

Agronomia

Qualidade fisiológica de sementes híbridas de milho após o tratamento químico em função das linhagens parentais

Rodrigo Basilio de Brito - 9º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Venicius Urbano Vilela Reis - Doutorando em fitotecnia, UFLA

Giulyana Isabele Silva Tavares - Doutorando em fitotecnia, UFLA

Pedro Henrique van der Heijden - 3º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica voluntária

Marina Silva Resende Pereira - 3º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica voluntária

Everson Reis Carvalho - Orientador DAG, UFLA - Orientador(a)

Resumo

O tratamento de sementes é amplamente recomendado para o plantio de diversas culturas, especialmente aquelas de grande importância econômica, como o milho. No entanto, o tratamento de sementes pode apresentar limitações, principalmente em função de possíveis efeitos fitotóxicos que afetam a qualidade fisiológica das sementes. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito das linhagens parentais e híbridos na tolerância ao tratamento de sementes com inseticidas e sua relação com a qualidade fisiológica. O experimento foi conduzido no Laboratório Central de Pesquisa em Sementes (LCPS) da Universidade Federal de Lavras, utilizando sete genótipos de milho do germoplasma do Programa de Melhoramento de Milho da UFLA. Todas as sementes foram submetidas a tratamentos com fungicida contendo: metalaxil-M, tiabendazol, azoxistrobina e Fludioxonil; polímero Disco AG Red L-450®. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado (DIC), em esquema fatorial 7x 2, com quatro repetições, envolvendo sete genótipos (parentais e meios-irmãos) e dois tratamentos de sementes (controle e Fortenza Duo®, sendo o último adicionado tiametoxam e ciantraniliprole). As avaliações incluíram a porcentagem de plântulas normais nos testes de germinação aos 8 dias, vermiculita entre papel e teste de frio. Observou-se que não obteve diferença entre os tratamentos de sementes pelo teste de germinação, mas sim entre os genótipos, sendo o genótipo B (parental), com 19% a menos de germinação. Já no teste de frio (vigor), observou-se interação entre os fatores, sendo que a utilização do tratamento com inseticida reduziu o vigor dos genótipos B, C, P e CxP em até 9%, em relação ao controle. E novamente o genótipo B teve o menor vigor dentre os demais, independentemente do tratamento de sementes. Portanto, há diferença entre os genótipos quanto a tolerância ao tratamento de sementes com inseticidas e sua relação com a qualidade fisiológica, sendo os híbridos mais resistentes que seus parentais. A utilização dos inseticidas tiametoxam e ciantraniliprole reduzem o vigor das sementes.

Palavras-Chave: Tratamento de sementes, Fitotoxicidade, Zea mays L..

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/UemrIMervQw?si=X7JWOO8FfRqGo0pj>