Restrição Hídrica como Alternativa ao Congelamento no Método do Papel de Filtro Para Detecção de Patógenos em Sementes de Soja

ALVES, C.A.; GRAVENA, J.C.; MORAES, M.H.D.; ATHAYDE SOBRINHO, C.; DEZORDI, C. e MENTEN, J.O.M.

A rápida germinação das sementes de soja tem-se revelado um problema nos testes de sanidade, por dificultar a identificação dos microrganismos e também pela necessidade do emprego da técnica do congelamento visando inibir a germinação. Tal técnica, apresenta o inconveniente de ter que submeter as amostras ao congelamento em "freezer" por 24 horas, o que normalmente, induz o surgimento de bactérias saprófitas que reduzem a qualidade das análises. Dada a tendência atual de substituir o congelamento por métodos mais simples que visem inibir a germinação das sementes, objetivou-se com o presente trabalho avaliar o efeito da restrição hídrica sobre a germinação e detecção de patógenos nas sementes de soja em substituição ao congelamento. Foram avaliados os solutos manitol, NaCl, e KCl, cujas soluções foram usadas para embeber o papel de filtro utilizado nos testes. Empregaram-se sementes de soja cv. Monsoy, pertencentes a três lotes (07, 08 e 19). O trabalho foi conduzido no Laboratório de Patologia de Sementes da ESALO/USP, em um delineamento estatístico inteiramente casualizado com onze tratamentos, representados por três solutos (Manitol, NaCl e KCl), três potenciais hídricos (-0,6, -0,8 e -0,9 MPa), e duas testemunhas (com e sem congelamento), com quatro repetições. As sementes (200/tratamento), após serem plaqueadas foram mantidas em câmara de incubação sob temperatura de 20 ± 2 °C em regime de alternância luminosa (fotofase luz/escuro de 12 horas), durante sete dias. Avaliou-se a incidência de Fusarium, Aspergillus, Penicillium e Phomopsis nas sementes, e a percentagem de sementes que emitiram radícula. Os resultados mostraram que as menores percentagens de emissão de radícula foram obtidas com NaCl a -0,8 e -0,9 MPa e manitol a -0,9 MPa, sendo o KCl significativamente inferior. De uma maneira geral, considerando-se os solutos e os três lotes de sementes, o KCl e o NaCl mostraram-se mais sensíveis, para Fusarium e Phomopsis, respectivamente.

Palavras-chave: Sanidade de Semente, Glycine max, restrição hídrica

ESALQ/USP, CP 9, 13418-900, Piracicaba/SP