



*III Simpósio Nacional de Frutos Secos*

## ***III Simpósio Nacional de Frutos Secos***

14 a 16 de novembro de 2022



Faro, Auditório da DRAP Algarve

**Ficha Técnica:**

Título: *III Simpósio Nacional de Frutos Secos*

Editor: Sociedade de Ciências Agrárias de Portugal (SCAP)

Autores: vários

Impressão: Casa de Trabalho - Patronato de Santo António

Coordenação: Albino Bento e Pedro Reis

Tiragem: 150 exemplares



*III Simpósio Nacional de Frutos Secos*

## **III Simpósio Nacional de Frutos Secos**

### **ENTIDADES ORGANIZADORAS:**

Sociedade de Ciências Agrárias de Portugal (SCAP)

Centro Nacional de Competências dos Frutos Secos (CNCFS)

### **COMISSÃO ORGANIZADORA:**

Albino Bento (CNCFS/IPB)

Pedro Reis (SCAP/INIAV)

Ana Santos (CNCFS)

Maria Alcina Neves (UALG)

Luís Cabrita (DRAP Algarve)

Rosalina Marrão (CNCFS)

### **APOIO INSTITUCIONAL:**

Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve

Universidade do Algarve



**11.30-13.00h Sessão II - MATERIAL VEGETAL E SISTEMAS DE PRODUÇÃO**

**Moderador:** Pedro Correia (U. Algarve) / António Dias (U. Évora)

11.30-12.10 Algarrobo: Variedades, tecnología del cultivo e interés medioambiental / Alfarrobeira: Variedades, tecnologia de cultivo e interesse ambiental

**Dr. Joan Tous**, Empresas innovadoras Garrofa (EiG). Santa Bárbara, Tarragona (Espanña)

12.10-12.25 As coleções de frutos secos do Centro de Experimentação Agrária de Tavira

Cabrita, L.; Rosa, A.; Costa, J. & Marreiros, A.

12.25-12.40 Importância da avaliação da diversidade genética de germoplasma de fruteiras com marcadores moleculares: Frutos secos, como caso de estudo.

Simões, F.; Guimarães, J.; Lopes, A.; Serra, O.; Marreiros, A. & Cabrita, L.

12.40-12.55 Estratégias integradas de propagação e ferramentas moleculares para amendoais sustentáveis e produtivos

Faustino, A.; Pires, R. C.; Almeida, G.; Caeiro, S.; Soldado, D.; Cachucho, L.; Rosa, A; Marreiros, A.; Canhoto, J.; Correia, S.; Jerónimo, E.; Oliveira, M. M. & Marum, L.

13.00-14.30 Pausa para almoço

**14.30-16.25h Sessão III - TÉCNICAS CULTURAIS**

**Moderador:** Carlos Silva (CNCFS) / António Marreiros (DRAP Algarve)

14.30-15.10 Microrganismos do solo benéficos para as plantas: importância na produtividade e sustentabilidade dos ecossistemas

**Isabel Castro**, Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I. P.

15.10-15.25 Gestão da fertilidade do solo e fertilização em amendoal biológico

Rodrigues, M. A. & Arrobas, M.



- 15.25-15.40 Utilização de dados do satélite Sentinel-2 e de espectroscopia NIR para a quantificação de nutrientes na noqueira-comum (*Juglans regia* L.)  
Mendes, M. B.; Farinha, D.; Sousa, A.; Barroso, J. M.; Peixe, A.; Rato, L. M.; Dias, A. B. & Rato, A. E.
- 15.40-15.55 Uso de bioestimulantes vegetais no setor dos frutos secos  
Rodrigues, M. A.; Correia, C. M. & Arrobas, M.
- 15.55-16.10 Formas de condução de amendoal em sistema superintensivo: cinco anos de resultados  
Queirós; F.; Sousa, R.; Reis, J. M. & Falcão, J. M.
- 16.10-16.25 Avaliação de diferentes alternativas de poda num pomar em sebe de amendoeira da variedade Soleta  
Dias, A. B.; Reis, J.; Rebola, J.; Falcão, J. & Pinheiro, A.

16.25-16.45 Pausa para café

16.45-17.45h **Sessão de painéis**

17.45-19.00h **Sessão IV - MESA REDONDA:** Desafios na produção e comercialização de frutos Secos

Moderador: Pedro Reis (SCAP/INIAV)

Albino Bento - Centro Nacional de Competências dos Frutos Secos

Miguel Chaves - Migdalo

Horácio Piedade - AGRUPA - Agrupamento de produtores de alfarroba e amêndoa, CRL

João Pedro Sanches - Trilho Saloio S.A.

Auchan\*

\* a confirmar

19.30h Jantar do simpósio



## Uso de bioestimulantes vegetais no setor dos frutos secos

Rodrigues, M.A.<sup>1</sup>; Correia, C.M.<sup>2</sup> & Arrobas, M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CIMO, LA SusTEC, Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal

<sup>2</sup>CITAB, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

Uma gama variada de produtos é hoje comercializada como “bioestimulante” vegetal. Um bioestimulante vegetal é um produto que contém substâncias e/ou microrganismos cuja função é estimular processos naturais que beneficiem a absorção e a eficiência de uso de nutrientes, a tolerância a stresses abióticos, bióticos e/ou a qualidade dos produtos. A União Europeia reconheceu recentemente os bioestimulantes como uma categoria distinta dentro dos produtos fertilizantes [Regulamento (UE) 2019/1009, de 5 de junho]. A gama de produtos que podem ser usados como bioestimulantes é virtualmente infinita. Alguns dos grupos mais importantes são: i) hidrolisados de proteína (sobretudo aminoácidos livres); ii) extratos de algas marinhas; iii) ácidos húmicos e fúlvicos; iv) quitosana e outros biopolímeros; v) compostos inorgânicos; vi) fungos benéficos; e vii) bactérias benéficas. Os produtos comerciais podem ser baseados em apenas um destes materiais ou em misturas de vários produtos. A complexidade de materiais presentes nos mercados é enorme e uma boa parte está autorizada para agricultura biológica. O maior problema do ponto de vista científico é perceber os seus modos de ação, o que é virtualmente impossível devido à enorme complexidade da sua composição. Do ponto de vista comercial o maior problema é regular a qualidade dos produtos obtidos, a partir de matrizes por vezes complexas, e assegurar um efetivo efeito benéfico para as plantas. Na perspetiva do agricultor, os bioestimulantes são fatores de produção que têm um preço. Era importante saber se os efeitos na produtividade compensam os custos com o produto e a sua aplicação. É sobre este último aspeto que se debruçará esta comunicação usando com referência campos experimentais instalados em espécies produtoras de frutos secos.

**Palavras-chave:** aminoácidos livres, extratos de algas marinhas, ácidos húmicos e fúlvicos, quitosana, microrganismos benéficos.



**Agradecimento:** financiado no âmbito do projeto EGIS - Estratégias de Gestão Integrada do Solo e da Água em Espécies Produtoras de Frutos Secos