

Agronomia

## **Fitotoxicidade do tratamento de sementes com neonicotinoides em diferentes genótipos de milho**

Fabiana Maria Goularte - 9º módulo de Agronomia, UFLA

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

Ismael Araújo Alberti - Mestrando do Programa de Fitotecnia/Agronomia, UFLA

Marina Silva Resende Pereira - 6º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Beatriz Correia de Padua - 10º módulo de Agronomia, bolsista PIBIC/UFLA

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

### **Resumo**

O tratamento de sementes é uma prática essencial para proteger as lavouras de pragas e patógenos iniciais, garantindo melhor estabelecimento das plantas. Entretanto, alguns ingredientes ativos podem causar fitotoxicidade, entendida como o efeito tóxico de substâncias químicas que prejudicam o metabolismo das sementes ou plântulas, sendo mais comuns com uso de inseticidas neonicotinoides. Considerando que diferentes genótipos podem apresentar respostas contrastantes e que o armazenamento pode intensificar a fitotoxicidade, o objetivo neste trabalho foi avaliar a fitotoxicidade de neonicotinoides no tratamento de sementes de milho em diferentes genótipos e períodos de armazenamento. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial  $9 \times 2 \times 2$ , com quatro repetições, envolvendo nove genótipos de milho, dois tratamentos de sementes com inseticidas neonicotinoides (1N e 2N) e dois períodos de armazenamento (0 e 6 meses). As sementes foram tratadas e armazenadas na Unidade de Beneficiamento, tratamento e armazenamento de sementes do Laboratório Central em Pesquisa de Sementes da UFLA. O armazenamento foi em câmara BOD a 25 °C. Os tratamentos de sementes consistiram em: controle (fungicida + polímero), 1N (controle + tiametoxam + ciantraniliprole) e 2N (controle + clotianidina + imidacloprido). As avaliações foram realizadas aos 0 e 6 meses por meio dos testes de germinação e de frio, ambos avaliados aos sete dias após semeadura. O índice de fitotoxicidade (iF) foi calculado em função do tratamento com inseticida em relação à média do controle, considerando as variáveis de germinação e teste de frio. Os resultados refletiram em interação significativa entre genótipos, tratamentos de sementes e períodos de armazenamento. O tratamento 2N registrou os maiores valores de fitotoxicidade, especialmente após seis meses de armazenamento, mas alguns genótipos expressaram maior tolerância. Conclui-se que o tratamento de sementes com inseticidas neonicotinoides favoreceu a fitotoxicidade em sementes/plântulas de milho, potencializada pelo armazenamento, sendo mais acentuada quando há a combinação de dois neonicotinoides e em genótipos suscetíveis.

Palavras-Chave: Zea mays L., armazenamento, inseticidas.

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=tKuGihJU1o>