

DETERMINAÇÃO DO VIGOR DE SEMENTES DE MILHO COM TRATAMENTO INDUSTRIAL E TESTE DE GERMINAÇÃO COM O USO DE SUBSTRATOS

Raianny dos Reis Teixeira,
Joseanny Cardoso Pereira da Silva

O tratamento de semente é um método que confere proteção à semente ou plântula contra a maioria das pragas de solo, tanto pelo efeito direto do contato da praga com o produto, causando assim a sua morte, ou pelo efeito de repelência, impedindo que a praga cause danos à cultura na fase crítica; e contra pragas de armazenamento, responsáveis pela deterioração física do lote de semente armazenado. Portanto, a sanidade de semente é de fundamental importância, já que certos microrganismos, quando presentes, podem afetar a lavoura provocando redução de germinação e vigor. No entanto, a submissão das sementes ao tratamento químico pode reduzir sua viabilidade e vigor, e o efeito é mais pronunciado se ele for realizado com o emprego de grande dosagem. Essa redução na qualidade da semente é diretamente proporcional ao aumento do período de armazenamento do material. Dessa forma, objetivou-se determinar o vigor de sementes de milho e a porcentagem de germinação em diferentes substratos quando submetidas ao tratamento convencional e ao tratamento industrial. Foram realizados três experimentos: teste de germinação com e sem vermiculita (com seis repetições de 100 sementes), teste de vigor (para os testes de vigor foram utilizados o envelhecimento acelerado e o teste de frio sem solo, com seis repetições de 100 sementes) e teste de germinação em campo (testes de emergência em campo e em areia autoclavada, utilizando-se três repetições de 200 sementes). Utilizou-se delineamento inteiramente casualizado (DIC) em esquema fatorial $2 \times 2 \times 2$ (dois tratamentos – convencional e industrial, dois tempos – 0 e 28 dias, dois substratos – com e sem vermiculita; ou dois testes de vigor – envelhecimento acelerado e teste de frio, ou dois testes de germinação – solo e areia). O tratamento convencional consistiu na mistura dos seguintes ingredientes ativos: T2, Deltametrina 2,5 %; Pirimifós-Metílico 50%; Metalaxil-M 2 % + Tiabendazol 15 % + Fludioxonil 2,5 %, já o tratamento industrial resultou da mistura dos seguintes ingredientes ativos já citados com a adição de Thiamethoxam 35%. No teste realizado em papel germitest com e sem vermiculita, não foram detectadas diferenças entre tratamento industrial e o convencional. No entanto, verificou-se que a vermiculita foi responsável por um melhor percentual de germinação em sementes de milho ($p < 0,05$). Com o emprego de testes de vigor, observou-se que o tratamento convencional resultou em médias de porcentagem superiores quando comparadas ao industrial. As porcentagens de germinação não diferiram quando se comparou os resultados do teste de envelhecimento acelerado e de frio. No entanto, constatou-se interação significativa dos testes com o tempo após a aplicação dos tratamentos. No experimento realizado no solo e na areia, os tratamentos industriais e convencionais nas sementes de milho apresentaram médias de porcentagem de germinação de 93,6 e 95,6, respectivamente com $p > 0,05$. O maior valor de germinação observado foi na testemunha (tratamento convencional). Concluiu-se que a adição de vermiculita no teste de germinação no papel favorece a germinação das sementes de milho tratadas e que o tratamento industrial das sementes proporciona redução na germinação e no vigor das sementes de milho.