



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



Os castanheiros respondem pouco à aplicação de fertilizantes, necessitando uma abordagem de longo prazo para estabelecer planos de fertilização

Arrobas, M.¹; Silva, J.²; Raimundo, S.¹; Correia C.M.³ & Rodrigues, M.A.¹

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

²Cadubal - Companhia de Adubos, S.A., Viana do Castelo, Portugal

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

Devido ao elevado valor do fruto, o castanheiro europeu (*Castanea sativa* Mill.), no passado cultivado em sistemas agroflorestais, tem sido plantado como espécie fruteira estreme em pomares conduzidos com práticas cada vez mais intensivas, como o uso regular de fertilizantes. Para isso são necessários programas de fertilização orientados para a intensificação ecológica. Neste trabalho são apresentados resultados da produção, do estado nutricional das árvores e das propriedades do solo, com base em um ensaio de campo de quatro anos no qual foram usados três fertilizantes NPK (20:7:10, 13:11:21 e 7:14:14) e uma testemunha não fertilizada. A produção de castanha não variou significativamente entre tratamentos, embora os valores médios da testemunha tenham apresentado uma clara tendência de queda. O azoto fornecido pelos fertilizantes parece ter sido o fator mais importante na diferença entre os tratamentos fertilizados e testemunha, uma vez que as concentrações foliares de N foram menores na testemunha, tendo surgido por vezes abaixo do limite inferior do intervalo de suficiência. Os níveis de N inorgânico do solo no outono e as concentrações de N nos tecidos no coberto vegetal herbáceo que se desenvolveu sob as árvores, indicaram riscos de perda de N para o meio ambiente e destacaram a importância da proteção que essa vegetação confere ao solo durante o inverno. A fraca resposta do castanheiro à aplicação de fertilizantes foi atribuída ao efeito tampão da enorme estrutura perene das árvores na remobilização dos nutrientes para as partes em crescimento. Assim, em árvores de grande porte, parece apropriado basear o plano de fertilização anual na concentração de nutrientes nas folhas, usando um método de otimização dinâmica ao longo do tempo, em vez de se usarem dados de apenas um ano como acontece habitualmente.



Palavras-chave: *Castanea sativa*, produção de castanha, estado nutricional das árvores, 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