



ENVELHECIMENTO ACELERADO EM SEMENTES DE SORGO

Autor(es): DEUNER, Cristiane; CARVALHO, Ireni Leitzke; CASTRO, Maria Alice da Silva de; RECH, Elaine Gonçalves; MAIA, Manoel de Souza

Apresentador: Cristiane Deuner

Orientador: Manoel de Souza Maia

Revisor 1: Géri Eduardo Meneghello

Revisor 2: Sidnei Deuner

Instituição: Universidade Federal de Pelotas

Resumo:

Envelhecimento acelerado é um teste rotineiramente utilizado para avaliar o vigor de sementes de diversas espécies. As sementes são submetidas a condições adversas de temperatura e umidade, as quais influenciam na velocidade e intensidade de sua deterioração. Com a finalidade de evitar que ocorram alterações na qualidade fisiológica, é recomendado que após o término deste teste as sementes sejam colocadas para germinar num período de no máximo uma hora. Em muitos casos essa recomendação gera dificuldades operacionais para os analistas de sementes, que necessitam planejar a execução do teste de modo que a retirada das sementes da câmara de envelhecimento seja realizada num horário que permita a montagem do teste de germinação no mesmo dia. O presente trabalho teve por objetivo avaliar a influência da exposição de sementes de sorgo a diferentes períodos de espera, após o término do teste de envelhecimento acelerado, e verificar possíveis alterações em sistemas isoenzimáticos nessas condições. Utilizou-se cinco variedades de sementes de sorgo (Nutritop, VHD, Jumbo, Catuy e Buster), submetidas ao teste de envelhecimento acelerado (43°C/72h). Imediatamente após o término do período de envelhecimento as sementes foram mantidas em temperatura ambiente pelos seguintes períodos: zero; 24; 48; e 72h. Somente após este período as sementes foram submetidas ao teste de germinação, conforme Regras para Análises de Sementes. Em paralelo realizou-se teste padrão de germinação que serviu como fator de comparação. Avaliou-se a expressão dos sistemas isoenzimáticos: esterase, álcool desidrogenase e malato desidrogenase, utilizando-se como material vegetal sementes obtidas antes da submissão ao envelhecimento e em cada um dos períodos avaliados. As sementes foram maceradas, pesadas e posteriormente imersas em solução extratora na proporção 1:2 (p.v-1), sendo a eletroforese realizada em gel de poliacrilamida vertical. Os resultados indicaram que as cultivares: Nutritop, VHD e Buster não apresentaram diferenças no teste de envelhecimento acelerado nos períodos estudados. Na avaliação das expressões isoenzimáticas não houve variações no padrão das bandas em nenhum dos sistemas estudados. Portanto, nas condições em que o trabalho foi realizado, conclui-se que, após o envelhecimento as sementes de sorgo podem permanecer por até 72h para a montagem do teste de germinação sem prejuízo na avaliação da qualidade fisiológica.