



TECNOLOGIAS DE PROCESSAMENTO E PROCESSAMENTO MÍNIMO

PO277 - ATIVIDADE DA POLIFENOLOXIDASE EM MICRORGANISMOS EPIFÍTICOS DE AZEITONAS DE TRÊS CULTIVARES

Adriano Freitas Lima (Portugal)^{1, 2}; José Alberto Pereira (Portugal)²; Fernando José Cebola Lidon (Portugal)¹; Teresa Gomes (Portugal)²; Paula Baptista (Portugal)²

1 - Departamento de Ciências da Terra, Faculdade de Ciência e Tecnologia (FCT), Universidade Nova de Lisboa, Campus Monte de Caparica, 2829-516 Caparica, Portugal; 2 - Centro de Investigação de Montanha (CI/MO)/Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança (IPB), Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

RESUMO

Muitas das propriedades nutricionais e organolépticas/sensoriais dos azeites advêm da atividade da polifenoloxidase (PPO) sintetizada na azeitona que atua na oxidação de compostos fenólicos durante a moenda dos frutos para extração do azeite. A capacidade de síntese desta enzima tem sido igualmente atribuída a vários microrganismos, contudo, ao nível dos microrganismos presentes na superfície da azeitona tal propriedade não tem sido explorada. Assim, neste trabalho estudou-se a capacidade de síntese de polifenoloxidase de vários microrganismos previamente isolados da superfície de azeitonas de três cultivares Portuguesas (Cobrançosa, Madural e Verdeal Transmontana). A síntese desta enzima foi avaliada qualitativamente em meio de cultura contendo ácido gálico, para leveduras, fungos filamentosos e bactérias. Das 90 espécies testadas 48 (53,3%) foram positivas para a polifenoloxidase. O grupo dos fungos filamentosos foi o que apresentou a maior percentagem de isolados capazes de sintetizar esta enzima (44,4%), seguida pelas leveduras (8,9%). Nenhuma das bactérias testadas apresentaram atividade positiva. Foi ao nível dos microrganismos obtidos das cvs. Cobrançosa e Verdeal Transmontana que se observou o maior número de isolados capazes de sintetizar a polifenoloxidase (40,5% e 54,5%, do total de fungos e leveduras, respetivamente). Por sua vez, do total de microrganismos isolados da cv. Madural, apenas 33,8% dos fungos e 50% das leveduras foram positivas para a polifenoloxidase.

Este estudo demonstrou que os microrganismos presentes na superfície de azeitonas possuem capacidade de síntese de polifenoloxidase, o que sugere que possam ter um papel importante na determinação das propriedades nutricionais e organolépticas/sensoriais dos azeites. Estudos futuros deverão ser realizados para confirmar esta hipótese.

Agradecimentos: Este trabalho é financiado pelo FEDER no âmbito do programa PT2020 pelo apoio financeiro ao CIMO (UID/AGR/00690/2013).

Palavras-chave : Fungos, Leveduras, Bactérias, PPO, Enzima



TECNOLOGIAS DE PROCESSAMENTO E PROCESSAMENTO MÍNIMO

PO278 - ESTABILIDADE DE CONSERVAÇÃO DE FARINHA DE ACEROLA DESIDRATADA EM DIFERENTES TEMPERATURAS

Acácio Figueiredo Neto (Brazil)¹; Daise Souza Reis (Brazil)¹; Raquel Mota Carneiro (Brazil)²

1 - Universidade Federal do Vale do São Francisco; 2 - Embrapa Semiárido

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi identificar a temperatura de desidratação ideal para a produção de farinha de acerola de alta qualidade de consumo e estabilidade de parâmetros físico-químicos durante a conservação. Frutos de acerola 'Flor Branca' foram colhidos no estágio de maturação maduro em um pomar comercial do Vale do São Francisco, Petrolina, PE. Frutos com ou sem sementes foram sanitizados e desidratados nas temperaturas de 60, 70 ou 80°C em estufa de circulação de ar forçado e, logo após, foram triturados para a obtenção da farinha, a qual foi armazenada em temperatura ambiente em embalagens de polietileno herméticas. A polpa dos frutos foi utilizada para a determinação do pH, sólidos solúveis (SS), acidez titulável (AT), ácido ascórbico (AA) e umidade. A farinha de acerola foi avaliada a cada 15 dias, por um período de 75 dias, quanto ao pH, SS, AT, AA e cor. Para todas as temperaturas de desidratação, os valores de pH e SS foram semelhantes, variando entre 3,5-4,2 e 6,3-11,7, respectivamente. Os SS apresentaram menor variação ao final do armazenamento. A AT aumentou em todas as amostras variando de 5 a 10%. As perdas de ácido ascórbico foram de 76,2 e 80,23,9 e 55, ou 37,9 e 65% para as farinhas com e sem semente desidratadas a 60, 70 ou 80°C, respectivamente. De acordo com os resultados obtidos, a melhor temperatura de desidratação é 70°C, pois resultou em farinha com alta qualidade de consumo e estabilidade de parâmetros físico-químicos durante 75 dias de conservação.

Palavras-chave : Qualidade, Secagem, Vida de prateleira, Ácido ascórbico