



# 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.



## Organização



**utad**



### Comissão Organizadora

Ana Cristina Ramos (INIAV; APH)  
Ana Paula Nunes (COTHN-CC)  
Carlos Correia (UTAD)  
Kevin Silva (CIMO/IPB)  
Nuno Ferreiro (CIMO/IPB)  
Nuno Rodrigues (CIMO/IPB; APH)  
Paula Baptista (CIMO/IPB)  
Rocío Arias Calderón (INIAV; APH)  
Sandra Lamas (CIMO/IPB)

### Comissão Científica

Ana Paula Silva (CITAB/UTAD)  
António Bento Dias (MED/UÉvora)  
António Cordeiro (INIAV)  
Arlindo Almeida (CIMO - IPB)  
Augusto Peixe (MED/UÉvora)  
Fátima Peres (ESA - IPCB)  
Francisco Mondragão-Rodrigues (ESAE - IPPortalegre)  
Helena Oliveira (ISA)  
José Alberto Pereira (CIMO/ESA-IPB; APH)  
Manuel Ângelo Rodrigues (CIMO - IPB)  
Pedro Jordão (INIAV)  
Sónia Santos (CIQuiBio - IPS)  
Susana Casal (LAQV-Requimte/FFUP)



# SIMPÓSIO NACIONAL DE OLIVICULTURA

## Livro de Resumos



Efeito do modo de Produção na abundância e riqueza de aranhas (Araneae) no agroecossistema olival em Trás-os-Montes (Portugal).....	64
Sirfídeos (Diptera: Syrphidae) nos Olivais da Terra Quente Transmontana .....	65
Diversidade e abundância de Coccinelídeos (Coleoptera: Coccinellidae) em dois olivais de Trás-os-Montes .....	66
Aviação da coleopterofauna associada a dois olivais, em produção e abandonado, na região de Trás-os-Montes .....	67
Avaliação da eficácia do bioproduto NATURALIS® contra a mosca-da-azeitona, <i>Bactrocera oleae</i> (Rossi) num olival comercial.....	68
Curvas de voo de <i>Bactrocera oleae</i> (Rossi) em olivais em diferentes modos de produção na região da Terra Quente Transmontana.....	69
Curvas de voo de <i>Prays oleae</i> (Bernard) em olivais em Modo de Produção biológico e em Produção Integrada na região da Terra Quente Transmontana.....	70
Construção de um sistema de modelos para simulação computacional da limitação natural de pragas.....	71
A aplicação de cálcio por via foliar como estratégia sustentável para o controle da antracnose da oliveira.....	72
Inovação Tecnológica - A chave para melhorar a sustentabilidade do olival tradicional no Interior Norte de Portugal.....	73
<b>Sessão Temática II e III: Sistemas e Técnicas Culturais</b>	
Indução e manutenção de embriogénese somática a partir de embriões zigóticos maduros de <i>Olea europaea</i> L., cv. ‘Galega vulgar’ .....	75
Resposta fisiológica e perfil de metabolitos da oliveira exposta a radiação UV-B ou temperatura elevada .....	76
Necessidades de frio de cultivares portuguesas de oliveira .....	77
Caracterização morfológica de frutos e endocarpos de oliveiras centenárias da região do Vale do Côa.....	78
Oliveiras centenárias da região do Vale do Côa: avaliações biométricas do tronco e copa.....	79
Influência de eventos climáticos extremos no rendimento e qualidade de azeites da Cv. ‘Cobrançosa’ .....	80
A aplicação de fungos micorrízicos arbusculares reduziu o crescimento de plantas jovens de oliveira devido a competição por fotoassimilados .....	81
Fungos micorrízicos foram mais efetivos que zeólitos no aumento do crescimento de oliveiras jovens plantadas num solo ácido .....	82
Estado de fertilidade dos solos de olivais em sebe no Alentejo .....	83
Response of the Cobrançosa olive cultivar to different strategies for managing soil acidity.....	84
Calcium and magnesium application to acidic soils reduced the photochemistry of photosynthesis and growth of young olive plants of the Arbequina cultivar.....	85



## Response of the Cobrançosa olive cultivar to different strategies for managing soil acidity

Luíza Nascimento Dias Torres<sup>1,2,\*</sup>, Margarida Arrobas<sup>1</sup>, Carlos M. Correia<sup>2</sup> & M. Ângelo Rodrigues<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal; \*luizandias1@gmail.com

<sup>2</sup>Centro de Investigação e Tecnologias Agroambientais e Biológicas (CITAB), Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

### Abstract

Agriculture in the Northeast of Portugal lacks competitiveness due to ecological constraints and reduced technological development. There are many ecological limitations, but soil acidity is one of the main reasons that prevents a sustainable agricultural intensification. This work aims to investigate some of the ways as soil acidity manifests itself on young Cobrançosa olive trees in a pot experiment with the two main soils found in the region, granite (a soil of pH 4.6) and schist (a soil with pH 4.8). The pot experiment was arranged as a completely randomized design with six treatments, consisting on the application of Ca and Mg, P, B, Mo, a negative control– (no nutrient application) and a positive control+ (application of Ca, Mg, P, B and Mo) and four replicates. All the pots also received N and K that were not part of the experimental design. In the schist soil, the treatment showing higher total shoot length was control+, with an average of 61.0 cm per plant, followed by B, with an average of 60.5 cm, whereas the smallest plants were found in the P treatment, averaging 46.8 cm of higher total shoot length. In the granite soil, the treatment that presented the higher and the lower shoot growth were, respectively, control+, with an average of 53.5 cm per plant and control– with an average of 21.0 cm per plant. Chlorophyll fluorescence ratios ( $F_v/F_m$  and  $F_v/F_0$ ) and OJIP transient tests showed also a poor performance of the plants receiving Ca + Mg, particularly in the granitic soil. The results showed the marked influence of soil acidity on nutrient availability and the unpredictability of the effect on plants of different strategies to manage soil acidity.

**Keywords** – Schist soil, granite soil, shoot growth, chlorophyll fluorescence, *Olea europaea*.

**Agradecimento:** Grupo Operacional Novas práticas em olivais de sequeiro: estratégias de mitigação e adaptação às alterações climáticas (Iniciativa ID 278).