

E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 4. Fitotecnia

ATIVIDADE DOS SISTEMAS ISOENZIMÁTICOS ESTERASE E CATALASE EM SEMENTES DE CAFÉ SUBMETIDAS À DIFERENTES PROCESSAMENTOS E GRAUS DE UMIDADE

Ana Rosália Calixto da Silva Chaves¹

Sttela Dellyzete Veiga Franco da Rosa²

Gustavo Costa Santos³

Flávia Carvalho Santos⁴

Ana Izabella Freire¹

Débora de Matos Pereira¹

1. bolsista PIBIC/CNPq - UFLA
2. orientadora, pesquisadora Embrapa Café- UFLA
3. doutorando Agronomia/Fitotecnia-UFLA
4. pós-doutoranda UFLA/DAG-UFLA

RESUMO:

A semente de café é um importante meio de propagação e, características como sensibilidade à dessecação e baixa longevidade dificultam a sua conservação. Por meio de estudos tem sido observado que diferentes métodos de processamento e graus de umidade podem afetar a qualidade das sementes. Uma hipótese é que durante a desmucilagem e secagem possa ocorrer a ativação de enzimas ligadas a processos oxidativos, reduzindo a tolerância à secagem. Diante disto, neste trabalho teve-se como objetivo estudar os efeitos de diferentes tipos de processamentos e graus de umidade na atividade dos sistemas isoenzimáticos esterase (EST) e catalase (CAT), em sementes de *Coffea canephora* Pierre. Para tal, frutos foram colhidos no estágio cereja de maturação e submetidos a três tipos de processamento: desmucilagem mecânica, desmucilagem por fermentação em água e sementes mantidas nos frutos. Após o processamento as sementes e frutos foram secados em estufa de circulação forçada a 35°C e amostras foram coletadas a cada 24 horas, obtendo-se sementes com graus de umidade decrescentes de 58 até 12%. De cada tratamento foi realizada a eletroforese dos sistemas isoenzimáticos esterase e catalase. Observou-se pelos resultados da eletroforese das isoenzimas, que ocorre um aumento da atividade da CAT e da EST, à medida que as sementes perdem umidade, nos três tipos de processamento. O aumento da atividade das enzimas é coincidente com a redução da qualidade fisiológica das sementes. Os graus de umidade em que ocorre a ativação da EST, variou com os tipos de processamento, sendo de 28% para processamento no fruto, de 25% para a desmucilagem por fermentação em água e de 20% para a desmucilagem mecânica. Já a atividade da CAT é observada nas sementes cuja mucilagem foi retirada, em umidades mais altas do que nas sementes secadas no fruto; sendo que a fermentação em água proporciona a ativação desta enzima em todas as umidades, após a remoção da mucilagem.

Instituição de Fomento: CNPq

Palavras-chave: *Coffea canephora* Pierre, desmucilagem, secagem..

