

ATIVIDADE ISOENZIMÁTICA EM SEMENTES DE CAFÉ SUBMETIDAS A DIFERENTES MÉTODOS DE SECAGEM

Fiorita Faria Monteiro, Agronomia/UFLA; Luciana Aparecida de Souza Abreu, Pós-doutoranda UFLA/CAPES; Glória Maria de Freitas Neves, Agronomia/UFLA; Édila Vilela de Resende Von Pinho, Prof. UFLA; Sttela Dellyzette Veiga Franco da Rosa, Pesquisadora Embrapa Café/UFLA; Tanismare Tatiana Almeida Silva, Pós-doutoranda UFLA.
APOIO EMBRAPA, CAPES, CNPQ E FAPEMIG

Sabe-se que a qualidade fisiológica de sementes de café pode ser influenciada pelo tipo de processamento e pelo método de secagem a que são submetidas. Nesse sentido, muita atenção deverá ser dada durante as etapas pós-colheita e, tornam-se importantes, os estudos relacionados à sensibilidade a dessecação e às condições de armazenamento que possibilitem a manutenção da viabilidade por períodos prolongados. A análise de isoenzimas tem possibilitado a complementação da avaliação da qualidade fisiológica de sementes, apresentando-se como um método rápido, sensível e específico para esta finalidade. As isoenzimas são produtos da expressão gênica e, conseqüentemente, altamente influenciadas pelo ambiente. Assim, este trabalho foi realizado visando a avaliação dos efeitos de diferentes métodos de secagem nos padrões enzimáticos em sementes de café.

O experimento foi conduzido no Laboratório Central de Sementes da Universidade Federal de Lavras (UFLA). Foram utilizadas sementes da espécie *Coffea arabica* L., cultivar Catuaí Amarelo IAC 144. Os frutos foram despulpados mecanicamente e as sementes desmuciladas por fermentação em água por 24 horas antes da secagem. As sementes foram secadas até atingirem 12 % de umidade por meio de três métodos de secagem: ao sol, à sombra e em secador mecânico.

Para a extração das enzimas, foi utilizado o tampão Tris HCl 0,2M pH 8,0 + (0,1% de β mercaptoetanol), na proporção de 250 μ L por 100 mg de sementes. O material foi homogeneizado em vortex e mantido *overnight*, em geladeira, seguido de centrifugação a 14.000 x g, por 30 minutos a 4 °C. As corridas eletroforéticas foram realizadas em sistema de géis de poliacrilamida a 7,5% (gel separador) e 4,5% (gel concentrador). O sistema gel/eletrodo utilizado foi o Tris-glicina pH 8,9. Foram aplicadas três repetições de 50 μ L do sobrenadante de cada amostra nos géis e a corrida efetuada a 150V por 4 horas. Terminada a corrida, os géis foram revelados para as enzimas álcool desidrogenase (ADH), peroxidase (PO) e catalase (CAT), conforme Alfenas et al. (1998).

Resultados e conclusões

De uma forma geral, os sistemas isoenzimáticos álcool desidrogenase, catalase e peroxidase analisados por meio de marcadores moleculares (Figura 1) não evidenciaram expressões fenotípicas diferenciais entre os métodos de secagem testados.

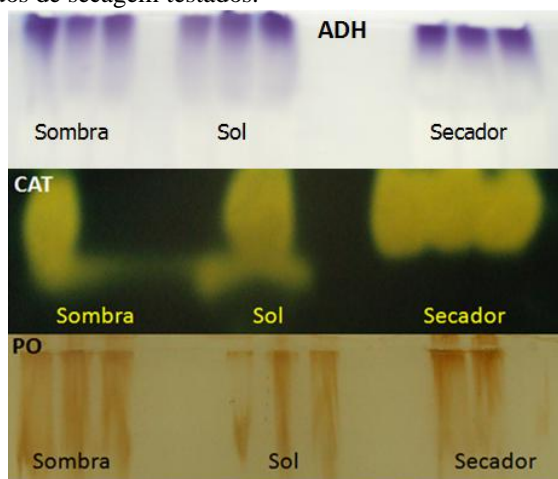


Figura 1. Perfil eletroforético das isoenzimas enzimas álcool desidrogenase (ADH), peroxidase (PO) e catalase (CAT) em sementes de café submetidas a diferentes métodos de secagem.