



XXIII - Evento de Iniciação Científica da Embrapa Florestas 22 de agosto de 2024

Efeito da liofilização na manutenção da viabilidade do pólen de *Pinus elliottii* ⁽¹⁾

Daniele Beatriz de Souza Ribeiro⁽²⁾, Eliza Yuriê Hayase⁽³⁾ e Valderês Aparecida de Sousa^(4, 5)

⁽¹⁾ Trabalho realizado com apoio financeiro do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (Pibic) do CNPq. ⁽²⁾ Bolsista Pibic/CNPq, Embrapa Florestas, Colombo, PR. ⁽³⁾ Bolsista, Embrapa Florestas, Colombo, PR. ⁽⁴⁾ Pesquisadora, Embrapa Florestas, Colombo, PR. ⁽⁵⁾ valderes.sousa@embrapa.br

Resumo — Para conservar de forma eficaz o pólen de espécies florestais utilizado na polinização controlada, é importante que se desenvolva métodos de secagem que permitam o armazenamento sem comprometer a capacidade de germinação. Este estudo investigou a secagem do pólen de *Pinus elliottii* para armazenamento em condições criogênicas (temperaturas extremamente baixas) na Embrapa Florestas, Colombo, PR. O pólen foi submetido à liofilização por diferentes períodos: 2, 6 e 24h. Para avaliar a eficácia das secagens, foi realizado um teste de germinação in vitro, utilizando um delineamento em blocos ao acaso, com quatro repetições e quatro tratamentos, incluindo três períodos de secagem e uma amostra de controle (secagem de 48h em dessecador). O meio de cultura utilizado continha 0,8% de ágar e 10% de sacarose, sendo aplicado em lâminas microscópicas nas quais o pólen foi depositado e mantido em câmara BOD sob temperatura de 25 °C, por 72h. Os resultados de germinação (em %) foram obtidos a partir da avaliação de 300 grãos por repetição e analisados por ANOVA, seguido pelo teste de Tukey para comparação de médias, com níveis de significância de 5% e 1%. Os resultados indicaram que não houve diferença significativa entre os períodos de 2 e 6h de liofilização, em relação ao controle (sem liofilização). O período de 24h de liofilização foi ineficaz, resultando em uma redução significativa da viabilidade. Os resultados obtidos sugerem que períodos mais curtos de liofilização são mais eficientes, tornando a técnica atrativa ao possibilitar o processamento de uma maior quantidade de pólen em um menor período de tempo.

Termos para indexação: armazenamento, germinação do pólen, melhoramento genético.