

Inic. Científica - Agronomia

Micooscopia eletrônica de varredura em sementes de café secadas até diferentes teores de água

André Vitor Carvalho Lousado - 6º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Stefania Vilas Boas Coelho - Doutoranda DAG, UFLA.

Sttela Dellyzete Veiga Franco da Rosa - Orientadora, Pesquisadora Embrapa Café.

Roseane Maria Evangelista de Oliveira - Pós-doutorado DAG, UFLA.

Ricardo Stéphano Filho - 3º módulo de Agronomia, UFLA, estagiário LAS-UFLA.

Cristiane Carvalho Pereira - Mestranda DAG, UFLA.

Resumo

Sementes de café (*Coffea arabica* L.) são classificadas como intermediárias em relação à tolerância à dessecação, são sensíveis à desidratação até certo grau de umidade, e tem sua armazenabilidade reduzida, o que tem sido um desafio para os produtores de sementes e programas de melhoramento. Análises ultraestruturais das membranas e da parede celular do endosperma e embrião podem contribuir para a compreensão dos processos de perda de qualidade durante a secagem e armazenamento das sementes de café. Assim, objetivou-se neste trabalho analisar as alterações ultraestruturais em sementes de café secadas até diferentes teores de água. Foram utilizadas sementes da safra 2012/2013, da espécie *Coffea arabica* L., cultivar Catuaí Amarelo IAC 62. As sementes foram submetidas à secagem rápida, em sílica gel, até atingirem os teores de água de interesse, de 40, 20 e 5% de umidade (base úmida). Após secagem, as sementes foram aleatoriamente amostradas e fragmentos do endosperma aderidos ao embrião foram preparados para a microscopia eletrônica de varredura, registrando-se diversas eletromicrografias. Foram avaliadas as alterações na membrana plasmática da célula do endosperma e do embrião das sementes de café. A secagem interfere na resistência e estrutura da parede celular e no conteúdo celular do endosperma e do embrião das sementes. As células das sementes de café úmidas apresentam-se túrgidas e o conteúdo interno celular intacto e sem contração. Observou-se comprometimento das estruturas celulares nas sementes de café com o progresso da secagem, sendo que as sementes com 5% de teor de água são as mais prejudicadas.

Palavras-Chave: *Coffea arabica* L, sílica gel, análise ultraestrutural.

Instituição de Fomento: Capes; Fapemig; Embrapa; Cnpq