

EFEITO DA VELOCIDADE DE SECAGEM NA QUALIDADE DE SEMENTES DE CAFÉ

SVB Coelho, SDVF Rosa, ACS Clemente, LFS Coelho, MA de Figueiredo, CC Pereira

Sementes de café têm germinação lenta e desuniforme, além do baixo potencial de armazenamento e da sensibilidade à dessecação, o que tem dificultado a obtenção de mudas com padrão de qualidade desejado e no momento de clima ideal ao plantio e dentro do mesmo ano de colheita. São vários os fatores que influenciam na qualidade das sementes de café e dentre esses fatores, a secagem e o grau de umidade têm grande influência, principalmente em função da sensibilidade das sementes à dessecação. Dessa forma, conhecer o comportamento fisiológico e bioquímico das sementes relacionado à capacidade de tolerar a secagem é de fundamental importância para proporcionar condições adequadas que garantam a manutenção da viabilidade das sementes principalmente para programas de conservação de germoplasma. Com isso objetivou-se neste trabalho, investigar as alterações fisiológicas em sementes de café recém-colhidas e submetidas à secagem em soluções salinas saturadas e em sílica gel.

O trabalho foi realizado no Laboratório Central de Sementes da Universidade Federal de Lavras. Foram utilizadas sementes da safra 2012/2013, da espécie *Coffea arabica* L., cultivar Catuaí Amarelo IAC 62, submetidas a diferentes taxas de secagem, rápida em sílica gel e, secagem lenta em solução salina saturada. A perda de água durante a secagem foi monitorada por pesagens contínuas até que as sementes atingissem os teores de água de interesse de 40, 30, 20, 15, 10, 5% (base úmida). A determinação da qualidade fisiológica das sementes foi realizada por meio da porcentagem de germinação, plântulas normais fortes, plântulas com folhas cotiledonares expandidas, bem como matéria seca de plântulas e viabilidade no teste de tetrazólio.

Resultados e conclusões

A qualidade das sementes de café é reduzida com a secagem, independentemente da velocidade em que são secadas. A secagem das sementes até níveis próximos a 5% é extremamente prejudicial à qualidade fisiológica das sementes, independentemente da taxa em que essas são secadas, confirmando o efeito letal desse teor de água para as sementes desta espécie.

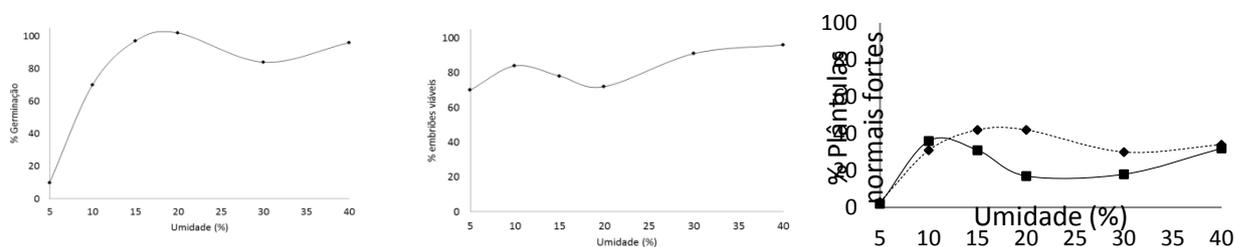


Figura 1- Porcentagem média de plântulas normais aos 30 dias (A), de embriões viáveis no teste de tetrazólio (B) e plântulas normais fortes (C) de sementes de café submetidas à secagem lenta e rápida

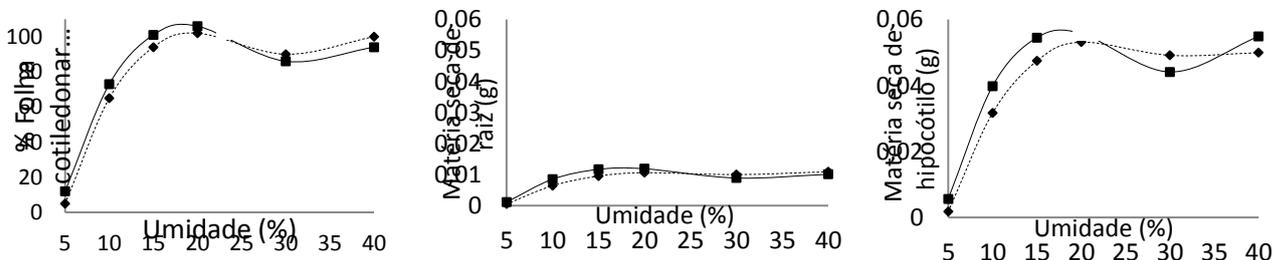


Figura 2- Porcentagem média de folhas cotiledonares expandidas (A), matéria seca de raiz (B), matéria seca de hipocótilo aos 45 dias (C), e condutividade elétrica de sementes de café submetidas à secagem lenta e rápida.

A maior porcentagem de germinação é adquirida quando as sementes atingem 15 e 20% de umidade (Figura 1-A). Entretanto, no teste de tetrazólio o melhor desempenho se encontra no teor de água de 40%, em que se observa maior porcentual de embriões viáveis (Figura 1-B). No teor de água ao redor de 5%, observa-se uma alta porcentagem de embriões viáveis no teste de tetrazólio, enquanto que no teste de germinação as sementes apresentaram baixa qualidade, sendo o percentual de germinação próximo de zero.

Observa-se nos resultados dos testes de vigor (Figura 1-C e Figura 2) um declínio na curva de regressão quando as sementes atingem 30% de umidade, independentemente da taxa de secagem. Observam-se melhores resultados nas sementes mais úmidas com teores de água de 15, 20 e 40%. A umidade de 5% foi letal para as sementes, apresentando resultados de vigor próximos de zero.

Conclui-se que a secagem das sementes até 5% de teor de água é altamente prejudicial às sementes de café. Na umidade próxima de 30% ocorre perda na qualidade fisiológica das sementes, independentemente da taxa de secagem. A melhor qualidade fisiológica é obtida em sementes com 40% e secadas lentamente até 20% de umidade, e em sementes submetidas à secagem rápida, até 10 e 15% de umidade.