



Criopreservação de sementes de *Cattleya*

Mayara Barreto de Souza Arantes, Virginia Silva Carvalho

As orquídeas produzem flores de alto valor comercial no mundo. Conseqüentemente, elas têm sido alvo do extrativismo predatório, que ocasionou a extinção de inúmeras espécies. A criopreservação é um dos métodos que vem sendo empregados atualmente para preservar tais espécies por longos períodos de tempo. A criopreservação consiste em armazenar o material em ultrabaixa temperatura em nitrogênio líquido (até -196 graus Celsius) objetivando reduzir o metabolismo a um nível mínimo, para que a deteriorização dos tecidos seja praticamente nula. Assim sendo, o objetivo deste trabalho é definir protocolos para a criopreservação de orquídeas do grupo *Cattleya* utilizando o método da vitrificação. A viabilidade inicial das sementes maduras de várias espécies e híbridos do grupo *Cattleya* será avaliada pelo método do tetrazólio que consiste em deixar uma amostra de sementes em uma solução de um por cento de cloreto de 2,3,5 trifenil tetrazólio por 24 horas a temperatura de 30 graus Celsius. Os lotes de sementes com viabilidade acima de 90 por cento serão utilizados na condução dos experimentos. As sementes sem redução do teor de umidade inicial serão submetidas a vitrificação que consiste em sua imersão em solução de PVS2 durante 0, 1, 2, 3, 4 ou 5 horas em banho de gelo antes de serem colocadas em nitrogênio líquido. O controle será realizado pela imersão das sementes em PVS2 por três horas, em banho de gelo, sem passar pelo nitrogênio líquido. Os períodos de armazenamento em nitrogênio líquido serão de 1, 30, 90 dias. Após esses tratamentos, as sementes serão desinfestadas em solução de hipoclorito de sódio (0,5 por cento) durante 15 minutos e serão colocadas para germinar assimbioticamente *in vitro*. A realização do trabalho permitirá a obtenção de protocolos para a conservação de sementes de orquídeas do grupo *Cattleya* por longos períodos de tempo. 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: orquídea, vitrificação, nitrogênio líquido

Instituição de fomento: UENF e FAPERJ