

RELAÇÕES ENTRE TESTES DE VIABILIDADE E PERMEABILIDADE DE MEMBRANAS CELULARES DE SEMENTES DE MILHO.

Durães, F.O.M.¹; Magalhães, P.C.¹; Pescarin Chamma, H.M.C.²; Pereira, J.J.³

Objetivando-se caracterizar a qualidade fisiológica de sementes de milho de diferentes ciclos de cultivo, utilizaram-se testes de condutividade elétrica e lixiviação de potássio. Esses testes refletem a organização das membranas celulares, cuja estrutura é a última a se organizar, previamente à maturidade fisiológica, e a primeira a exibir alterações degenerativas que caracterizam a deterioração das sementes. Considera-se que a falta de integridade das membranas pode acarretar a lixiviação de solutos orgânicos e inorgânicos, diminuindo a eficiência metabólica e aumentando a predisposição das sementes ao ataque de patógenos. Associa-se a lixiviação à perda de vigor com base na perda da integridade das membranas e de constituintes celulares essenciais. A correlação entre os dois testes mostrou-se alta e significativa. Esses testes foram comparados com os de germinação, frio com solo, envelhecimento artificial e emergência no campo. Discutiu-se que correlação significativa indica uma tendência da variação entre dois parâmetros; não assegura uma correspondente precisão de estimativa da qualidade do lote. Esse trabalho indicou que a utilização de um método de laboratório para estimar a qualidade potencial de lotes de sementes de milho e avaliar sua eficiência com análise de correlação poderá induzir a erros de interpretação.

¹Pesq. EMBRAPA/CNPMS, CP 151, 35701-970, Sete Lagoas - MG

²Eng. Agr., Lab. Sementes, Dept. de Agricultura/ESALQ/USP - CP 9, 13418-900 - Piracicaba - SP

³Eng. Agr., Bolsista DTI CNPq/RHAE; EMBRAPA/CNPMS

Revisores: D.A. Martins Netto e B.H.M. Mantovani (CNPMS)