

Agronomia

## **Levantamento da qualidade do tratamento de sementes de milho via tratamento industrial e “on farm” em regiões do Brasil**

Larissa de Fátima Carvalho - 5º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA

Jhonata Cantuária Medeiros - Doutorando fitotecnia DAG, UFLA, bolsista CAPES

Dayliane Bernardes de Andrade - Pós-Doutoranda fitotecnia DAG, UFLA

Juliana Maria Espíndola Lima - Pós-Doutoranda fitotecnia DAG, UFLA

Luiz Fernando de Souza Moraes - Mestrando fitotecnia DAG, UFLA, bolsista CNPq

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

### **Resumo**

O tratamento de sementes pode ser realizado de duas formas, via tratamento de sementes industrial (TSI) técnica que consiste na utilização de produtos, polímeros e máquinas específicas, além de mão de obra especializada, realizada na própria UBS. Ou pode ser na própria fazenda - “On farm” (TOF), em que o processo é realizado com equipamentos em geral de menor porte e tecnologia de aplicação mais básica, com grande variação na constituição da calda e formas de aplicação. Assim, o objetivo no trabalho foi avaliar o recobrimento de sementes tratadas de milho, por meio de análise de imagem, em função da tecnologia de tratamento, TSI ou TOF, em amostras de diferentes regiões do Brasil. O estudo foi desenvolvido através da parceria entre SeedCare Institute, Holambra – SP, e o Laboratório Central de Sementes do Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras, MG. Foram coletadas 10 amostras de sementes submetidas ao TSI e 10 submetidas ao TOF de forma aleatória, de diversas regiões do Brasil. Todas as amostras tratadas com os mesmos produtos e colorações. A análise da porcentagem de recobrimento das sementes foi realizada através da captura e do processamento das imagens de oito repetições de 50 sementes para cada tratamento, com o sistema de análise de imagens GroundEye®, versão S800, realizada na UFLA. Os dados foram submetidos à análise de variância a 5% de probabilidade pelo teste F, e as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott a significância de 5%. Além da confecção das curvas de distribuição normal de cada tecnologia de tratamento. Nas amostras de sementes submetidas ao tratamento industrial variaram de 95 a 99,1%, com média de 97% de recobrimento por produto fitossanitário, demonstrando homogeneidade dos valores. Enquanto nas amostras de sementes tratadas na fazenda (TOF) variaram de 64,3 a 98,2% de recobrimento, média de 87%, com grande heterogeneidade e variações entre as amostras. Se constatou também que seis dos sete tratamentos que compuseram o grupo com os maiores percentuais de recobrimento, acima de 97,7%, foram tratados em indústria (TSI). Assim, pode concluir que as sementes submetidas ao tratamento industrial (TSI) apresentaram maior recobrimento por produtos em relação às amostras tratadas na própria fazenda (TOF).

Palavras-Chave: Zea mays L., Recobrimento, TSI, TOF.

Instituição de Fomento: CNPq, FAPEMIG e CAPES

Link do pitch: <https://youtu.be/cH1F28oKW8A>