

Engenharia Florestal

## **Tolerância à dessecação e armazenamento de sementes de *Cosmos sulphureus***

Larissa Pereira Monteiro - 7º módulo de Engenharia Florestal, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

José Marcio Rocha Faria - Orientador, DCF, UFLA. - Orientador(a)

### **Resumo**

Após o período de maturação das sementes, as mesmas podem assumir dois comportamentos quanto à tolerância à dessecação: a perda considerável de água em suas estruturas, sendo estas as chamadas sementes ortodoxas ou a perda lenta de água até aproximadamente 50% de umidade, no caso das sementes recalcitrantes. A tolerância à dessecação é um fator fundamental para o armazenamento das sementes. Assim, o objetivo do presente trabalho foi analisar a tolerância à dessecação de sementes de *Cosmos sulphureus* Cav. (margarida-selvagem), Asteraceae, e o potencial das mesmas para armazenamento, em condições controladas. A coleta dos frutos foi realizada no campus da Universidade Federal de Lavras e os testes foram realizados no Laboratório de Sementes Florestais do Departamento de Ciências Florestais. Parte das sementes recém coletadas (T1) foi submetida ao teste de umidade em estufa a 105°C por 24 horas. Também foi realizado o teste de germinação sobre papel, em caixas gerbox, a 25°C sob luz constante, sendo contabilizados o número de sementes germinadas e de formação de plântulas normais a cada dia. O teste de tetrazólio também foi realizado com embebição das sementes por 6 horas na concentração de 0,25%. Por fim, foi realizado o teste de condutividade elétrica, com 25mL de água deionizada a 25°C. O restante das sementes foi submetido à secagem lenta a 10°C, e a aproximadamente 2,5% de umidade (T2) foram repetidos os testes realizados logo após a coleta. Os testes se repetiram após 90 dias de armazenamento (T3) a -18oC, que. Ao final dos testes, não houve diferença significativa entre os efeitos dos tratamentos nos percentuais de sementes viáveis, germinação e formação de plântulas normais. Já em relação à condutividade elétrica, os maiores valores foram encontrados em T2 e T3, o que indicou maior nível de lixiviação de compostos celulares nessas sementes. Por fim, chegou-se à conclusão de que as sementes da espécie possuem tolerância à dessecação até aproximadamente 2% de umidade e ao armazenamento a -18oC por três meses, porém o nível de lixiviação aumenta quando a umidade é reduzida abaixo de 9,98% e após o armazenamento, indicando menor integridade das membranas nessas situações.

Palavras-Chave: Fisiologia de sementes, secagem de sementes, condutividade elétrica.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

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