Agronomia

Permeabilidade de membrana e qualidade fisiológica de sementes de soja submetidas a atraso de colheita e armazenamento.

Raquel Maria Barroso Lobato - 4º módulo de Agronomia, 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.

Debora Kelli Rocha - Doutoranda DAG, UFLA, bolsista CNPq.

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

Resumo

Na produção de sementes de soja, a época de colheita é um dos pontos críticos para obtenção de sementes de alta qualidade. O tempo de permanência das sementes no campo após a maturidade fisiológica e no armazém após a colheita são fatores importantes que afetam o processo de deterioração das sementes. A deterioração pode ser acelerada em função das condições climáticas desfavoráveis, como chuvas, altas temperaturas e elevada umidade relativa do ar entre a maturidade fisiológica e a colheita, e altas temperaturas e umidade relativa do ar e das sementes durante o armazenamento. Sendo o teste de condutividade elétrica uma ferramenta que visa avaliar indiretamente a permeabilidade de membranas celulares, devido a intensidade dos danos causados às membranas resultantes do processo de deterioração da semente. O objetivo neste trabalho foi verificar a permeabilidade de membranas e a qualidade fisiológica de sementes de soja colhidas em diferentes estádios após a maturidade fisiológica e armazenadas em condições ambientais. Foi conduzido um campo de produção de sementes da cultivar de soja M5917IPRO, no município de Madre de Deus de Minas, Minas Gerais. O experimento foi realizado em arranjo fatorial 2 x 2, envolvendo épocas de colheita e armazenamento das sementes, com 5 repetições. As sementes foram colhidas manualmente, quando atingiram 19% e 13,5% de teor de água. As sementes colhidas com 13,5% de umidade não foram submetidas à secagem artificial, já as colhidas a 19%, foram secadas artificialmente até 13,5% de teor de água. O retardo de colheita entre 19% e 13,5% de umidade foi de 20 dias, com acúmulo de precipitação pluviométrica de 46mm nesse período. As sementes foram avaliadas por meio dos testes de germinação, envelhecimento acelerado e condutividade elétrica da solução de embebição, antes e após seis meses de armazenamento. O retardamento de colheita ocasionou um aumento na permeabilidade e desestruturação de membranas nas sementes, fato esse relacionado com aceleração do processo de deterioração pela maior exposição das sementes a condições climáticas desfavoráveis no campo. Ocasionando uma diminuição no percentual de germinação e vigor de 8% e 17% respectivamente, independente do período de armazenamento. Com armazenamento de seis meses as sementes apresentaram maior permeabilidade de membranas devido a sua deterioração nesse período e assim redução de 1% de germinação e 5% de vigor, independente da época de colheita.

Palavras-Chave: Glycine max L, Condutividade elétrica, Retardamento de colheita.
Instituição de Fomento: CNPq, FAPEMIG e CAPES.

Link do pitch: https://youtu.be/jgo42P9jq_Q