

IDENTIFICAÇÃO DE FLAVONOIDES DA CASCA DE CALABURA (MUNTINGIA CALABURA L.)

Allien Monique Rosa Machado, Manuela Cristina Pessanha de Araujo Santiago, Sidney Pacheco, Ronoel Luiz de Oliveira Godoy, Ana Cristina Miranda Senna Gouvêa, Renata Galhardo Borguini, Helena de Souza Torquillo

Os frutos da calabura (*Muntingia calabura* L.) apresentam alto valor nutricional. O consumo destes é indicado devido à presença de vitamina C, pró-vitamina A, carboidratos, proteínas, fibras, cálcio, ferro, fósforo e compostos antioxidantes, como flavonoides que combatem os radicais livres e podem ser usados no controle de células malignas. Os flavonoides constituem um grupo de compostos fenólicos, que de acordo com o estado de oxidação e a presença de determinados grupos funcionais, podem ser divididos em seis subclasses: flavonas, flavanonas, flavanóis, flavonóis, isoflavonas e antocianidinas. O objetivo deste trabalho foi identificar os flavonoides majoritários presentes na casca dos frutos de calabura por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com detecção de UV/VIS e Cromatografia Líquida de Ultra Eficiência acoplada a espectrômetro de massas. Os frutos foram coletados na cidade de Santo Antônio de Pádua-RJ. Para análise dos flavonoides, utilizou-se a casca do fruto in natura e realizou-se a extração com solução de ácido fórmico 10% em metanol. Para identificação preliminar da antocianina majoritária foi utilizado Cromatógrafo Líquido de Alta Eficiência Waters® modelo Alliance 2695, detector de arranjo de fotodiodos Waters® 2996, coluna Thermo® C₁₈ (100mm x 4,6mm; 2,4µm), fluxo de 1,0mL/min e modo de eluição gradiente com acetonitrila e ácido fórmico. A identificação da antocianina cianidina-3-O-glicosídeo, equivalente a 95% das antocianinas totais, foi realizada através de comparação dos tempos de retenção e espectros de UV/VIS com padrão previamente isolado pelo laboratório. Para confirmação da mesma utilizou-se UPLC-ESI-QTOF-MSMS. Na identificação de flavonoides foi utilizado cromatógrafo ACQUITY (Waters®), coluna Waters® BEH C₁₈ (2,1 x 150mm 1,7µm) a 45°C, com eluição em modo gradiente de acetonitrila em água com 0,1% de ácido fórmico a 0,35mL/min. A detecção foi realizada através do espectrômetro Synapt da Waters®, com fonte ESI em modo positivo. Com os espectros de massas foi possível confirmar a presença da antocianina cianidina-3-O-glicosídeo e identificar o flavonol quercetina. A partir dos resultados obtidos, a casca de calabura pode ser considerada fonte alternativa de compostos bioativos, sendo interessante um estudo maior sobre a mesma.

Agradecimentos: Embrapa Agroindústria de Alimentos