

COMPORTAMENTO DE SEMENTES DE CULTIVARES DE CAFÉ, SUBMETIDAS A DIFERENTES PERÍODOS DE ENVELHECIMENTO ACELERADO E NATURAL

JL Baute¹, MA Ricaldoni¹, SDVF da Rosa², MA Figueiredo¹, AV Lima¹, TB Fantazzini¹CC. ¹Universidade Federal de Lavras, Cx. Postal 3037, CEP 37.200-000, Lavras, MG; ²Embrapa.

Uma dificuldade no estabelecimento de metodologia de armazenamento de sementes de *Coffea arabica* L. é devido à deterioração, processo este que pode favorecer a produção de radicais livres e causar danos oxidativos letais aos tecidos vegetais. Dentre os componentes químicos que podem proteger as sementes contra os efeitos do armazenamento estão os antioxidantes, os quais eliminam substâncias tóxicas resultantes de reações mediadas por esses radicais livres. Além da ação de enzimas antioxidantes e a atuação de outros antioxidantes endógenos e exógenos, outra forma de ataque aos radicais livres tem sido investigada em seres vivos, na qual a peroxidação pode ser evitada, em parte, por meio do fornecimento de elétrons que reagem com esses radicais livres. Esta é a base da proteção catódica, cujos estudos iniciaram na década de setenta e ainda é alvo de pesquisas mais recentes, sendo a proteção catódica uma técnica promissora e com resultados relevantes em outras espécies recalcitrantes e até mesmo em outros organismos vivos. A água catódica é gerada por eletrólise de uma solução contendo cloreto de cálcio e cloreto de magnésio e possui efeitos antioxidantes atribuídos à água reduzida com “hidrogênio ativo”. Essa fração catódica apresenta um grande potencial para melhorar as respostas ao estresse relacionado aos procedimentos que podem deteriorar materiais vegetais. Assim, objetivou-se neste trabalho verificar os efeitos da imersão de sementes de café em água catódica e em água destilada, na presença ou ausência de luz, sobre a umidade final das sementes embebidas por diferentes períodos de tempo. Foram utilizadas sementes da espécie *Coffea arabica* L. com 13% de umidade inicial. A água catódica foi produzida segundo metodologia descrita por Berjak; Sershen; Pammenter (2011), com modificações

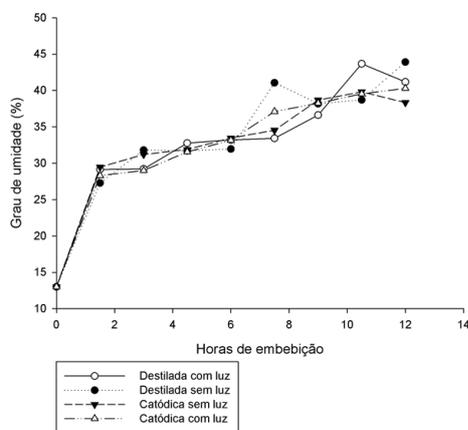


Figura 1 - Grau de umidade das sementes de café em função dos tempos (horas) de embebição em água destilada e em água catódica, na presença ou ausência de luz.

Foram utilizadas caixas tipo “gerbox” para imersão de 240 sementes em 125 mL de água catódica, ou água destilada, e posteriormente foram incubadas em BOD a 25°C na presença ou ausência de luz por oito períodos de tempo distintos (1,5; 3,0; 4,5; 6,0; 7,5; 9,0; 10,5 e 12,0 horas). Após os tratamentos, as sementes foram submetidas à determinação do teor de água conforme metodologia descrita pela RAS (2009). Observa-se, na Figura 1, o grau de umidade (%) das sementes após cada período de embebição. Antes da imersão em água catódica e em água destilada, as sementes apresentavam 13% de umidade inicial. À medida que foi aumentando gradativamente o período de embebição, ocorreu ganho de umidade até atingir cerca de 40%, no tempo de embebição de 12 horas independentemente do tipo de água e presença ou ausência de luz.