

Criopreservação de sementes de *Cattleya*

Mayara Barreto de Souza Arantes, Virginia Silva Carvalho, Rafael Walter, Andressa Leal Generoso

As orquídeas possuem flores de alto valor comercial, por isso essas plantas são alvo do extrativismo predatório há séculos, o que vem ocasionando a extinção de muitas espécies. Um dos métodos para a conservação de germoplasma *ex situ* por longos períodos de tempo é a criopreservação. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo avaliar o método de criopreservação por meio da vitrificação na conservação *in vitro* de sementes de orquídeas do gênero *Cattleya*. Foram utilizadas sementes da espécie *Cattleya warneri tipo x self*. Os tratamentos consistiram na imersão das sementes em solução de vitrificação (PVS2) por 0, 1, 2, 3, 4 ou 5 horas em banho de gelo antes de serem colocadas em nitrogênio líquido (NL). Os controles consistiram em: sementes por 3 horas em PVS2 em banho de gelo sem NL, sementes sem PVS2 e sem NL e sementes sem PVS2 no NL. O período de armazenamento em NL foi de 24 horas. Todas as sementes de todos os tratamentos e controles foram colocadas para germinar em frascos contendo 40 mL de meio B&G Orquídeas, pH 5,7, solidificado com 8 g L⁻¹ de ágar bacteriológico Vetec[®] e permaneceram nessas condições por 12 meses e posteriormente foram subcultivadas. A germinação foi avaliada após 12 meses de cultivo. Aos 17 meses foram avaliadas a massa da matéria fresca e seca da parte aérea, da raiz e total, volume radicular, área foliar, número de folhas e a relação Fv/Fm. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade. O tratamento com a maior porcentagem de germinação após a criopreservação foi sem PVS2 no NL, com 84,94 % de sementes viáveis. Após 17 meses de cultivo *in vitro*, para todos os parâmetros avaliados não foi constatada diferença significativa entre os tratamentos e os controles. Esses resultados indicam que para a criopreservação de sementes de *Cattleya warneri tipo x self* com 13,2% de umidade inicial as sementes podem ser imersas diretamente no NL não sendo necessária a utilização de soluções crioprotetoras.

Palavras-chave: Orquídeas, Conservação *in vitro*, Vitrificação.

Instituição de fomento: CNPq.