

Agronomia

Germinação de sementes tratadas: efeitos dos inseticidas neonicotinoides e substratos

Layla Souza Pinto - 3º módulo de agronomia, ufla, iniciação científica voluntária

Venicius Urbano Vilela Reis - 3º módulo, Pós- graduação em Fitotecnia

Rodrigo Basilio de Brito - 8º módulo de agronomia, ufla, bolsista CNPq

Ariela Pereira Mesquita - 10º módulo de agronomia, ufla, bolsista Fapemig

José Enrico Junqueira Pereira - 10º módulo de agronomia, ufla, bolsista Syngenta

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

Resumo

É comum a incidência de anormalidades em teste de germinação com substrato papel entre papel quando são avaliadas sementes com tratamentos fitossanitários com inseticidas, principalmente moléculas neonicotinoides, certamente relacionado a uma elevada concentração e absorção dos produtos nesse tipo de substrato. Assim se faz necessário o ajuste de metodologias para que os resultados sejam representativos para essas sementes tratadas. O objetivo neste trabalho foi avaliar o efeito de inseticidas neonicotinoides na germinação de sementes de soja em diferentes metodologias. O experimento foi realizado no Laboratório Central de Pesquisa em Sementes - Universidade Federal de Lavras (UFLA). Utilizou-se sementes de soja da cultivar NS 8080. Todas as sementes foram tratadas com o fungicida Maxim Advanced® (metalaxil-m, tiabendazol e fludioxonil) e o polímero Biocroma®. Os tratamentos inseticidas foram com: 1 – Cruiser 350 FS® (tiametoxam - neonicotinoide) + Fortenza 600 FS® (Ciantraniliprole); 2 - Cropstar® (imidacloprido - neonicotinoide + tiodicarbe) e 3: Poncho® (Clotianidina - neonicotinoide) + Shelter® (Fipronil) e 4: controle, sem tratamento inseticida. As sementes foram semeadas em 2 metodologias de germinação, sendo rolo de papel germitest (RP) e rolo de papel + vermiculita entre as folhas (RP+V). O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado (DIC) em fatorial 4 x 2, envolvendo 4 tratamentos inseticidas e 2 metodologias (RP), (RP+V). As avaliações realizadas foram: primeira contagem de plântulas normais aos 5 dias (PC) e plântulas normais aos 8 dias (G). Na PC, foi observado que sementes sem inseticidas apresentaram valores mais elevados de plântula normais, o menor valor foi constatado em sementes tratadas com imidacloprido + tiodicarbe, com diminuição de até 9% de plântulas normais. Independente do tratamento de sementes, a metodologia RP+V proporcionou maiores porcentagens de plântulas normais em comparação a RP. Na G, notou-se que, a utilização de Cropstar diminui a germinação do lote de sementes e a metodologia RP+V favoreceu a germinação das sementes tratadas com inseticidas, com o aumento de 6% de germinação. Portanto o uso de inseticidas neonicotinoides afeta negativamente a germinação dos lotes de sementes com metodologias utilizando papel, principalmente com Cropstar . A metodologia RP+V amenizou problemas com fitotoxidez e anormalidades em sementes tratadas com inseticidas, favorecendo a porcentagens de plântulas normais.

Palavras-Chave: Glycine Max L, Qualidade fisiológica, Tratamento de sementes.

Instituição de Fomento: Cnpq CAPES Fapemig

Link do pitch: <https://youtu.be/czZhFg2TN4k>