

Agronomia

Danos mecânicos e qualidade fisiológica no processo de beneficiamento de sementes de soja

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

Leandro Vilela Reis - Doutorando DAG, UFLA, bolsista CAPES

Elias Ribeiro Costa - 3º módulo de Agronomia, UFLA

Venicius Urbano Vilela Reis - 8º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Débora Gomes Ribeiro - 13º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA

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

Resumo

O beneficiamento de sementes é uma etapa importante no processo de produção de sementes de soja, pois aprimora a qualidade do lote de sementes por meio do processamento em diferentes equipamentos que eliminam materiais indesejáveis: como impurezas, sementes malformadas, deterioradas e danificadas, além da classificação das sementes em tamanhos uniformes. Durante os processos de beneficiamento, o dano mecânico é uma das causas da perda de qualidade da semente, sendo necessário cuidados com o controle de qualidade ao longo desse processo. O objetivo neste trabalho foi avaliar a incidência de danos mecânicos e a qualidade fisiológica de sementes de soja classificadas em diferentes tamanhos, ao longo de algumas etapas do processo de beneficiamento. Foram amostradas sementes da cultivar de soja Brasmax FLX IPRO, em uma usina de beneficiamento de sementes localizada no município de Nazareno, Minas Gerais. O experimento foi conduzido em arranjo fatorial 5 x 2, envolvendo cinco pontos de amostragem ao longo das etapas de beneficiamento e 2 classificações de sementes por tamanho, com 3 repetições. As amostras foram coletadas no fluxo de beneficiamento em intervalos regulares de 30 minutos nos seguintes pontos: saída da máquina padronizadora (classificador de peneira plana), entrada na mesa densimétrica (após elevador), saída da mesa densimétrica bica superior, saída da mesa densimétrica bica média e saída da mesa densimétrica bica inferior, para sementes classificadas nos tamanhos 5,5 e 6,5 mm. As sementes foram avaliadas por meio dos testes de germinação, vigor determinado pelo teste de tetrazólio (TZ1-3) e danos mecânicos totais determinados pelo teste de tetrazólio (TZ1-8), após seis meses de armazenamento. A mesa densimétrica é eficiente na separação de sementes com danos mecânicos e diferentes níveis de vigor, descartando as sementes com maior porcentagem de danos mecânicos e conseqüentemente menos vigorosas e com menor germinação na bica inferior. Na bica superior estão concentradas as sementes com menos danos mecânicos e mais vigorosas. Para sementes beneficiadas em máquinas e processo em escala industrial foram verificadas maiores incidências de danos mecânicos em sementes maiores e conseqüentemente menor germinação e vigor.

Palavras-Chave: Glycine max L.; UBS, Classificação por tamanho, Vigor.

Instituição de Fomento: CNPq, FAPEMIG e CAPES

Link do pitch: https://youtu.be/rdYVTU5eI_c