

MINIATURIZAÇÃO DA ANÁLISE DE AÇÚCARES LIVRES EM TECIDO FOLIAR PELO MÉTODO DE FENOL-ÁCIDO SULFÚRICO¹

Cristina Batista Franceschi ²

Fabício Augusto Hansel ³

Leonardo Ferreira Dutra ⁴

Um dos métodos padrão para análise quantitativa de açúcares livres é o do fenol-ácido sulfúrico. Porém, como as amostras de tecido foliar oriundo de plantas micropropagadas são muito pequenas, é necessário miniaturizar os valores sugeridos pelo método para a obtenção de valores confiáveis. Objetivou-se testar a precisão do método miniaturizado para quantificar açúcares livres em plantas micropropagadas. Amostras de 0,010 g de tecido foliar de tipuana e erva-mate processada (n=3) foram utilizadas. A extração foi realizada com 1,5 mL de etanol 95% e 1,5 mL de etanol 80%, seguida de purificação com 1,5 mL de clorofórmio e 1 mL de água. A fase aquosa foi avolumada para 10 mL, e após o método de fenol-ácido sulfúrico foi empregado. Os valores obtidos para a extração dos açúcares livres ficaram dentro dos valores da curva padrão (0 a 150 mg L⁻¹), indicando que a extração de 0,010 g fornece uma leitura quantitativa dos açúcares. As folhas de tipuana (n=3) e erva mate (n=3) forneceram valores de açúcares livres igual a 5,11±1,48 e 0,67±0,15, respectivamente. O coeficiente de variação foi de 29% para tipuana e 23% para erva-mate, indicando que o método é mais consistente para medidas menores de açúcar livre. A miniaturização do método apresenta-se promissora, entretanto novos experimentos precisam ser realizados para testar além da precisão a exatidão do método.

Palavras-chave: micropropagação; Tipuana; erva-mate

¹ Trabalho desenvolvido na *Embrapa Florestas*

² Aluna do curso de Bacharelado em Biologia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná

³ Laboratorista da *Embrapa Florestas*, hansel@cnpf.embrapa.br

⁴ Pesquisador da *Embrapa Florestas*, leo@cnpf.embrapa.br