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) é uma técnica com utilização crescente pela facilidade de uso, rapidez e qualidade de resultados podendo ser usada como uma alternativa não-invasiva a outras técnicas na avaliação da composição e qualidade dos azeites. O FTIR permite estabelecer um espectro representativo da composição química de uma dada amostra. Neste sentido, e considerando que a região de origem influi na composição dos azeites da cv. 'Galega vulgar', procedeu-se à análise de azeites elementares desta cultivar provenientes de sete origens geográficas diferentes (Alijó, Castelo Branco, Covilhã, Elvas, Mirandela, Penamacor e Vila Velha de Rodão) num total de 36 amostras. Procedeu-se à análise dos azeites utilizando a região de espectro FTIR característica para esta matriz, entre 4000 a 600 cm^{-1} , tendo as amostras sido analisadas em duplicado. Os azeites analisados possuem espectros típicos, com bandas de absorção nas regiões entre 3080 a 2750 cm^{-1} e 1850 a 600 cm^{-1} . Os resultados mostram que as diferenças de transmitância observadas em 7 números de onda (1468, 1215, 1132, 1095, 1028, 918 e 642 cm^{-1}) permite estabelecer um modelo de análise discriminante linear, capaz de prever corretamente a origem geográfica dos 36 azeites estudados. Esta capacidade de discriminação deverá estar relacionada com as diferenças na composição dos azeites nomeadamente ao nível da composição em triglicérides. O estudo permite, assim, confirmar a possibilidade e o potencial de aplicar a técnica FTIR como uma ferramenta promissora, rápida e não destrutiva para identificar a origem geográfica de azeites da cv. Galega vulgar.

Palavras-chave – Análises instrumentais, métodos não invasivos, discriminação de regiões, autenticidade.