

Certificação de mudas cítricas, garantia de qualidade

Mário Sérgio Tomazela e Nélio José Dias Xavier *

O agronegócio citrícola paulista movimenta US\$ 3 bilhões por ano, contribuindo para a balança comercial brasileira com US\$ 1,5 bilhões. Essa atividade econômica é responsável pela geração de 400 mil empregos diretos e cerca de três milhões de empregos indiretos, sendo essencial para o progresso de 316 municípios paulistas (Abecitrus, 2004). O Estado de São Paulo possui uma área plantada de 625 mil ha, com aproximadamente 211 milhões de plantas cítricas. Estudos realizados sobre o mapeamento do sistema citrícola revelam que o setor de viveiros poderá apresentar um faturamento de US\$ 19 milhões, em 2004. Problemas de ordem fitossanitária representam entraves à produção econômica, causando prejuízos à produção e, muitas vezes, por serem



utilizados como barreiras fitossanitárias, restringem o comércio de produtos no âmbito nacional e internacional.

Para a manutenção da competitividade dessa importante atividade econômica, é necessário investir em qualidade e sanidade. Nesse contexto, a muda cítrica, considerada a base da citricultura, tem que estar livre de doenças de importância quarentenária como cancro cítrico (*Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*), clorose variegada dos citros (CVC) (*Xylella fastidiosa*), morte súbita dos citros, até o momento de etiologia desconhecida, gomose (*Phytophthora* spp.) e outras doenças e pragas de importância econômica para a citricultura. Para monitorar e garantir a qualidade das mudas cítricas produzidas no Estado, a Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA), responsável pela manutenção da sanidade vegetal do parque citrícola paulista, desenvolve um sistema de produção de mudas que tem a certificação como princípio básico.

A certificação de um processo de produção ou de um produto visa, como regra geral, a estabelecer os parâmetros e processos para a obtenção de determinado item, através de normas e padrões colocados à disposição do público, de maneira clara e objetiva. Visto ser um processo de estabelecimento de regras e de auditoria de seu cumprimento, só tem credibilidade se exercida por entidade independente, que não seja produtora ou fornecedora dos materiais que participam do produto final a ser certificado. Na produção de mudas, a certificação é o processo que organiza todas as atividades envolvidas, através de normas, padrões, regulamentos, instruções, padronização de modelos, fornecimento de etiquetas e certificados. Assim, a muda, em todas as suas fases de produção, recebe acompanhamento direto ou por meio de auditoria da certificadora, de modo que se comprove a origem das sementes e das gemas vegetativas que participaram de sua formação. Além disso, deverão ser feitos exames para diagnóstico fitos-

sanitário de materiais coletados e encaminhados para laboratório credenciado.

CERTIFICAÇÃO EM SÃO PAULO

O sistema de certificação de mudas cítricas em São Paulo teve início em 1998, por meio de legislações que visaram à produção de mudas e de fontes dos materiais propagativos para suprir a demanda da produção. Um dos pontos críticos do processo de produção de mudas é a disponibilização, em quantidade suficiente, de materiais de propagação, com origem adequada e sanidade comprovada. Para tanto, é fundamental investir no registro de plantas matrizes produtoras de sementes e borbulhas, bem como na sua manutenção, garantindo dessa forma a continuidade e o sucesso do processo. O programa de controle de materiais de propagação no Estado de São Paulo teve início em 1969, com a criação do Programa de Registro de Plantas Matrizes, regulamentado em 1971. Esse programa, que objetivava disponibilizar borbulhas isentas das viroses, sorose, xiloporose e exocorte, era opcional. Porém, já tornava obrigatório, por parte dos viveiristas, a utilização de borbulhas dessas plantas na produção de mudas cítricas (Greve e Xavier, 1980).

Para o aperfeiçoamento do sistema, o Programa de Registro de Plantas Matrizes foi reeditado em 1998, através da Resolução SAA n. 5 de 6.2.1998, em que foram estabelecidas as regras para o registro de plantas matrizes fornecedoras de sementes, borbulhas e para o “registro de borbulheira”. A borbulheira é um conceito modificado da matriz tradicional, pois implica o registro unificado de um conjunto de plantas, mantidas em ambiente protegido de insetos vetores, com origem genética e sanidade comprovadas (Figura 1). Pela norma atual de produção de mudas cítricas, é obrigatório o uso de borbulhas originadas exclusivamente de borbulheiras registradas. Para o registro da borbulheira, por tratar-se de um processo de

certificação, exige-se um projeto técnico antecipado (que é avaliado pelos fiscais da CDA) e condições de infra-estrutura da estufa para abrigar o conjunto de plantas. Após a aprovação, comprovação dos materiais de origem e acompanhamento da formação das mudas, as amostras para análises de CVC e outras doenças e pragas restritivas são coletadas. No caso de isenção, é concedido o registro para o conjunto, sendo elas submetidas a análises anuais para a comprovação da manutenção da sanidade.

EXIGÊNCIAS PARA PRODUÇÃO

Em 1998 e 1999, foram publicadas as portarias da entidade certificadora e fiscalizadora do Estado de São Paulo, com normas para a produção de mudas certificadas e fiscalizadas, respectivamente. Com a necessidade de prevenir a disseminação de doenças transmitidas por insetos vetores, principalmente a CVC, a CDA editou, em 30.8.1999, uma portaria que instituiu um cronograma de mudanças na metodologia da produção de mudas. A partir dessa data, até 1º.1.2003, paulatinamente, toda a produção de mudas cítricas deveria ser feita em estufa com tela de proteção contra insetos, prováveis vetores de pragas restritivas à cultura dos citros (Figura 2). Com o surgimento da morte súbita dos citros e visando aperfeiçoar o sistema de produção, a CDA editou, em 15.10.2003, a Portaria CDA n. 14, estabelecendo novas medidas de defesa sanitária vegetal para a produção de mudas cítricas no Estado de São Paulo.

Os viveiristas, previamente cadastrados na CDA como produtores de mudas, devem requerer o registro de um ou mais viveiros, que são os locais delimitados para a instalação das estufas e demais equipamentos que formam o conjunto de infra-estrutura para a produção de mudas cítricas. O conjunto de infra-estrutura estabelecido pelas normas é descrito pelo responsável técnico pela produção e avaliado pelo fiscal da região, para a concessão do registro do

FIGURA 1 | BORBULHEIRA DE CITROS



CDSV/CDA

FIGURA 2 | VIVEIRO PROTEGIDO



CDSV/CDA


viveiro. As exigências básicas para a concessão do registro de viveiro são: estufas protegidas com tela de malha com abertura de 0,87 mm por 0,30 mm; acesso às estufas através de antecâmaras, com pedilúvio contendo produto para desinfecção; bancada para produção de mudas suspensas, com altura 0,30 m do solo; piso da estufa com pedra britada ou material similar; área da estufa sem ervas daninhas; ambiente da estufa livre de insetos vetores de pragas; local acessível; instalação em local permitido pela legislação e atendimento a outras exigências fitossanitárias. As mudas cítricas produzidas no Estado de São Paulo devem ser transportadas e expostas para comercialização com o mesmo tipo de proteção contra insetos usado na estufa de produção.

CONTROLE E RASTREABILIDADE

Para a produção de mudas, os produtores devem elaborar um resumo do projeto técnico, cujos dados são inseridos num banco de dados central e passam a ter um acompanhamento, em todas as fases de produção, através de relatórios realizados pelos engenheiros agrônomos, responsáveis técnicos pela produção, e auditados pelos fiscais da CDA das respectivas regiões. Os relatórios, os comprovantes de origem dos materiais, o mapa final de produção e o resultado das análises de CVC, *Phytophthora* e

outras pragas restritivas realimentam o banco de dados, fechando o ciclo da produção. Esse sistema permite rastrear as origens dos materiais e cruzar as informações de fornecedores e compradores de borbulhas, porta-enxertos e mudas.

Os benefícios para o setor citrícola com o controle e a rastreabilidade da produção de mudas certificadas são: oferta de mudas sadias, livre das principais doenças que afetam os citros e são transmitidas por insetos vetores (CVC, morte súbita e *greening*); obrigatoriedade do diagnóstico fitossanitário para todas as mudas, por amostragem, assegurando ao produtor e ao comprador a qualidade e sanidade das mudas; padronização da muda, de acordo com as exigências do mercado em geral, atendendo também à legislação federal; unificação do processo, através da normalização, incentivando por consequência o desenvolvimento de novas tecnologias para o setor; oferta de meios ao agricultor consumidor, para verificação da conformidade da muda, através de atestados e certificados; estruturação de mecanismos de rastreabilidade, possibilitando uma maior agilidade na tomada de decisões, para casos de detecção de problema fitossanitário, nos materiais de propagação envolvidos no processo de produção; conhecimento e distribuição do sistema de produção, possibilitando à Defesa Agropecuária o estabelecimento

de políticas de defesa; criação de meios para possibilitar uma fiscalização de maneira mais eficiente e moderna, através de intercâmbio constante, da realimentação de bancos de dados, inclusive com geoposicionamento dos viveiros. 

* **Mário Sérgio Tomazela** é diretor da Defesa Vegetal de São Paulo. Coordenadoria de Defesa Agropecuária de São Paulo (tomazela@cda.sp.gov.br);

Nélio José Dias Xavier é engenheiro da Área de Fiscalização e Inspeção da Produção de Mudas da Coordenadoria de Defesa Agropecuária (nelio@cda.sp.gov.br).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABECITRUS. A industrialização da laranja. Disponível em: <<http://www.abecitrus.com.br/indus.html>>. Acesso em: jan. 2004.
- DESENHO do Sistema Agroindustrial Citrícola brasileiro. *Revista do Fundecitrus*, Araraquara, n. 122, jun. 2004.
- GREVE, A.; XAVIER, N. J. D. Registro de plantas matrizes de citros. *Citricultura Brasileira*, Fundação Cargill, v. 1, p. 321-334, 1980.
- LIRANI, A. C. Certificação e rastreabilidade de produtos agropecuários. *Laranja*, v. 25, n. 1, p. 225-245, 2004.
- SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Defesa Agropecuária. Estabelece medidas de Defesa Sanitária Vegetal, no Estado de São Paulo. Portaria CDA n. 14, de 15 de outubro de 2003. *Diário Oficial do Estado*, São Paulo.
- SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Defesa Agropecuária. Dispõe sobre o sistema de produção de mudas cítricas. Portaria CDSV n. 3, de 30 de agosto de 1999. *Diário Oficial do Estado*, São Paulo.
- SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Defesa Agropecuária. Estabelece medidas de Defesa Sanitária Vegetal, no Estado de São Paulo. Portaria CDA n. 14, de 15 de outubro de 2003. *Diário Oficial do Estado*, São Paulo.
- SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Institui o Programa de Plantas Matrizes de Citros. Resolução SAA n. 5, de 6 de fevereiro de 1998. *Diário Oficial do Estado*, São Paulo.