



V SIMPÓSIO DA CASTANHA



www.simpósio.online

960 162 676

geral@simposio.online

V SIMPÓSIO NACIONAL DA CASTANHA

3 a 5 de julho 2025

SABUGAL

Organização



Ficha técnica // Technical sheet

V SIMPÓSIO NACIONAL DA CASTANHA, 5, Sabugal, 2025

V Simpósio Nacional da Castanha: Livro de resumos | *Book of abstracts* / [ed. lit.]

Contem referências bibliográficas. *Contains bibliographic references.*

Editores: Cristiano Soares (GreenUPorto/FCUP), Maria Martins (GreenUPorto/FCUP), Bruno Sousa (GreenUPorto/FCUP), Filipa Sousa (GreenUPorto/FCUP), José Gomes-Laranjo (UTAD/CITAB/RefCast).

Nome fornecedor: MINERVA TRANSMONTANA, TIPOGRAFIA, LDA

Local de Publicação: Sabugal

Nº Depósito Legal: 550312/25

Editores // Editors

Cristiano Soares (GreenUPorto/FCUP), Maria Martins (GreenUPorto/FCUP), Bruno Sousa (GreenUPorto/FCUP), Filipa Sousa (GreenUPorto/FCUP), José Gomes-Laranjo (UTAD/CITAB/RefCast).

Índice // Index

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL // ORGANIZATIONAL STRUCTURE	9
Presidentes / Presidents	9
Comissão Científica / <i>Scientific Commission</i>	9
Comissão Organizadora / <i>Organizing Committee</i>	10
Contactos / <i>Contacts</i>	11
PROGRAMA	12
VISITA TÉCNICA / TECHNICAL VISIT	17
VISITA COMPLEMENTAR / COMPLEMENTARY VISIT	21
RESUMOS / ABSTRACTS	24
Conferências / Conferences	25
Chestnut cultivation 4.0: shaping the future of agro-techniques	26
Castanheiro do futuro: inovações e tecnologias para o melhoramento da cultura	27
LIFE FAGESOS – Aplicação do protocolo de gestão integrada para controlo da doença da tinta (pgidt) em trancoso	28
O Mercado Voluntário de Carbono como instrumento de apoio à transição climática	29
Para que é que as castanhas são boas?	30
Terras de Sabugal: O Castanheiro e a Castanha na Dieta Mediterrânica	31
Comunicações orais / Oral communications	32
A importância do conhecimento ecológico local na promoção de agroecossistemas sustentáveis - Caso de estudo dos soutos na região do Sabugal	33
Contributo para a dinamização do setor da castanha no concelho do Sabugal	34
Caracterização bioquímica foliar em diferentes variedades de <i>Castanea sativa</i> instaladas nos soutos da rede CLIMCAST	35
MycoChest – Solução micorrízica inovadora para uma agricultura mais resiliente e sustentável	36
MicroHealthChest – Desenvolvimento de formulações microbianas com efeito bioestimulante para melhoramento da fitossanidade e resiliência climática do castanheiro	37
<i>Clonostachys rosea</i> : um agente contra <i>Gnomoniopsis smitholgilvyi</i>	38
Programa de controlo biológico do cancro do castanheiro em Portugal: resultados de dez anos de aplicação de estirpes hipovirulentas de <i>Cryphonectria parasitica</i>	39
Abordagens inovadoras na mitigação do stress hídrico em castanheiros: contributo para a adaptação às alterações climáticas	40
Efeitos do stress combinado por <i>secura</i> e temperaturas elevadas no metabolismo primário do castanheiro-europeu var. <i>Martaíinha</i>	41

A micorrização como estratégia sustentável e promissora para aumentar a resiliência do castanheiro à secura e elevadas temperaturas	42
Avaliação do impacto da radiofrequência na qualidade da castanha	43
Caracterização de filmes de amido de castanha isolados por métodos alcalinos e enzimáticos	44
Chestnut post-harvest conservation: cold storage with ionized air or CO ₂ -based controlled atmospheres	45
CHESTWINE®: a revolução natural para um vinho sem sulfitos	46
VIIAFOOD-chestnut: novas tecnologias pós-colheita para a castanha	47
Comunicações em painel / Poster presentations	48
Avaliação da diversidade genética de castanheiros da variedade Martainha com marcadores genéticos	49
Avaliação da presença de esporos de <i>Gnomoniopsis castanea</i> em dois sotos de Trás-os-Montes por amostragem aérea e avaliação da aplicação de fungicidas cúpricos em folhas e ouriços para reduzir o inóculo da doença	50
Avaliação do efeito da aplicação dos fungicidas Ridomil Gold® SL e Aliette® Flash e do biofungicida Tusa® no controlo da doença da tinta do castanheiro	51
BioVespa – 10 anos de controlo biológico contra a vespa das galhas do castanheiro (<i>Dryocosmus kuryphilus</i>)	52
Caracterização morfológica de caracteres associados ao fruto da castanha da variedade Martainha	53
Caracterização química da castanha da variedade Martainha	54
Ciclo endofítico de <i>Gnomoniopsis smithogilvyi</i> em diferentes sistemas de produção do castanheiro de Trás-os-Montes	55
Dinâmica reprodutiva da castanha 'Judia': influência dos fatores ambientais e da cultivar polinizadora	56
Diversidade de fungos entomopatogénicos (FEP) isolados de sotos da região de Trancoso para biocontrolo de pragas	57
Eficácia das substâncias sistémicas supressoras de oomicetas metalaxil-m combinado com um biofungicida Tusal® contra espécies de <i>Phytophthora</i> associadas à podridão radicular do castanheiro	58
Functional analysis of chestnut and <i>Phytophthora cinnamomi</i> genes involved in plant-pathogen interaction	59
Híbrido ColUTAD®: eficiência fotossintética e resiliência à <i>Phytophthora cinnamomi</i> da geração F2	60
Identificação e caracterização de isolados de <i>Gnomoniopsis castanea</i> provenientes de cancrios ativos e galhas de vespas em <i>Castanea sativa</i> na ilha da Madeira	61
Podridão castanha causada por <i>Gnomoniopsis smithogilvyi</i> : avaliação da aplicação do protocolo EUROCASTANEA e monitorização à entrada da fábrica	62
Potencial antagonista de <i>Chaetomium</i> sp. contra isolados de <i>Phytophthora cinnamomi</i>	63
Sequestro de carbono em castiçais: impacto da densidade de varas simulado com o modelo CO ₂ Fix	64
Souto dos 365, um património a conservar	65
Banco de germoplasma da castanha Martainha do concelho de Trancoso	66
Estratégias para o controlo do bichado da castanha (<i>Cydia splendana</i>) no concelho de Trancoso	67
PATROCINADORES/SPONSORS	68
PARCEIROS DE MEDIA / MEDIA PARTNER	71

Estrutura organizacional // Organizational structure

Presidentes / Presidents

Alcino Pires – Presidente RefCast

Ana Paula Ramos – Presidente SCAP

Vitor Manuel Proença – Presidente da Câmara do Sabugal

José Gomes-Laranjo – Coordenador Simpósio

Comissão Científica / Scientific Commission

Ana Paula Ramos

ISA-SCAP

Albino Bento

IPB

Carla Gonçalves

UTAD

Arlindo Almeida

IPB

Edmundo Sousa

INIAV

Elsa Ramalhosa

IPB

Eugénia Gouveia

IPB

Guilhermina Marques

UTAD

Luísa Moura

IPVC

Mário Gonzalez Pereira

UTAD

Fernanda Fidalgo

GreenUPorto/FCUP

Rita Costa

INIAV

Ana Sampaio

UTAD

Helena Bragança

INIAV/SCAP

Comissão Organizadora / Organizing Committee

Sílvia Nabais

Câmara Municipal do Sabugal

Alberto Barata

Câmara Municipal do Sabugal

Ana Barros

RefCast

Carlos Ramos

Serviruri/RefCast

Cristiano Soares

GreenUPorto/FCUP

Bruno Sousa

GreenUPorto/FCUP

Filipa Sousa

GreenUPorto/FCUP

Maria Martins

GreenUPorto/FCUP

Diogo Matias

Colaborador Protocolo UTAD vs Câmara Municipal do Sabugal

Fernando Sousa

Colaborador Protocolo UTAD vs Câmara Municipal do Sabugal

Maria João Gaspar

UTAD/RefCast

Rui Loureiro

DGAV

Teresa Pinto

UTAD

Vanda Batista

CCDR Centro

Aldina Santos

CCDR Centro

Maria Manuel Pimentel

CCDR Centro

Márcia Silva

INIAV

Contactos / Contacts

REFCAST - ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DA CASTANHA

Ana Barros

Regia-Douro Park - Parque de Ciência e Tecnologia| Andrães, 5001-033 Vila Real

Telef- +351 960 162 676

Email: geral@simposiodacastanha.pt

Site do Simpósio / Webpage: <http://simposio.online>

Sequestro de carbono em castiçais: impacto da densidade de varas simulado com o modelo CO₂Fix

Carbon sequestration in chestnut coppices: impact of shoot density simulated with the CO₂Fix model

Patrício M.S.^{1*}, El Baine C.², Nunes L.¹

¹CIMO, LA SusTEC, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal.

²ESA, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal.

*sampat@ipb.pt

As talhadas de castanheiro (*Castanea sativa* Mill.) podem potenciar o sequestro de carbono, contribuindo para a mitigação das alterações climáticas. Neste contexto, o presente estudo avaliou o potencial de sequestro de carbono em diferentes densidades de varas por touça, recorrendo ao modelo CO₂Fix. O ensaio foi conduzido em Cimas de Mogadouro, no Nordeste de Portugal e compreendeu quatro tratamentos, avaliados ao longo de 12 anos. O modelo foi calibrado para simular a produção de biomassa e o correspondente sequestro de carbono numa rotação de 42 anos. Os tratamentos com três (T2) e cinco (T3) varas revelaram maior acumulação de biomassa e carbono, sobretudo na biomassa aérea e raízes. O tratamento T2 destacou-se pelo maior acréscimo corrente anual e pela produção de varas com maiores diâmetros conferindo-lhes potencial de armazenamento de carbono em produtos de longa duração. A modelação mostrou-se consistente nos tratamentos T1, T2 e T3, embora tenha subestimado o carbono no tratamento T4 (alto fuste) nas fases iniciais. Os resultados confirmam que, através de práticas silvícolas ajustadas, os castiçais funcionam como sumidouros de carbono eficientes, promovendo uma gestão florestal sustentável.

Palavras-chave: *Castanea sativa*, castanheiro, modelação, sequestro de carbono, silvicultura, talhadia