

Agronomia

ANTECIPAÇÃO E PROCESSOS DE TRATAMENTO DE SEMENTES COM QUÍMICOS E BIOLÓGICOS E SEUS EFEITOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO INICIAL DA SOJA

Rafael Carlino Fadel Bêu Vaz de Lima - 11º período de agronomia, UFLA, estagiário do Laboratório de Análise de Sementes.

Everson Reis Carvalho - Professor no Departamento de Agricultura, UFLA. - Orientador(a)

Venicius Urbano Vilela Reis - Doutorando do Programa Fitotecnia/Agronomia, UFLA.

Vinícius Rodrigues - 11º período de Agronomia, UFLA.

Álvaro Alves de Andrade - Eng. Agr. UFLA.

Emerson Serafim Barros - Doutorando do Programa Fitotecnia/Agronomia, UFLA.

Resumo

ANTECIPAÇÃO E PROCESSOS DE TRATAMENTO DE SEMENTES COM QUÍMICOS E BIOLÓGICOS E SEUS EFEITOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO INICIAL DA SOJA A soja é uma das culturas com maior relevância no cenário mundial. Deste modo, se destaca a importância da investigação dos fatores que impactam diretamente o seu desempenho produtivo. O tratamento de sementes é uma estratégia utilizada na aplicação de produtos químicos e/ou biológicos visando protegê-las de patógenos e insetos durante os estádios iniciais de desenvolvimento. Entretanto alguns ingredientes ativos ou suas interações, aliados com maiores períodos de armazenamentos podem afetar a qualidade fisiológica. Diante do exposto, o objetivo neste trabalho, foi avaliar os efeitos da aplicação dos produtos químicos fitossanitários e inoculante biológico (*Bradyrhizobium*) nas sementes de soja em diferentes períodos em pré-semeadura. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial $3 \times 4 + 1$, envolvendo três processos de aplicação (químico antes do biológico, biológico antes do químico e aplicação simultânea), quatro períodos de antecipação do tratamento em relação a sementeira (0, 7, 14 e 21 dias) e um controle sem tratamento. Os testes realizados foram: germinação, emergência em condições controlada, comprimento de raízes e parte aérea, além do número de nódulos aos 30 dias após a sementeira. A ordem/processo de aplicação e o intervalo de tempo até a sementeira influenciaram significativamente no vigor das sementes. Sendo mais evidente na primeira contagem da germinação e na avaliação da emergência. Períodos prolongados de antecipação da inoculação em relação à sementeira reduziram a eficiência da inoculação, e, em alguns casos, comprometem o desenvolvimento inicial das plântulas. A sementeira imediata após o tratamento proporcionou maior número de nódulos, indicando melhor viabilidade dos microrganismos independentemente do método de aplicação. Concluiu-se que a sementeira deve ser realizada logo após o tratamento envolvendo químicos e biológicos, resultando em maior nodulação, sem interferir na qualidade fisiológica das sementes.

Palavras-Chave: Vigor, Viabilidade, Inoculação.

Instituição de Fomento: CAPES; CNPq e FAPEMIG.

Link do pitch: <https://youtu.be/5xwwGogdgp8>