

Agronomia

Definição da necessidade de desinfestação de sementes para seleção de genótipos de milho submetidos à deterioração controlada

Paula Andrade Pereira - 10^o módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Renzo Garcia Von Pinho - Orientador DAG, UFLA. - Orientador(a)

Rafaela Aparecida de Carvalho - Doutoranda/bolsista CAPES, DAG, UFLA.

Ana Maria Pereira Ribeiro - Doutoranda/bolsista CAPES, DAG, UFLA.

Danielle Rezende Vilela - Doutora, UFLA.

Dayliane Bernardes de Andrade - Pós-doutora, UFLA.

Resumo

Um grande desafio enfrentado na indústria sementeira de milho, no Brasil, está em garantir a qualidade de sementes, colhidas em espigas, devido ao processo de deterioração ao qual estão expostas durante o transporte do campo de produção até o processamento. Sabe-se que há variabilidade genética para a característica de tolerância à deterioração de sementes nestas condições, o que torna essencial avaliar metodologias seguras para a seleção de genótipos para esta característica. Assim, objetivou-se avaliar o efeito da desinfestação das sementes com hipoclorito de sódio no teste de deterioração controlada visando a fenotipagem de genótipos para a característica de tolerância à deterioração. Foram utilizadas sementes de 2 linhagens, sendo uma tolerante à germinação em altas temperaturas, L1, outra não tolerante L2, e do híbrido, 3x4. As sementes foram acondicionadas em embalagens de alumínio herméticas e mantidas em BOD por 24 horas a 10 °C, à 25% de teor de água. Em parte das sementes foi feita a desinfestação com hipoclorito de sódio 1%, por 1 minuto, antes de as mesmas serem submetidas à deterioração controlada. Em outra parte das sementes, foi feito o mesmo processo de desinfestação, mas após a deterioração controlada. E em outra parte das sementes, não foi feita a desinfestação. A deterioração foi feita da mesma forma nos três métodos, as embalagens foram levadas para outra BOD e envelhecidas a 42 °C, por 48 horas. As sementes submetidas aos diferentes tratamentos foram germinadas em papel germitest e as avaliações realizadas ao quarto e sétimo dias. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 3 x 3, sendo três formas de desinfestação e três genótipos. Os resultados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade com o auxílio do software Sisvar. Observou-se na primeira e última contagem de germinação maiores valores de plântulas consideradas normais quando a desinfestação foi feita antes da deterioração e quando não foram submetidas à deterioração. Conclui-se que não é recomendada a desinfestação das sementes de milho com hipoclorito de sódio no teste de deterioração controlada.

Palavras-Chave: Zea mays, desinfestação, deterioração.

Instituição de Fomento: CAPES, CNPq, FAPEMIG, UFLA, Bayer

Link do pitch: <https://youtu.be/67XyngLurg>