

Anais do XV Ciclo de Palestras Sobre Citricultura do RS



25 e 26 de junho de 2008
Alpestre - RS



Promoção:



© dos autores
Direitos autorais reservados

Diagramação: Rafael Marczal de Lima
Arquivo digitalizado e revisado fornecido pelos autores
Produção e Projeto Gráfico: Jadeditora Ltda.

C586a XV Ciclo de Palestras sobre Citricultura do RS (15. : 2008 : Alpestre/RS).
[Anais...]. Porto Alegre: Editora Jadeditora Ltda., 2008.

Obra organizada por Sergio Francisco Schwarz.

1 CD-ROM : il.

Promovido por: UFRGS – Faculdade de Agronomia /Departamento de Horticultura, EMATER/RS, FEPAGRO – Centro de Pesquisa de Fruticultura e Prefeitura Municipal de Alpestre/RS.

Inclui referências.

Inclui anexos, figuras, fotos, gráficos e tabelas.

1. Fruticultura. 2. Citricultura – Brasil – Alpestre(RS). 3. Fruta cítrica – Produção – Rio Grande do Sul. 4. Citroicultura comparada. 5. Sistema agroindustrial – Laranja. 6. Pomar – Muda – Qualidade. 7. Canco cítrico – Controle – Adubação – Manejo. 8. Tangerineira Okitsu – Evolução. 9. Citros – Porta-enxertos – Rio Grande do Sul. 10. Frutos – Poda – Raleio. 11. Citros – Ácaros – Manejo. 12. Citroicultura familiar. I. Schwarz, Sergio Francisco. II ...[et all].

CDU 634.304(816.5)

CIP-Brasil. Dados Internacionais de Catalogação na Publicação.
(Ana Lucia Wagner – Bibliotecária responsável CRB10/1396)



A QUALIDADE DA MUDA PARA A IMPLANTAÇÃO DO POMAR

Dr. Paulo Vitor Dutra de Souza¹

Uma muda frutífera leva 6 a 8 anos para expressar seu potencial e de sua qualidade dependerá a vida útil de um pomar.

A muda cítrica pode ser obtida pelas formas sexuada e assexuada. A primeira é utilizada principalmente para a obtenção dos porta-enxertos. A segunda é usada comercialmente para a produção de mudas, restringindo-se ao método da enxertia por “T” invertido, além da microenxertia, empregada para a limpeza de enfermidades.

A propagação sexuada apresenta as seguintes vantagens:

- permite o melhoramento genético
- permite a limpeza de vírus

Como desvantagens deste método de propagação, cita-se:

- as plantas levam longo tempo para produzir
- ocorre segregação genética
- há presença de espinhos
- apresentam um porte elevado

A propagação assexuada apresenta as seguintes vantagens:

- maior precocidade de produção
- maior uniformidade do pomar
- as plantas apresentam porte baixo
- há ausência de espinhos

Este método de propagação tem as seguintes desvantagens:

- ausência de diversidade genética
- maior risco de disseminação de doenças

A qualidade da muda, portanto, é fundamental, devendo ser observados cuidados tanto no tocante a sua produção, no caso de viveiros, quanto na sua aquisição por parte dos citricultores.

OS PRINCIPAIS CUIDADOS NA FASE DE PRODUÇÃO DA MUDA SÃO:

- Escolha do local.

O local para a instalação do viveiro deverá estar distante de pomares, visando reduzir os riscos de pragas e doenças. Deverá estar próximo de mananciais, com água em abundância e de qualidade, principalmente isento de doenças.

- Presença de quebra-ventos

Obrigatoriamente os viveiros deverão estar protegidos por quebra-ventos naturais ou artificiais, pois são importantes barreiras contra pragas e doenças, além de proteger contra danos mecânicos às mudas.

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Agronomia, Departamento de Horticultura e Silvicultura. Av Bento Gonçalves, 7712, Porto Alegre, RS – Brasil, CEP 91540-000. pvd Souza@ufrgs.br

- Limpeza de ferramentas.

As ferramentas usadas no viveiro devem ser constantemente desinfestadas, visando prevenir contra a disseminação de doenças.

- Cuidados com circulação de pessoas.

Deve-se restringir a circulação de pessoas no viveiro, somente permitindo o acesso aos funcionários, pois o ser humano é importante disseminador de enfermidades.

De qualquer maneira, recomenda-se o uso de botas e macacões sempre limpos para toda e qualquer pessoa que circular no viveiro.

- Obtenção de sementes e material vegetativo.

As sementes e borbulhas são os materiais mais importantes na formação de uma muda de qualidade. O viveirista deve ter plantas matrizes para produção de sementes e borbulhas em local isolado, as mesmas devem estar bem adubadas e tratadas preventivamente contra pragas e doenças. Estas matrizes devem estar identificadas, para haver certeza da genética varietal, bem como devem estar certificadas de isenção de doenças viróticas e bacterianas.

- Correta escolha de recipientes e substratos

No caso da produção de mudas ser feita em ambiente protegido, a correta escolha dos recipientes e do substrato são fundamentais para a produção de uma boa muda. Quanto menor o recipiente, maior será a economia de espaço e de substrato; porém, o uso de recipientes de pequeno volume aumenta o risco de enovelamento de raízes. Além do mais, deve-se levar em conta a fase de produção da muda para determinar o tamanho e o tipo de recipiente. Na fase de sementeira, recomenda-se o uso de recipientes de aproximadamente 150 ml, que podem ser bandejas alveoladas de isopor ou tubetes plásticos. Na fase de viveiro, deve-se empregar recipientes de 4 a 5 litros, com aproximadamente 15 cm de largura e 20 a 30 cm de altura, podendo ser bolsas plásticas ou citropotes.

- Desenvolvimento da muda: desbrota, irrigação, tutoramento, tratamentos

Durante o desenvolvimento do porta-enxerto, anteriormente à enxertia, deve-se mantê-lo em haste única, removendo as brotações laterais e os espinhos, o que facilitará a operação de enxertia e permitirá que o porta-enxerto atinja mais rapidamente o ponto de enxertia.

Após a enxertia, igualmente, deve-se somente permitir o desenvolvimento da brotação oriunda da borbulha, eliminando as demais brotações. Esta brotação da borbulha deverá ser tutorada desde a fase inicial de brotação, o que permitirá a formação de uma muda ereta, nos padrões exigidos pela legislação.

No viveiro, a irrigação deve ser diária e em baixos volumes. A muda jamais deve sofrer estresse hídrico, pois implicará na maior demora em sua formação, associada a uma menor qualidade.

Além da quantidade certa, deve-se observar a qualidade da água, pois águas com pH elevado ou baixo demais, prejudicará absorção dos nutrientes pelas mudas. O pH ideal situa-se ao redor de 6,0. Também deve-se cuidar para que não esteja contaminada com fungos, bactérias ou outros organismos patogênicos, principalmente quando a água é proveniente de açudes. Recomenda-se realizar análises periódicas na qualidade da água.

- Observar a legislação

Tem-se uma legislação vigente, que trata de vários aspectos, como por exemplo, necessidade de responsável técnico, local para instalação do viveiro, padrões das mudas, dentre outros. Além do mais, deverá entrar em vigor, em breve, a exigência da produção de mudas de citros em ambiente protegido. Portanto, recomenda-se aos viveiristas que observem as “Normas e Padrões para a Produção de Mudas de Citros”, que podem ser conseguidas junto ao Ministério da Agricultura e Abastecimento ou Secretaria da Agricultura do Estado. Informações detalhadas são encontradas na **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 24, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2005 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA** e na **PORTARIA NÚMERO 065/2004, DA SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO**

No caso de citricultores que queiram adquirir mudas, recomenda-se os seguintes cuidados:

- Conhecer a procedência das mudas.

Estas devem ser adquiridas de viveiristas idôneos, registrados no Ministério da Agricultura. Jamais deve-se adquirir mudas de caminhões de venda ambulante, pois não há registro de procedência das mudas, normalmente apresentando sérios problemas de sanidade.

- Escolha das variedades copa e porta-enxerto:

A escolha e o uso de um porta-enxerto podem significar a diferença entre o sucesso e o fracasso de um pomar, pois afeta mais de 20 características hortícolas e patológicas da planta, como sólidos solúveis totais, tamanho da copa e dos frutos, resistência a moléstias e ao frio, distribuição das raízes.

Também cabe destacar os seguintes detalhes:

- limoeiro cravo é sensível à morte súbita dos citros;
- certificar-se de que não haja incompatibilidade enxerto/porta-enxerto;
- sanidade das mudas: evitar introdução de pragas e doenças não existentes.

- É conveniente o uso de mais de uma variedade porta-enxerto e diversificação de variedades copa por pomar, o que permite maiores garantias sanitárias e financeiras.

- Recomendações para o transporte, recebimento e plantio das mudas:

- transporte em caminhões cobertos, lavados e desinfestados com amônia quaternária;
- armazenar as mudas em locais com boa drenagem (não deixar muito tempo);
- manter as mudas antes do plantio longe de pomares com doenças (cancro);
- no momento do plantio recomenda-se pulverizar as plantas com cobre (0,1% Cu);
- Cortar raízes enoveladas (3 cm);
- manter o substrato umedecido;
- molhar bem a muda após o plantio.

Figura 1. Produção comercial de mudas de citros em ambiente protegido mostrando detalhe do desenvolvimento uniforme dos enxertos.



Figura 2: Vista interna de estufa agrícola para a produção de mudas de citros de qualidade, cultivadas em recipientes e sobre bancadas.



Figura 3: Vista interna da estufa agrícola empregada para manutenção de plantas matrizes das principais cultivares de citros para cultivo no Rio Grande do Sul. Detalhe da lima ácida Tahiti em florescimento.



Figura 4: Detalhe da morte de uma muda de citros produzida em recipiente, como consequência do envelhecimento das raízes.



Figura 5: Detalhe de uma muda de citros apresentando ótima qualidade visual, produzida em ambiente protegido.

