

Pesquisa avalia métodos de armazenar sementes

Trabalho do Centro de Citricultura verificou a eficiência da embalagem Xtend

Com o objetivo de testar a eficiência da embalagem Xtend e compará-la com a usada atualmente nos viveiros, a pesquisadora do Centro de Citricultura “Sylvio Moreira”, Lenice Magali do Nascimento, analisou a relação do aumento da vida útil e a capacidade de germinação das sementes de citrumelo swingle e limão cravo, além de avaliar a eficiência de dois diferentes fungicidas nas duas embalagens.

A embalagem conhecida como Xtend apresenta atmosfera modificada, promovendo a diminuição da taxa de respiração. Segundo Lenice, o trabalho demonstrou que a Xtend proporciona uma maior longevidade às sementes sem alterar sua capacidade de germinação. “Constatamos também a ausência de fungos, principalmente do gênero *Penicillium*, quando comparamos com as sementes armazenadas nas embalagens plásticas utilizadas atualmente”, diz.

Os fungicidas utilizados foram o Imazalil e o Ortocid; o último usado no controle da invasão das sementes por fungos de armazenamento.

A pesquisadora explica que um dos maiores problemas enfrentados na citricultura durante o processo de formação de mudas ainda é a germinação lenta e a baixa longevidade das sementes, restringindo o prazo de sua utilização, sendo necessário realizar a semeadura logo após sua extração dos frutos.

“As embalagens são importantes não apenas para o transporte, armazenamento e comercialização, mas também para a conservação da qualidade das sementes em determinadas condições ambientais de temperatura e umidade relativa do ar”, orienta Lenice. Materiais que permitam trocas de vapor de água com o ar atmosférico podem absorver água em condições de alta umidade relativa do ar, fazendo com que as sementes se deteriorem com facilidade.

Atualmente, existem alguns tipos de embalagens empregadas para o armazenamento de sementes (veja box), as quais são classificadas de acordo com o grau de permeabilidade ao vapor de água. As Xtend, classificadas como porosas, representam uma inovação tecnológica em relação a outras embalagens convencionais, pois



Tipos de embalagem:

- **Impermeáveis:** não permitem troca de umidade com o ambiente. As sementes não entram em equilíbrio com a umidade do ar externo, criando um ambiente propício ao aparecimento de fungos de armazenamento;
- **Semipermeáveis:** permite pequena troca de umidade, conduzindo a um maior equilíbrio interno;
- **Porosas:** totalmente permeáveis ao vapor de água, permitindo uma livre troca do vapor entre a semente e o ambiente de armazenamento.

no seu interior ocorre maior acúmulo de vapor, porém não há condensação na superfície. Agem como embalagem de atmosfera modificada, promovendo a diminuição da taxa de respiração. Além disso, minimiza a perda de água, o crescimento microbiano, retardando sua deterioração.

Na pesquisa, pôde-se verificar que os frutos tratados com Imazalil (20 mL/10L de solução), Imazalil (10 mL/10L de solução) mais Ortocid (5g/ 10 L de sementes), ambos em meia dose comercial, e armazenados em Xtend, demonstraram total isenção de fungos durante todo o período de estocagem, devido à porosidade e capacidade de controlar o crescimento de fungos.

Lenice concluiu que a embalagem Xtend demonstrou ser bastante promissora no armazenamento de sementes de citrumelo swingle e limão cravo quando comparada com a atualmente utilizada, permitindo maior longevidade, sem grandes alterações da capacidade germinativa, e melhoria da qualidade fitossanitária, principalmente associada ao tratamento com fungicidas.



Com a chegada do inverno, previna-se.

Tome diariamente suco de laranja!

Benefícios do suco de laranja:

- Rico em vitamina C;
- Torna o organismo mais resistente às infecções;
- Auxilia na redução das taxas de colesterol – aumenta o colesterol bom (HDL) e reduz o colesterol ruim (LDL);
- Antioxidante, contribuindo para prevenção de câncer;
- Contém potássio que auxilia no bom funcionamento dos nervos;
- Rico em fibras.



Vivecitrus

Organização Paulista de Viveiros de Mudas Cítricas

Ano 13 - nº 49 - Fev/Mar/Abr 2013

Crise na citricultura, reflexo nos viveiros

Falta de investimentos faz produção de mudas cair; momento é de união do setor





Ricardo Franzini Krauss
Presidente da Vivecitrus



União do setor

A citricultura paulista passa pela pior crise dos últimos 10 anos. Em todo o Estado, os pés de laranja estão dando lugar à cana-de-açúcar e os pequenos e médios produtores estão desistindo da cultura.

Toda a cadeia produtiva, inclusive os viveiristas, precisa se unir para ter força política e conseguir ações conjuntas e do governo federal para equalizar a relação indústria-produtor, trabalhando na criação de regras claras de produção, venda e distribuição de resultados de toda a cadeia citrícola.

A diretoria da Vivecitrus está participando ativamente da criação de uma nova associação para tentar minimizar os efeitos da crise atual. A receita existe, só precisamos trabalhar para melhorar sua distribuição entre todos os envolvidos. E, para isso, a Vivecitrus, está disposta a atuar em conjunto com todos os viveiristas, dando o suporte e as orientações necessárias, para seguirmos nesta batalha.

Contamos com o apoio e comprometimento de todos!

Expediente

Informativo Vivecitrus é uma publicação trimestral da Vivecitrus (Organização Paulista de Viveiros de Mudas Citricas). Sede: Avenida Cássio de Carvalho, 23, CEP 14802-350, Araraquara - SP. Endereço para correspondência: R. Guilherme de Almeida, 77, CEP 13418-585, Piracicaba - SP. Fone: (19) 3375-9878. Site: www.vivecitrus.com.br. E-mail: vivecitrus@vivecitrus.com.br. **Conselho editorial:** Joaquim Dragone e Ricardo Krauss. **Coordenação editorial:** Com Texto Comunicação Corporativa. Fone: (16) 3324-5300. E-mail: ctexto@ctexto.com.br. **Jornalista responsável:** Fernanda Franco (MTB. 28.578). **Reportagem:** Flávia Romanelli. **Edição:** Michele Carvalho. **Projeto gráfico:** Valmir Campos. **Fotos:** Arquivo Vivecitrus. **Impressão e fotoilho:** Gráfica Bolsoni. Fone: (16) 3336-9008.

Conferência sobre Pesquisa em HLB

Brasileiros têm participação expressiva

A 3ª Conferência Internacional sobre Pesquisa em Huanglongbing (HLB), realizada entre os dias 4 e 8 de fevereiro de 2013, em Orlando, na Flórida, superou as expectativas, com a participação de 486 pessoas, representando 21 países. Cerca de 50 eram brasileiros, representantes de universidades e institutos de pesquisa estaduais e federais como o Centro de Citricultura "Sylvio Moreira", Fundo de Defesa da Citricultura (Fundecitrus), grupos de consultores, bem como de diversas empresas privadas do setor e citricultores.

A conferência foi organizada em dez sessões, cada qual representando uma temática diferente dentro do assunto principal: HLB, o greening. Os temas variaram desde informações recentes sobre a epidemiologia da doença, manejo, políticas públicas e diagnóstico, até interação patógeno/hospedeiro e biologia do vetor e do patógeno.

Os brasileiros apresentaram vários trabalhos e pesquisas relevantes. Um dos destaques foi o anúncio do fechamento do genoma da bactéria *Candidatus Liberibacter americanus*, projeto conjunto do Fundecitrus e Universidade da Flórida, que se soma ao sequenciamento já realizado da *Ca. L. asiaticus* na busca por estratégias para se obter uma planta resistente ao greening.

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) apresentou a proposta de uma rede de monitoramento chamada *βioMath*, uma grande parceria com diversos centros de pesquisa estaduais e universidades que trabalham com a doença no Brasil. O objetivo é monitorar o vetor e a doença em alguns estados produtores e repassar as informações às agências de defesa fitossanitária.

O grupo do Centro de Citricultura e da Embrapa expôs dois trabalhos sobre a resposta diferencial da expressão genética de citros à Lam e Las, bactérias que contribuem para a sobrevivência e colonização no vetor e patogenicidade em citros. Embora promissores, a maioria dos trabalhos envolvendo transgenia apresentados durante o evento ainda está em fase de obtenção das plantas e avaliações preliminares.



Grupo de pesquisadores envolvidos no evento

Crise já afeta viveiristas

Em dois anos, número de viveiros ativos diminuiu quase à metade

A crise que afeta o setor citrícola desde o ano passado já apresenta reflexos entre os viveiristas de citros. Muitos estão deixando de semear ou diversificando a produção com outros produtos como hortaliças, eucalipto e seringueira.

Segundo dados da Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo (CDA), há dois anos o Estado tinha 530 viveiros aptos para produção de mudas de citros, hoje esse número é de 280. "Houve uma redução de 47% no período, sendo mais acentuada no último semestre", diz Valentim Scalon, engenheiro agrônomo da CDA.

Scalon afirma que hoje os viveiros têm capacidade de produção de até 18 milhões de mudas. Em 2011, esse número era de 24 milhões e a tendência é de queda. "Enquanto o produtor não tiver garantia que vai conseguir escoar a safra, não haverá novos investimentos e contratos para a produção de mudas."

Uma das regiões que mais tem sofrido com a crise é a de Ibitinga. Muitos produtores têm derrubado os pomares para plantar cana-de-açúcar. De acordo com o presidente do Sindicato Rural de Ibitinga e Tabatinga, Frauzo Ruiz Sanchez, milhares de produtores já deixaram a atividade e muitos ainda deixarão em 2013 e nos próximos anos. "Segundo

Nova associação

Os citricultores estão se unindo em uma nova associação, a Unicitrus. A ideia é congregar os interessados em organizar o setor primário da citricultura para a participação no Consecitrus. "Essa iniciativa é o embrião do planejamento do setor como um todo, desde as questões de remuneração dos segmentos, zoneamento, defesa, plantio, estoques e análise de mercado. Tudo o que falta atualmente para a citricultura", explica o produtor Roberto Hugo Jank Júnior, um dos idealizadores da Unicitrus.

Já houve algumas reuniões do grupo, que segundo Jank, soma hoje a produção de aproximadamente 32 milhões de caixas de laranja. "Todo citricultor interessado na organização e recuperação do setor pode e deve participar da associação", explica.

dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA), até 1995 houve aumento de área e do número de produtores de citros em São Paulo, chegando naquele ano a 26.812 propriedades, e desde então ocorreu a saída de milhares de produtores da atividade. Em 2010, o número de propriedades era

12.627 - redução de 53% - e de 2010 a 2012 outras 2.225 propriedades saíram da atividade. São quase dois mil produtores a menos em apenas dois anos."

Sanchez indica como solução a mudança da política de atuação das indústrias de suco. "O maior problema está no plantio próprio das indústrias, que inviabiliza a venda da fruta dos pequenos e médios produtores e não distribui a renda em toda a cadeia."

Segundo o sindicalista, a exportação de suco vem batendo recordes sucessivos. "Na safra de 2000/2001, as indústrias declararam faturamento, apenas com a venda de sucos pelo porto de Santos, de US\$ 877 milhões; já na última safra, de 2011/2012, as vendas bateram os US\$ 2,445 bilhões, apresentando um crescimento de 179%, quase triplicando a receita declarada. O setor tem receita, mas não distribui. Os ganhos nunca chegam para o produtor e o restante da cadeia."

Ele aponta, assim como outros membros do setor (leia no box ao lado), que a união para a discussão de novas políticas é o início da retomada. "Estamos prontos para discutir de forma transparente e democrática, dentro de parâmetros onde cada elo da cadeia tem sua atividade-fim, onde um produz e o outro processa, e cada um participa da receita total proporcional ao que agrega de custo."



Vivecitrus participa da 35ª Semana da Citricultura

Evento ocorre de 3 a 6 de junho, em Cordeirópolis

A Vivecitrus irá participar da 35ª Semana da Citricultura, que acontece entre os dias 3 a 6 de junho, no Centro de Citricultura "Sylvio Moreira", em Cordeirópolis (SP). Especialistas da organização ficarão no estande para orientar os visitantes sobre as medidas necessárias para manter a sanidade das mudas.



Durante os quatro dias de evento, considerado o maior da citricultura brasileira, haverá palestras de especialistas do setor e exposição de entidades e fornecedores da área de citros.

A programação completa ainda está em fase de elaboração. A semana contará também com o 44º Dia do Citricultor e a 39ª Expocitrus. Mais informações no site http://www.centrodecitricultura.br/index.php?pag=eventos_centro&idpagina=379.

ASSOCIADOS VIVECITRUS:

Viveiro dos Laranjais Agropecuária Ltda.
Fone: 16 - 3952 4185

Horticitrus
www.horticitrus.com.br
Fone: 19 - 3546 1680

Fiorese Citrus
www.fioresecitrus.com.br
Fone: 16 - 3852 4402

Fischer S/A Comércio Indústria e Agricultura
www.grupofischer.com.br

Citrograf Mudas
www.citrograf.com.br
Fone: 19 - 3534 9981

Louis Dreyfus Commodities
www.louisdreyfuscommodities.com

Paulo Sandrini e Rafael Machado
Fone: 17 - 3361 1193

Dragone Mudas
www.dragonemudas.com.br
Fone: 16 - 3335 7720

Sucocitrico Cutrale Ltda.
www.cutrale.com.br

Krauss Citros
www.krausscitros.com.br
Fone: 19 - 3671 3340

Agromillora P e C de Mudas Vegetais Ltda.
www.agromillorataperao.com.br
Fone: 14 - 8115 8371