

QUANTIFICAÇÃO DAS ANTOCIANINAS DA AMORA-PRETA POR CLAE E PH DIFERENCIAL.

MANUELA CRISTINA PESSANHA DE ARAUJO SANTIAGO, ANA CRISTINA MIRANDA SENNA GOUVÊA, RONOEL LUIZ DE OLIVEIRA GODOY, JOÃO OIANO NETO, SIDNEY PACHECO.

EMBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS

O método pH diferencial para quantificação das antocianinas totais, no qual a espectroscopia de absorção UV-Visível é utilizada, consiste em uma metodologia simples e rápida, onde é calculada a concentração das antocianinas monoméricas totais. A cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) é considerada um dos métodos mais precisos para a quantificação de antocianinas, sendo a sua principal limitação relacionada à dificuldade de obtenção do equipamento e o elevado custo dos padrões comerciais. Padrões das antocianinas majoritárias da amora-preta (*Rubus* spp.), cianidina-3-O-glicosídeo e cianidina-3-O-rutenosídeo, foram isolados no laboratório por CLAE, com o intuito de tornar viável a utilização desta técnica para a análise destes compostos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o resultado obtido na análise das antocianinas por CLAE com os padrões isolados no laboratório, em comparação com o já implementado método de pH diferencial. As amostras foram extraídas com metanol acidificado, onde se utilizou para a análise por pH diferencial soluções de pH 1,0 e 4,5 para diluição do extrato, com leituras feitas em 2 comprimentos de onda (517nm; 700nm). A análise por CLAE foi realizada utilizando-se um cromatógrafo de alta eficiência Waters® Alliance 2695, detector de arranjo de fotodiodos Waters® 2996, coluna Symmetry® C18 (150mm x 4,6mm; 3,5µm), fluxo de 1,0mL/min, volume de injeção de 50µL e modo de eluição gradiente com metanol e ácido fórmico. Foram encontrados valores de concentração das antocianinas iguais a 38mg/100g e 39mg/100g, para as análises por pH diferencial e CLAE, respectivamente. O valor obtido por pH diferencial foi referente à concentração das antocianinas monoméricas totais, enquanto que o valor por CLAE corresponde ao somatório dos teores encontrados para a cianidina-3-O-glicosídeo e cianidina-3-O-rutenosídeo, correspondentes a aproximadamente 90% das antocianinas totais da amora-preta. Isto indica que foi possível obter valores coerentes por CLAE com os padrões isolados, uma vez que não houve discrepância entre o teor encontrado de antocianinas por CLAE e por pH diferencial, para a amora-preta. Também foi possível observar e confirmar algumas desvantagens deste último método, como o fato do mesmo só permitir a quantificação e não a identificação das antocianinas, ao contrário da CLAE.

Palavras-chave: cianidina-3-O-glicosídeo, cianidina-3-O-rutenosídeo, padrões