

Agronomia

PROCESSOS INDUSTRIAIS NO TRATAMENTO DE SEMENTES E SEUS IMPACTOS SOBRE A QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE SOJA

Iuan Vinicius Gusmao - 9º módulo de Agronomia, UFLA.

Ariela Pereira Mesquita - 10º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista FAPEMIG.

José Enrico Junqueira Pereira - 9º módulo de Agronomia, UFLA.

Giulyana Isabele Silva Tavares - Pós-Graduação em Fitotecnia, UFLA.

Venicius Urbano Vilela Reis - Pós-Graduação em Fitotecnia, UFLA.

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

Resumo

O tratamento de sementes é uma das alternativas para favorecer a proteção das lavouras durante seu desenvolvimento inicial, fase em que estão mais vulneráveis a patógenos e pragas. Todavia, há relatos em que alguns produtos fitossanitários utilizados no tratamento de sementes, apesar de protegerem sementes e plântulas, podem ocasionar fitotoxidez, principalmente determinados grupos de inseticidas em períodos de armazenamento extensos das sementes, diminuindo a qualidade das sementes de soja. Assim são necessários estudos nos processos de tratamento de sementes que possam mitigar essa fitotoxidez, favorecendo a proteção e qualidade das sementes de soja após o tratamento. O objetivo nesse trabalho foi analisar os efeitos de processos industriais de tratamento de semente de soja, a partir da estratificação em camadas de produtos fitossanitários junto as sementes, sobre a qualidade fisiológica das mesmas. O experimento foi conduzido no Laboratório Central de Pesquisa e Análise de Sementes (LCPS) do DAG, ESAL, UFLA, em Lavras-MG. Utilizou-se delineamento inteiramente casualizado, com 10 processos de tratamentos, envolvendo as diferentes sequências e processos de aplicação dos produtos fitossanitários junto as sementes. No experimento, foram utilizadas sementes da cultivar Monsoy 6410 e cinco produtos para o tratamento, sendo eles: Fungicida (Maxim Advanced® - Metalaxil-M, Tiabendazol e Fludioxonil), inseticidas (Cruiser 350 FS® - tiametoxam) e (Fortenza® - Ciantraniliprole), polímero (Biocroma®) e pó secante (Biogloss®). Submetendo a sementes a processos de tratamento com a estratificação destes produtos em camadas, com aplicações sequenciais e/ou em misturas, em até três etapas e com intervalo de 10 segundos entre elas. As avaliações da qualidade fisiológica foram iniciadas 72 horas após o tratamento, por meio do teste de germinação em rolo de papel + vermiculita, com avaliação de plântulas normais aos 5 dias e aos 8 dias. Verificou-se que o tratamento com aplicação de todos os produtos simultaneamente reduziu a germinação das sementes, tanto na avaliação de plântulas normais aos 5 quanto aos 8 dias. A estratificação em camadas dos produtos fitossanitários durante o processo de tratamento industrial de sementes é uma prática promissora, quando comparado com a aplicação única da mistura dos mesmos ou aplicações simultâneas, podendo amenizar efeitos fitotóxicos.

Palavras-Chave: estratificação de TS, Germinação, fitotoxidez.

Instituição de Fomento: Universidade federal de lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/1-dZ8-FgV6o>