

## **AVANÇOS NA MICROENXERTIA DE PLANTAS MICROPROPAGADAS DE MACIEIRA (MALUS SPP.)**

**Monita Fiori de Abreu:** MARISA SANTOS; ENIO LUIZ PEDROTTI  
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - Santa Catarina

Enio Luis Pedrotti (Orientador)  
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - Santa Catarina

A enxertia é um método de propagação muito utilizado na produção de mudas. Permite combinar as vantagens de um clone copa, selecionado para produzir frutos de alta qualidade, e um clone porta-enxerto, responsável pelo sistema radicular, adaptação às condições de solo, clima e pragas. Porém, são necessárias condições climáticas favoráveis, estágio de desenvolvimento adequado das plantas, habilidade do viveirista, espaço e um longo período de tempo para formação de uma muda. Nesse contexto a associação das técnicas de micropropagação e microenxertia pode auxiliar a produção de mudas de alto padrão genético e uniformes em curto espaço de tempo, em qualquer época do ano. A microenxertia ainda possibilita obter plantas livres de pragas, estudos fisiológicos e histológicos nas enxertias. O objetivo dos estudos do Laboratório de Bioquímica e Morfogênese Vegetal (CCA – UFSC), foi analisar o desenvolvimento de microenxertos de plântulas de macieira micropropagadas. A microenxertia foi realizada com plântulas dos porta-enxertos M9, Marubakaido e com a copa Gala obtidos in vitro. Em câmara de fluxo laminar, a parte apical dos porta-enxertos foi retirada e a altura das plântulas uniformizada. Para a copa Gala foram preparados microgarfos com uma gema lateral. Através de um corte em fenda simples nos porta-enxertos, e um corte em bisel na copa, foi realizada a enxertia com o auxílio de pinças. Após, as plântulas foram transferidas para condições do cultivo in vitro. Os resultados permitiram descrever as etapas que resultam no sucesso da microenxertia. Primeiramente há o desenvolvimento de uma camada necrótica na fenda. Depois, ocorre a proliferação de um calo, formando uma ponte na interface do enxerto. A diferenciação de algumas células do calo em novas células cambiais resulta na união entre os tecidos afins da copa e do porta-enxerto, estabelecendo uma conexão cambial contínua. Nos estudos realizados, o desenvolvimento de brotações da copa caracterizam a viabilidade do microenxerto, observada em até 30 dias. Quando há incompatibilidade entre os genótipos ocorre oxidação da copa e conseqüente morte do microenxerto, isto pode ocorrer devido às diferenças entre o diâmetro da copa e o do porta-enxerto, às oxidações fenólicas decorrentes de fissuras excessivas na fenda, danos por choques físicos no material e pela incompatibilidade genética causando diferenças bioquímicas essenciais para a conexão vascular. Além da detecção precoce da incompatibilidade, a microenxertia promove o somatório das vantagens da rápida multiplicação in vitro com o incremento de produtividade resultante da enxertia de copa elites em porta-enxertos previamente selecionados.

CNPq

[monitaf@yahoo.com](mailto:monitaf@yahoo.com); [pedrotti@cca.ufsc.br](mailto:pedrotti@cca.ufsc.br)