



# IV SIMPÓSIO DA CASTANHA

Vila Real • 2022

7 a 9 Julho 2022

UTAD – VILA REAL

## Livro de resumos



**utad**



**coopenela**



**ipvc cisas**

Centro de Investigação e Desenvolvimento em Sistemas Agroalimentares e Sustentabilidade  
Instituto Politécnico de Viana do Castelo



## *Ficha técnica*

SIMPÓSIO NACIONAL DA CASTANHA, 4, Vila Real, 2022

IV Simpósio Nacional da Castanha : livro de resumos / [ed. lit.] Mário Gonzalez Pereira... [et al.]. - Vila Real : Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2022. - Contém referências bibliográficas

ISBN : 978-989-704-495-3

1. Castanha--[Simpósios]

CDU 634.53

633.87

061.3(469.202)"2022"

## Um Bioensaio Rápido e Sensível na Detecção de *Phytophthora* a Partir do Solo de Castanheiros com Sintomas da Doença da Tinta

### Sensitive and Rapid Bioassay for *Phytophthora* Detection from Soil of Chestnut Trees with Symptoms of Ink Disease

Júlia Machado<sup>2</sup>, Valentim Coelho<sup>1,2</sup> e Eugénia Gouveia<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup> CIMO - Centro de Investigação de Montanha, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

<sup>2</sup> Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

\* [egouveia@ipb.pt](mailto:egouveia@ipb.pt)

#### RESUMO/ABSTRACT

A doença da tinta do castanheiro (DTC) é uma doença endémica nos soutos portugueses apresentando surtos epidémicos cíclicos que causam grande mortalidade. Os Oomicetas, *Phytophthora cinnamomi* e *Phytophthora cambivora* são os parasitas mais frequentemente associados com a DTC embora outras espécies de *Phytophthora* possam também estar presentes. Os parasitas atacam as raízes e todo o seu ciclo de vida ocorre na rizosfera dependendo diretamente das condições de humidade e temperatura do solo. Causam podridões radiculares que conseqüentemente levam à perda total da produção e à morte dos castanheiros, inviabilizando ainda a utilização do solo para futura produção do castanheiro europeu. Neste trabalho foram pesquisadas as espécies de *Phytophthora* presentes no solo das árvores que apresentam sintomas de DTC. Utilizou-se o método de armadilha biológica que confere ao método elevada especificidade e eficácia de deteção. A utilização de discos de folha de castanheiro foi muito eficaz na deteção de *Phytophthora* quando o parasita se encontra ativo no solo. O bioensaio baseia-se na maximização das condições de formação e libertação dos zoósporos, o inóculo primário no processo de infeção, que permite o posterior crescimento em meio de cultura das diferentes espécies de *Phytophthora*. O método é um teste de deteção positivo e proporciona maior sensibilidade de deteção permitindo obter resultados confiáveis e rápidos.

**Palavras-chave/Keywords:** Bioensaio, deteção rápida, doença da tinta do castanheiro, *Phytophthora*, podridão radicular

**Agradecimentos/Acknowledgments:** Estudo financiado pelo projeto BioChestnut-IPM - PDR2020 - 101-030943 – *Implementar estratégias de luta eficazes contra doenças do castanheiro e amendoeira*, e Instituto Politécnico de Bragança/CIMO.