

Inic. Científica - Agronomia

Ação antioxidante em sementes de Coffea arabica L. com elevado nível de deterioração

Ricardo Stephano Filho - 2º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica voluntária

Cristiane Carvalho Pereira - Co-orientadora, Mestranda em Fitotecnia, UFLA

Stefania Vilas Boas Coelho - Doutoranda em Fitotecnia, DAG, UFLA

Sttela Dellyzete Veiga Franco da Rosa - Orientador, DAG, UFLA/Embrapa

Lucas Nardelli Chalfoun de Souza - 5º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista Embrapa

Luis Filipe Serafim Coelho - Mestrando em Fitotecnia, DAG, UFLA

Resumo

Operações pós-colheita como beneficiamento, armazenamento e secagem podem causar danos às sementes influenciando a qualidade fisiológica. Em pesquisas recentes, tem sido confirmado que o endosperma é mais sensível ao processo de deterioração do que o embrião, sendo que este pode germinar e gerar uma plântula normal, quando isolado de uma semente deteriorada. O uso de antioxidantes pode melhorar o desempenho de sementes submetidas a estresses pela remoção de radicais livres presentes nas sementes deterioradas. Dessa forma o objetivo neste trabalho foi avaliar tratamentos antioxidantes em sementes inteiras e em sementes com parte do endosperma removido. Foram utilizados lotes de diferentes níveis de qualidade de sementes de Coffea arabica L., cultivar Catuaí amarelo IAC 62 obtidos de sementes recém colhidas e de sementes submetidas ao envelhecimento acelerado. Sementes inteiras e fracionadas foram imersas em água catódica, ácido ascórbico, água destilada e uma parte foi avaliada sem embebição. Foi realizado o teste de germinação, onde foram avaliadas a porcentagem de protusão radicular, de plântulas normais, plântulas normais fortes e com folhas cotiledonares expandidas. Sementes inteiras apresentam qualidade superior às sementes fracionadas para todas as variáveis analisadas independentemente do nível de qualidade e do tratamento antioxidante. Sementes com nível de qualidade mais alto não apresentam efeitos significativos do tratamento antioxidante e da retirada do endosperma. Sementes fracionadas e com nível de qualidade mais baixo apresentam melhores resultados quando imersas em água catódica ou em ácido ascórbico. O ácido ascórbico e a água catódica apresentam ação antioxidante em sementes de café quando utilizados em sementes que possuem danos causados devido a remoção do endosperma e ao envelhecimento acelerado.

Palavras-Chave: Água Catódica, Ácido Ascórbico, Qualidade Fisiológica.