
Painel: Agricultura, silvicultura e pescas

ENSAIOS EXPERIMENTAIS PARA AVALIAR A UTILIZAÇÃO DE ADJUVANTES TECNOLÓGICOS NA EXTRACÇÃO DE AZEITE VIRGEM

Peres F. ^(a) ; Martins, L.L. ^(b); Vitorino C. ^(a); Gouveia, C. ^(a) e Ferreira-Dias, S. ^(b)

^(a) – IPCB/ESA – Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior Agrária, fperes@ipcb.pt

^(b) – Universidade de Lisboa (ULisboa), Instituto Superior de Agronomia, LEAF, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa,

Palavras-chave: enzimas, microtalco, fenóis, qualidade, rendimento

Sumário:

No processamento de produtos vegetais, a utilização de adjuvantes tecnológicos para melhorar o rendimento e a qualidade dos alimentos tem uma vasta aplicação industrial. No entanto, no processo de extracção de azeite virgem a utilização de adjuvantes tecnológicos tem ainda uma utilização muito residual. Por sua vez, tal aplicação pode ter uma importância determinante no aumento do rendimento industrial, nomeadamente quando no lagar se apresentam azeitonas com características de pastas de difícil extracção. No presente trabalho apresentam-se alguns ensaios realizados no lagar experimental do Laboratório de Tecnologia Alimentar da ESACB, aplicando diferentes sistemas enzimáticos e microtalco natural na operação de termobatedura. Os ensaios realizaram-se com azeitona das cultivares ‘Galega Vulgar’ e ‘Cobrançosa’ colhidas com índices de maturação bem definidos. A extracção de azeite foi efectuada em equipamento constituído por moinho de martelos (3000 rpm), termobatedeira (50 rpm) e centrifugadora (3500 rpm). Apresentam-se ainda resultados de optimização das condições de operação do equipamento utilizando um delineamento Placket-Burman para seleccionar as variáveis significativas, seguido por um delineamento descrito por uma matriz central compósita rotativa (CCRD) em função dessas variáveis. Avaliaram-se o rendimento e o índice de extractabilidade da azeitona; no azeite, avaliaram-se os critérios de qualidade, os fenóis totais e os pigmentos clorofilinos. As respostas relacionadas com o rendimento de extracção podem ser descritas por modelos polinomiais de segundo grau com um elevado ajuste aos dados experimentais ($r > 0,8$).

Em todos os ensaios efectuados com adição de adjuvantes, verificou-se um aumento no rendimento e conseqüentemente do índice de extractabilidade, relativamente aos ensaios sem qualquer adjuvante de extracção.

Os ensaios permitem concluir que a adição de adjuvantes tecnológicos não provocou quaisquer alterações nos teores de compostos fenólicos, nos pigmentos clorofilinos nem nos parâmetros de qualidade dos azeites obtidos.