

Criopreservação de sementes de *Cattleya*

Mayara Barreto de Souza Arantes, Virginia Silva Carvalho, Andressa Leal Generoso, Rafael Walter e Renato Gobbi Vettorazzi

As orquídeas são flores de alto valor comercial e vem sendo alvo do extrativismo predatório há séculos, o que vem ocasionando a extinção de muitas espécies. Um dos métodos de conservação de germoplasma *ex situ* por longos períodos de tempo é a criopreservação. Este trabalho teve como objetivo avaliar o método de criopreservação por vitrificação na conservação de sementes de orquídeas do gênero *Cattleya*. A espécie utilizada foi a *Cattleya warneri tipo x self*. A viabilidade das sementes foi avaliada pelo método de tetrazólio e a umidade inicial pela secagem em estufa a 103 °C por 17 horas. Os tratamentos consistiram em imergir as 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 no 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. A germinação foi avaliada após 100 dias. A umidade inicial das sementes foi de 13,2% e a viabilidade de 90%. A maior porcentagem de germinação foi observada nas sementes que foram colocadas diretamente em NL (52,17%), porém os protocórmios apresentaram baixo crescimento *in vitro*. Dos tratamentos de vitrificação, as sementes com 3 horas no PVS2 apresentaram maior germinação (19,56%). Neste tratamento os protocórmios apresentaram o maior crescimento no meio de cultura. Os resultados indicam que para a espécie *Cattleya warneri tipo x self*, as sementes com 13,2% de umidade podem ser imersas diretamente no NL. O tratamento com 3 horas no PVS2 acelerou o crescimento dos protocórmios *in vitro*. Posteriormente estes resultados serão úteis para a montagem de um banco de germoplasma de sementes de orquídeas do grupo *Cattleya* ameaçadas de extinção.

Palavras-chave: orquídeas, vitrificação, conservação de germoplasma.

Instituição de fomento: UENF