



CRIOPRESERVAÇÃO DE SEMENTES DE *Cattleya guttata* PELO MÉTODO DE DESIDRATAÇÃO EM SÍLICA-GEL

Otalício Damásio da Costa Júnior, Larissa Esterque Menezes Lima, Vinicius de Freitas
Manhães, Kíssila Motta Defanti, Virginia Silva Carvalho

A principal limitação para a criopreservação de sementes de orquídeas está na resposta específica dos diferentes genótipos aos protocolos de criopreservação, que muitas vezes são caros e necessitam de mão de obra especializada, o que acaba dificultando o desenvolvimento de um protocolo de criopreservação de caráter universal. Com isso, este trabalho objetivou verificar a eficiência do método de desidratação em sílica-gel na criopreservação de sementes maduras de *Cattleya guttata*. A umidade inicial das sementes foi de 56,90% e o teste de viabilidade pelo método do tetrazólio foi superior a 80%. O experimento foi conduzido em um delineamento inteiramente ao acaso (DIC) e em um esquema fatorial 6 x 2, sendo os tratamentos constituídos por diferentes tempos de desidratação das sementes em sílica-gel (0h, 24h, 48h, 72h, 96h e 30 dias) com e sem imersão das sementes em nitrogênio líquido (NL) e cinco repetições. Cada repetição foi constituída por um criotubo com 0,01g de sementes, sendo uma utilizada para o teste de tetrazólio e as demais para a germinação das sementes. O procedimento de desidratação das sementes consistiu no armazenamento em envelopes de papel dentro de frascos de vidro sobre sílica-gel (5°C). Após a desidratação as sementes foram colocadas em criotubos e imersas em NL por 24h. Após a imersão em NL, os criotubos foram rapidamente aquecidos a 40°C por 2 minutos. Após o descongelamento, as sementes foram submetidas ao teste de viabilidade em solução de 2,3,5-trifeniltetrazólio a 1% por 24h (27±2°C) no escuro e ao teste de germinação *in vitro*. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey (5%). As sementes com umidade inicial de 56,90% apresentaram maior viabilidade (95,72%) e germinação (92,43%) após a criopreservação. Na criopreservação, as sementes com maior umidade apresentaram germinação igual ou superior aos controles que não foram imersos em NL. Houve também uma redução na viabilidade e na germinação das sementes mais desidratadas (acima de 48h em sílica-gel). A desidratação das sementes de *C. guttata* em sílica-gel por até 48h foi eficiente na criopreservação.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – Genética e Melhoramento de Plantas (Doutorado)
Fomento da bolsa (quando aplicável): CAPES