

C. Ciências Biológicas - 2. Biologia Geral - 3. Biologia Geral

Limpeza clonal de genótipos de citros mediante a técnica de microenxertia

Maria Inês de Souza Mendes ¹

Cristiane de Jesus Barbosa ²

Honorato Pereira da Silva Neto ³

Antônio da Silva Souza ³

Maria Josirene Souza Moreira Bastos ⁴

1. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia- Estudante de Ciências Biológicas
2. Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical- Orientador
3. Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical- Colaboradores
4. EBDA- Bolsista Fapesb

INTRODUÇÃO:

Atualmente a citricultura ocupa o primeiro lugar na fruticultura brasileira, posição que reflete uma grande importância para a economia do Brasil. No entanto, a cultura de citros é constantemente ameaçada por diversas doenças sistêmicas.

A cultura in vitro de ápices caulinares é utilizada na recuperação e posterior micropropagação de plantas de muitas espécies em todo o mundo, livres de doenças. Entretanto, o emprego desta técnica apresenta limitações quando se trata de espécies arbóreas, haja vista que os ápices caulinares apresentam dificuldades em regenerar quando cultivados diretamente no meio nutritivo. Para contornar esse problema, a técnica da microenxertia foi desenvolvida, tornando possível a produção in vitro de mudas com alta qualidade fitossanitária. Inicialmente empregada em espécies cítricas, a microenxertia vem sendo utilizada com sucesso na eliminação de doenças sistêmicas de outras espécies arbóreas., em estudos básicos de fisiologia e histologia, procedimentos de quarentena e obtenção de plantas geneticamente transformadas. Essa técnica baseia-se em microenxertar, sob condições assépticas, um ápice caulinar extraído de uma planta matriz, em um porta-enxerto oriundo de semente germinada em meio de cultura MS.

METODOLOGIA:

O experimento foi realizado no Laboratório de Cultura de Tecidos da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical. Para a obtenção do porta-enxerto, sementes de *Poncirus trifoliata*, citrange 'Yuma' e *P. trifoliata* cv. Barner foram desinfestadas com etanol a 50% e hipoclorito de sódio a 0,25%, incubadas em meio MS e mantidas no escuro a $27 \pm 1^\circ\text{C}$.

Paralelamente, foi feita a desfolhação das plantas do pomelo 'Star Rubi' e lima ácida 'Tahiti 2001', de maneira a induzir a formação de novas brotações e permitir a extração dos ápices caulinares que foram empregados na microenxertia. Na microenxertia, seccionou-se os ápices radicular e caulinar dos microporta-enxertos e se fez um corte em T invertido na parte superior, onde se inseriu-se o ápice caulinar. Após microenxertado, o porta-enxerto foi transferido para o meio MS em estado líquido, introduzido em uma ponte de papel filtro e cultivado sob a mesma temperatura anterior, intensidade luminosa de $30 \mu\text{mol/m}^2/\text{s}$ e fotoperíodo de 16 horas.

RESULTADOS:

De modo geral houve uma boa taxa de germinação entre os microporta-enxertos estudados. O citrange 'Yuma' apresentou a maior percentagem na germinação em relação aos outros porta-enxertos, alcançando 100%; o *P. trifoliata* e o *P. trifoliata* cv. Barner apresentaram índices de germinação de 40% e 44%, respectivamente.

De 114 plantas microenxertadas, 12 contaminaram com fungos ou bactérias, 92 foram eliminadas após dois meses, pois os ápices caulinares não apresentarem crescimento, as 10 restantes permanecem em observação, já que mostram um possível pegamento, sendo seis delas do pomelo □Star Rubi□ e quatro de lima ácida □Tahiti 200□ todas microenxertadas em citrange □Yuma□. Dentre as causas que influenciam o sucesso da microenxertia encontram-se a ausência de luz durante a germinação das sementes, a idade do porta-enxerto, o desenvolvimento de calos e gemas adventícias na superfície do corte do microporta-enxerto e a cultivar utilizada como porta-enxerto. Este último fator foi, provavelmente, o que afetou o baixo índice de pegamento observado neste e s t u d o .

CONCLUSÃO:

O citrange □Yuma□ propiciou a mais alta porcentagem de germinação das sementes. Caso se confirme o pegamento das 10 plantas que estão em observação, elas serão empregadas como matrizes para fornecimento de borbulhas.

Instituição de Fomento: FAPESB

Palavras-chave: cultura de tecidos, eliminação de patógenos, produção de mudas.