

III Simpósio Nacional dos Frutos Secos



Auditório da DRAP Algarve (Faro)
14 a 16 de Novembro 2022

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



COMISSÃO CIENTÍFICA:

Ana Paula Silva (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro)

Elsa Dantas Ramalhosa (Instituto Politécnico de Bragança)

Filipa Queirós (Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária)

Joana Costa (Universidade de Coimbra)

João Mota Barroso (Universidade de Évora)

Lurdes Inácio (Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária)

Maria de Belém Costa Freitas (Universidade do Algarve)

Mariana Regato (Instituto Politécnico de Beja)

Paula Correia (Instituto Politécnico de Viseu)

Pedro Correia (Universidade do Algarve)

Pedro Talhinhas (Universidade de Lisboa)

SECRETARIADO:

Sociedade de Ciências Agrárias de Portugal (SCAP)

Centro Nacional de Competências dos Frutos Secos (CNCFS)



Efeito da aplicação de revestimentos de quitosano e de extratos de alecrim na qualidade da castanha durante o seu armazenamento à temperatura ambiente e refrigerado

Lema, F.^{1,2}; Fernandes, L.³; Braga, I.³; Gonçalves, A.³; Fidalgo, M.C.⁴ & Ramalhosa, E.^{1,2}

¹Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

²Laboratório Associado para a Sustentabilidade e Tecnologia em Regiões de Montanha (SusTEC), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

³MOREColab, Edifício do Brigantia Ecopark, Avenida Cidade de León, 506, 5300-358 Bragança, Portugal

⁴Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

A castanha (*Castanea sativa* Mill.) é um produto bastante perecível, sendo importante encontrar métodos para reduzir as perdas económicas no período da pós-colheita. Os revestimentos comestíveis surgem como uma possível alternativa, pois podem reduzir a perda de peso e o desenvolvimento de bolores. No presente estudo avaliou-se o efeito da aplicação de revestimentos à base de quitosano e extratos de alecrim, ao nível da conservação deste fruto ao longo de 0, 1 e 3 meses. As condições estudadas foram: castanhas sem revestimento armazenadas a 20 °C (I) e sob refrigeração (II), castanhas com extrato de alecrim armazenadas sob refrigeração (III), castanhas revestidas com quitosano (IV) e com extrato de alecrim (V) armazenadas a 20 °C. Os parâmetros avaliados foram: o aspeto visual do fruto, o número de frutos apodrecidos, perda de peso, cor, atividade da água e teor de humidade. As castanhas pulverizadas com a solução de quitosano e quitosano com extrato de alecrim, apresentaram um aspeto mais brilhante em comparação com as amostras controlo. Ao longo do tempo não se verificaram grandes alterações visuais. A perda de peso aumentou em todas as amostras durante o armazenamento, tendo sido maior nas castanhas armazenadas à temperatura ambiente. Após 3 meses de armazenamento, verificou-se que as amostras



revestidas com quitosano e extrato de alecrim apresentaram os menores valores de perda de peso (32,7%), sem diferenças significativas em relação ao controlo refrigerado. Do 1º ao 3º mês, observou-se um aumento de frutos apodrecidos em todas as condições testadas. Constatou-se um decréscimo no teor de humidade, logo após um mês de armazenamento. A única condição onde o decréscimo não foi tão acentuado foi no controlo refrigerado, indicando que a aplicação de baixas temperaturas no armazenamento deste fruto é essencial para que a perda de água não seja tão significativa.

Palavras-chave: Aparência visual, perda de peso, cor, atividade da água, teor de humidade, revestimentos.

Agradecimentos: Os autores agradecem à Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT, Portugal), o financiamento atribuído por fundos nacionais (FCT/MCTES (PIDDAC)) ao CIMO (UIDB/00690/2020 e UIDP/00690/2020) e ao SusTEC (LA/P/0007/2021). Os autores também agradecem o financiamento atribuído ao Projeto RevestCAST (nº 49276, Portugal 2020, COMPETE2020) e ao Projeto GreenHealth (NORTE-01-0145-FEDER-000042), co-financiado pelo Fundo de Desenvolvimento Regional Europeu (ERDF) através do NORTE 2020 (Programa Operacional Regional do Norte 2014/2020).