

Seção: Morfologia/Anatomia

O MEIO DE INCLUSÃO POLIETILENOGLICOL (PEG): VANTAGENS E DESVANTAGENS DO USO EM ANÁLISES HISTOQUÍMICAS VEGETAIS

Bruno Garcia FERREIRA (1)

Rosy Mary dos Santos ISAIAS (1)

O polietilenoglicol (PEG) é um meio de inclusão solúvel em água, utilizado em tecidos animais para análises histológicas, histoquímicas e imunohistoquímicas. Seu uso para material vegetal é registrado apenas em estudos de anatomia de madeira com seccionamento em micrótomo de deslize. Devido a natureza esclerenquimática de algumas galhas de insetos, com presença de tecidos parenquimáticos (macios), adaptamos o uso do PEG como meio de inclusão para o corte destas galhas em micrótomo de deslize ou rotatório. Para analisar a eficiência dessa metodologia, fixamos galhas caulinares de *Marcetia taxifolia* em Karnovsky e incluímos em PEG para realização de histoquímica comparativa com material fresco seccionado à mão livre. O bloco congelado, sempre umidificado em sua superfície para manter a integridade dos cortes, foi seccionado em micrótomo a 25 micrômetros. Os cortes então foram lavados e submetidos aos testes para detecção de lipídios, terpenoides, fenóis totais, ligninas, proantocianidinas, alcaloides, amido, proteínas e açúcares redutores. A inclusão em PEG mostrou-se eficiente por permitir cortes de materiais de estudo bastante lignificados com preservação tanto das partes parenquimáticas (macias) quanto das esclerenquimáticas (rígidas). Permitiu a localização *in situ* de compostos lipídicos, terpenoides, além de açúcares redutores, amido e alcaloides em seções finas. Porém apresentou resultados negativos nos testes para fenóis totais, proantocianidinas e ligninas, diferente dos testes com material a fresco seccionado à mão livre. A fixação e/ou inclusão pode ter ocasionado alterações nas propriedades dos derivados fenólicos (fenóis totais, ligninas, flavonoides), dificultando sua histolocalização. Assim, o PEG é interessante para realização de boas imagens dos testes histoquímicos, porém é importante realizar um controle com cortes de material fresco.

Palavras-chave: anatomia vegetal, falsos negativos, histoquímica vegetal

Créditos de Financiamento: FAPEMIG (apoio financeiro); CAPES (bolsa de mestrado); CNPq (bolsa de pesquisador)

(1) Programa de Pós Graduação em Biologia Vegetal, Departamento de Botânica, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais. Av. Antonio Carlos, 6627. Campus Pampulha. CEP 31270-901, Belo Horizonte, MG, Brasil.