



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



Atraso excessivo na libertação de nutrientes por fertilizantes de libertação controlada pode reduzir a produtividade do castanheiro

Arrobas, M.¹; Barroso, V.²; Raimundo, S.¹; Correia, C.M.³ & Rodrigues, M.A.¹

¹CIMO, LA SusTEC, Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal

²Atlantusi Europe, Lda., Batalha, Portugal

³CITAB, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

A castanha é o único produto que a maioria das explorações agrícolas das zonas montanhosas do nordeste de Portugal comercializa, o que tem levado a que os agricultores estejam a fertilizar o castanheiro com maior regularidade. Isso exige mais estudos para os orientar para uma intensificação mais ecológica. Os efeitos de três fertilizantes de libertação controlada, dois que libertam nutrientes em três meses (BoskGrow© 20:05:20_3m, Exactyon© 18:05:13_3m) e um em seis meses (Exactyon 18: 05: 12_6m), e um fertilizante orgânico autorizado para agricultura biológica (Humix© 12:03:05), foram comparados com uma modalidade testemunha não fertilizada durante três anos (2019-2021). BoskGrow 20:05:20_3m, Exactyon 18:05:13_3m e Humix 12:03:05 originaram produções de castanha significativamente mais elevadas (90,6 a 97,0 kg árvore⁻¹, médias de 2019 + 2021) do que Exactyon 18:05:12_6m (66,3 kg árvore⁻¹) e testemunha (69,5 kg árvore⁻¹). As concentrações foliares de azoto e potássio tenderam a ser maiores nos tratamentos BoskGrow 20:05:20_3m e Exactyon 18:05:13_3m e foram consideradas as causas mais importantes no estabelecimento dos dois grupos produtivos. Humix 12:03:05, embora menos concentrado em nutrientes, conduziu a uma produção de castanha ao nível dos tratamentos mais produtivos, possivelmente devido aos múltiplos efeitos positivos da matéria orgânica no solo e nas plantas. Nas condições deste ensaio, onde a precipitação de verão é reduzida, fertilizantes cuja libertação de nutrientes seja muito retardada, como Exactyon 18:05:12_6m, parecem não ser uma boa opção devido à redução da absorção de nutrientes e aumento dos níveis de azoto inorgânico do solo no final da estação de crescimento. Humix 12:03:05 surgiu como uma possível solução para os produtores biológicos.



Palavras-chave: *Castanea sativa*, fertilização ao solo, agricultura biológica, estado nutricional das plantas, azoto inorgânico no solo

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