

# Hortifruti Brasil

Uma publicação do CEPEA - USP/ESALQ  
Ano 1 • Nº 11 • Março de 2003

INCENTIVOS  
CERTIFICAÇÃO  
OU BARREIRAS?





**ATITUDE**  
**100%**  
**DUPONT**

**Tudo que você precisa  
para proteger seu lucro.**

Atitude 100% DuPont é o programa de prevenção de doenças, fácil de usar e muito eficiente, criado pela DuPont.

É só adotar uma atitude 100% preventiva e utilizar apenas produtos de tecnologia superior e qualidade assegurada, como os produtos da linha DuPont.

Tomar uma Atitude 100% DuPont é simples. E a sua batata fica protegida contra os inimigos que atacam sua produtividade.

**Converse sobre a Atitude 100% DuPont com a sua revenda ou consulte seu representante DuPont.**

**É o que você precisa para proteger seu lucro.**

**DUPONT**

*Os milagres da ciência\**

**ATENÇÃO:** Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita ou faça-o a quem não souber ler. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. Venda sob receituário agrônomico.



0800 701-0109

**Tele DuPont**  
AGRICOLA  
0800-707-5517  
Ligação gratuita de todo o Brasil

**Midas BR**  
Exclusividade DuPont

**Curzate**  
Exclusividade DuPont

**Equation**  
Exclusividade DuPont

**Kocide WDG**  
FUNGICIDA / BACTERICIDA  
BioActive

\* marca registrada DuPont. \*\* marca registrada da Corflin Brasil Ltda.



As esalqueanas Aline Vitti (à esquerda) e Renata Cintra (centro) foram as autoras da matéria de capa. Margarete Boteon (à direita) foi a autora do editorial.

# A era da Segurança Alimentar

Um tópico cada vez mais discutido nos fóruns internacionais, e brevemente nos nacionais, é a segurança alimentar, principalmente dos alimentos frescos. Não é um novo fenômeno e não significa que o alimento produzido em décadas passadas representava riscos ao consumo humano. A diferença é que, agora, o tema tornou-se prioridade tanto do consumidor quanto das grandes redes varejistas, principalmente as da Europa.

Embora esse assunto ainda não tenha ganhado tanto destaque no Brasil, sobretudo entre os compradores (varejo e consumidor), a Hortifruti Brasil o expõe nesta edição para alertar os leitores para essa nova tendência que está sendo denominada na literatura internacional como "A Era da Segurança Alimentar e da Rastreabilidade". Nessa nova era, prioriza-se o controle total da produção até o consumo do alimento, num sistema em que a rede varejista terá um papel fundamental: o de administrar a cadeia produtiva para garantir segurança dos produtos que vende.

De olho na grande mobilização do mercado internacional, o Brasil está tomando algumas medidas. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) criou o sistema de produção denominado Produção Integrada de Frutas (PIF), que prioriza a produção de frutas de alta qualidade, com o objetivo de ampliar a participação brasileira no mercado externo. Esse sistema possibilita o rastreamento da pro-

dução, conferindo, ao agricultor, um selo de certificação, e ao exportador, a qualidade da fruta. Se adotado em todas as cadeias hortícolas, o PIF poderia elevar a qualidade e a segurança dos alimentos destinados tanto ao mercado externo quanto ao interno. Na página 11, o técnico Tiago Bezerra dos Santos explica os passos iniciais para o produtor adotar a produção integrada.

Para que os importadores e a rede varejista garantam que o produto apresenta as "boas práticas agrícolas" (GAP – Good Agricultural Practices), a certificação das unidades produtivas está se tornando obrigatória para a comercialização no mercado externo. A Hortifruti Brasil avalia, na matéria de capa, as vantagens e desvantagens da certificação para o setor hortícola (p. 8 a 10).

A grande crítica que surgiu neste início do processo de certificação é a falta de um padrão global internacional para sua aplicação, principalmente entre as grandes redes varejistas da Europa, que possuem exigências diferenciadas.

Apesar do EurepGap representar grandes grupos varejistas da Europa, esse selo não é adotado por todas as redes e por todos os países membros da comunidade. A preocupação de especialistas internacionais é que haja uma competição entre elas na questão da segurança alimentar.

Um exemplo de problemas de padronização é na área de re-

gistro de agroquímicos permitidos na produção que se difere de acordo com o bloco econômico ou país. No final desta edição, a Hortifruti Brasil disponibilizou uma tabela de ingredientes ativos registrados no Brasil e comparou com aqueles permitidos pela União Européia. Analisando as tabelas das páginas 18 e 19, observou-se que menos da metade dos produtos registrados no Brasil também são registrados pelo Bloco.

Desde que o Brasil consiga vencer os obstáculos da certificação, essa nova era pode beneficiar o setor produtivo, já que o que deve mudar é o tratamento dado ao sistema de cultivo e ao manejo nas roças, favorecendo um maior valorização do produto comercializado pelo produtor, ao invés do valor adicionado no "pós-porteira". O lado comprador também deverá mudar sua postura, fidelizando um grupo de poucos clientes, fechando contratos de longo prazo ao invés das compras pulverizadas visando o preço sem considerar a qualidade do alimento.

**MÁQUINAS GRAMPEADORAS  
PARA CAIXAS DE MADEIRA**

GÖTTERT comercializa máquinas que utilizam arame para fazer os grampos e montar as caixas de madeira, reduzindo assim os custos e aumentando a produtividade.



**GÖTTERT**

AV. REPÚBLICA ARGENTINA, 288 - CO 708  
80340-218 - CURITIBA ( PR )  
Tel: 41- 342 2822 \* Fax: 41- 342 1678  
www.gottert.com.ar \* gottert@uel.com.br





## 8 Capa



### CERTIFICAÇÃO - INCENTIVOS OU BARREIRAS ?

A matéria de capa desta edição avalia o impacto da certificação na fruticultura brasileira.

## 3 Editorial

## 4 Cartas

## 18 Dados & Informações

### SEÇÕES

## 5 Tomate

*Março promete preços altos*

## 6 Cebola

*50 vezes mais cebola argentina*

## 7 Batata

*Os dois efeitos do clima*

## 12 Banana

*Cai oferta de nanica*

## 13 Citros

*Oferta de tahiti deve diminuir*

## 14 Manga

*A volta do Vale do São Francisco*

## 15 Uva

*De olho nas exportações!*

## 16 Melão

*Inicia a safra do Vale*

## 17 Mamão

*Cresce transporte marítimo*

## CARTAS

### ENGENHARIA GENÉTICA

Sobre a matéria "O que a genética pode solucionar no setor hortícola?" - Hortifruti Brasil jan/03 - gostaria de parabenizá-las, principalmente pela elaboração da Tabela 1. A matéria trata ainda dos OGMs e cita o veto de 4 anos e a resistência do consumidor europeu em aceitar os transgênicos. Como consegue a Argentina exportar toda sua soja transgênica para a Europa? Quais os países que aceitam e conseqüentemente importam?

*Cícero Massari  
Araraquara/SP*

### HORTIFRUTI BRASIL

Gostaria de parabenizá-los pela qualidade de informações da revista. Nós produtores estávamos precisando de uma revista assim para ficarmos por dentro de tudo.

*Israel Stefano  
Triângulo de Marco/CE*

### BATATA YACON

Gostaria de saber sobre estatísticas da batata Yacon no Brasil. A Polymnia sonchifolia. Qual a maior região produtora? Ou qualquer outro dado a respeito desse tubérculo.

*Profa. Jucineide Matos Lima  
UFPR/PR*

A batata yacon ganhou participação no mercado há pouco tempo. A equipe Hortifruti Brasil não conhece publicações de dados estatísticos oficiais desse cultivar.

## "A força do setor hortícola"

### Convite aos leitores da Hortifruti Brasil:

Para a edição de aniversário, a Hortifruti Brasil convida os leitores a discutir os desafios e o potencial produtivo do setor hortícola brasileiro. Envie um artigo ou declaração contando os problemas do setor na região ou uma solução encontrada que deseje compartilhar (se possível com fotos).

O objetivo desta matéria é expor a importância do setor hortícola no cenário nacional. Na comemoração de 1 ano, a Hortifruti Brasil também quer sua opinião sobre a importância da revista para a tomada de decisão nos negócios. Elabore seus comentários, sugestões ou críticas.

**Participe! Envie uma carta, um e-mail ou entre em contato pelo telefone.**

Hortifruti Brasil  
hfbrasil@esalq.usp.br  
CP 132 CEP 13400-970  
F: 19 34 - 298809

**Atualize sempre seu endereço. Estamos suspendendo o cadastro das revistas que estão retornando!**

### EXPEDIENTE

**CEPEA**  
Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - USP/ESALQ

**Editor Científico:**  
Geraldo Sant'Ana de Camargo Barros

**Editora Executiva:**  
Margarete Boteon

**Editora Econômica:**  
Mirian Rumenos Piedade Bacchi

**Editora Assistente:**  
Ana Júlia Vidal

**Diretor Financeiro:**  
Sergio De Zen

**Jornalista Responsável:**  
Ana Paula da Silva - MTB: 27368

**Revisão:**  
Mariana B. Peruzzi Gameiro

**Equipe Técnica:**  
Aline Vitti, Ana Júlia Vidal, Carolina Dalla Costa, Eveline Zerio, Ilonka M. Eijnsink, João Paulo B. Deleo, Maria Luiza Nachreiner, Mateus Holtz C. Barros, Marina L. Matthiesen, Margarete Boteon, Mauro Osaki, Renata Ferreira Cintra, Tatiana Vasconcellos Biojone e Vanessa Cristina Carom.

**Apoio:**  
FEALQ  
Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz

**Projeto Gráfico e Capa:**  
JR&M Propaganda e Marketing  
Fone: 19 3422-0634  
jr@mmerconet.com.br

**Fotolitos:**  
Nautilus Estúdio Gráfico  
Fone: 19 3422-4220 -  
nautilus@mmerconet.com.br

**Impressão:**  
MPC Artes Gráficas  
Fone: 19 451-5600 - mpc@mpecgrafica.com.br

**Tiragem:**  
6.500 exemplares

**Contato:**  
C.Postal 132 - 13400-970 - Piracicaba SP  
Tel: 19 3429-8809  
Fax: 19 3429-8829  
hfbrasil@esalq.usp.br  
http://cepea.esalq.usp.br

A revista **Hortifruti Brasil** pertence ao Cepea - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - USP/Esalq. A reprodução de matérias publicadas pela revista é permitida desde que citada a fonte e a devida data de publicação.

Por Mateus Holtz C. Barros,  
Carolina Dalla Costa e  
Ana Júlia Vidal

*Diminui o ritmo de colheita no Estírito Santo, Santa Catarina e sul de São Paulo*

## Março promete preços altos

FOTO: SAKATA SUDAMERICA

### Clima reduz safra das regiões frias

No início de março, as regiões produtoras de Venda Nova do Imigrante (ES), Caçador (SC) e Itapeva (SP) devem diminuir consideravelmente a oferta em decorrência de problemas climáticos. Oscilações bruscas de temperaturas e excessos de chuva atingiram as regiões durante o desenvolvimento da produção e no período de colheita, reduzindo antecipadamente o volume ofertado. Produtores de Caçador enfrentaram fortes precipitações no período de plantio (entre setembro e outubro de 2002). Assim, na primeira fase da colheita, obteve-se um tomate miúdo. Já o fruto tardio, colhido a partir de fevereiro, acabou sendo prejudicado pelo forte calor na região catarinense. Assim, a safra de Caçador acabou concentrando-se em fevereiro, sobrando pouco tomate para ser colhido em março. Segundo agentes, a maior parte da produção já estará encerrada até o dia 10 de março (em anos anteriores, a colheita se estendia com força até o fim deste mês). Nas regiões de Venda Nova do Imigrante e Itapeva, constantes chuvas no período de colheita prejudicaram as lavouras. Além de muitas roças perderem boa parte da produção, o tomate ficou depreciado no mercado, obtendo menores preços. As roças tardias da região de Itapeva, que devem ser colhidas no mês de março, também tiveram o rendimento reduzido, já que as chuvas seguraram o desenvolvimento das plantas. Dessa forma, esperam-se melhores preços para março, pois além

da redução do volume produzido pelas regiões de clima mais ameno, as demais praças produtoras, como Sumaré e Mogi-Guaçú, no interior de São Paulo, devem intensificar a colheita somente em abril. Já em meados de fevereiro, os preços do produto começaram a reagir, como pode ser observado no gráfico.

### Plantio acelerado em SP, MG, RJ e GO

O transplante das mudas para as lavouras, iniciado em fevereiro, deverá se estender até março nas regiões produtoras de Mogi-Guaçú (SP), Sumaré (SP), São José de Ubá (RJ), Araguari (MG) e Goianópolis (GO). Apesar dos produtores dessas regiões terem recebido bons preços pelo produto na última safra, as estimativas são de que a produção não cresça nessas áreas. Em Mogi-Guaçú e Elias Fausto, no interior paulista, os agentes acreditam que a próxima safra apresente redução de cerca de 20% em relação à anterior, com cerca de 9 a 10 milhões de pés plantados. Nessa região, o forte calor e as chuvas têm dificultado o desenvolvimento das mudas. A cidade de Sumaré também deve reduzir significativamente a área nesta próxima safra. Grandes produtores desistiram de plantar e migraram para culturas como a cana e o milho. A colheita está prevista para iniciar no final de março e ganhar força em meados de abril. Agentes locais afirmam que a cidade não deve colher mais que 5 milhões de pés de tomate (em anos anteriores, a

cidade já colheu mais de 10 milhões). A produção dessas regiões é afetada pela mosca branca, motivo que impede os produtores de investir muito na cultura, considerando que essa praga pode comprometer toda a lavoura.

### Dólar prejudica setor

A elevada cotação do dólar, que permaneceu ao redor de R\$3,50 durante o primeiro bimestre do ano, tem sido uma constante preocupação para os produtores de tomate. A cultura, que já é caracterizada pelo elevado custo de produção devido ao acentuado uso de insumos, torna-se ainda mais cara com alta da moeda norte-americana. Grande parte dos produtos utilizados nas lavouras tem seus preços atrelados ao dólar. Com a desvalorização do real, o produtor tem sua rentabilidade reduzida. Entre as safras de 01/02 e 02/03, agentes estimam que o custo tenha crescido cerca de 40%, enquanto os preços recebidos pelos produtores apresentaram uma variação negativa de 5% entre as duas safras (dezembro a fevereiro).

**Redução da oferta nas lavouras impulsiona preços na Ceagesp**  
Preços médios de venda do tomate salada AA longa vida no atacado de São Paulo - R\$/ca 23kg



Fuente: Ceagesp

Por João Paulo Deleo

O volume importado do país vizinho já ultrapassa 8 mil toneladas

# 50 vezes mais cebola argentina



**Argentina mais presente do que nunca**

Segundo a Secex, entre novembro de 2001 e janeiro de 2002, o volume de cebola importado da Argentina foi de 161,3 toneladas. Passado um ano, já se registrou um volume superior a 8.200 toneladas, o que representa um aumento de 50 vezes nas compras brasileiras do país vizinho. Esse acréscimo está relacionado à menor oferta de cebola no mercado interno, em função da quebra de safra sulista, que superou a ocorrida no ano anterior. Outro fator que influencia essa situação é a desvalorização do peso frente ao real, que torna o produto mais barato para a importação. Entretanto, dado o maior custo com o frete e o excesso de demanda brasileira, a cebola argentina vem sendo cotada na fronteira a um valor superior ao registrado em 2002, tendo aumentado em aproximadamente R\$ 1,50/saca de 20kg. Vale ressaltar que o período de importação está apenas começando. Até meados de fevereiro, a maior parte dos cul-

tivares que entraram no mercado interno foram a torrentina, valenciana e sintética 1, que apresenta pouca aceitação entre os consumidores brasileiros. A safra da argentina sintética 14 iniciou em fevereiro, devendo se intensificar em março. A procura por essa variedade promete ser intensa até o início de junho.

**Cebola do Sul entra na reta final**

Como esperado, a cebola sulista permaneceu no mercado por um período bastante reduzido em 2002/2003. A safra do Rio Grande do Sul praticamente terminou em fevereiro e, de acordo com os agentes locais, Santa Catarina já tinha comercializado aproximadamente 70% da sua safra até a terceira semana de fevereiro. A expectativa é que até o final de março a oferta de crioula termine.

**Nordeste fica ao lado da Argentina**

A safra do Vale do São Francisco que, neste ano, antecipa-se para março, deverá se intensificar em abril. Normalmente, a colheita começa em junho na região. De acordo com agentes do setor, a produtividade deverá ficar

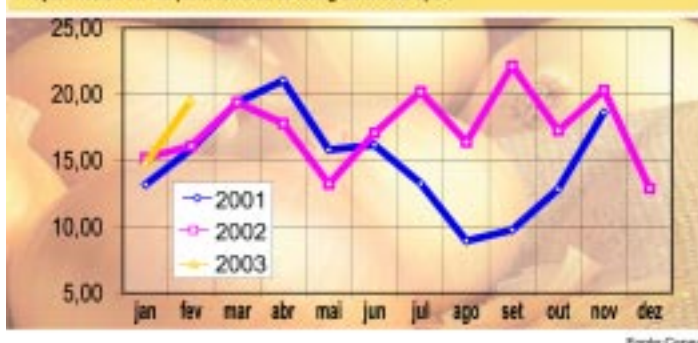
em torno de 20t/ha neste ano. Como é de costume, a região de Irecê (BA) inicia a safra em março, atingindo pico nos meses de abril e maio. A área cultivada deverá ser de 1000 ha, com uma produtividade média estimada em até 50t/ha. De acordo com os produtores locais, até meados de fevereiro, o desenvolvimento da cultura se apresentava normal em ambas as regiões. Assim, em março, o bulbo nordestino, pelo menos no mercado regional, deve garantir sua competitividade frente à sintética 14, produzida pela Argentina. Apesar dessa cebola apresentar melhores características visuais se comparada à nacional, os altos custos com o transporte acabam tornando sua compra inviável para esse mercado. Vale lembrar que, neste ano, há previsão de aumento para a área cultivada no Nordeste no primeiro semestre devido à antecipação da colheita no Vale do São Francisco e ao fato de Irecê estar concentrando toda sua safra no primeiro semestre. Com isso, há possibilidade da cebola nordestina competir com a importada até mesmo em outras praças do país.

## Importação de cebola aumenta 50 vezes no início do ano

Volume importado em quilos

Meses	Safra 2001/2002	Safra 2002/2003
novembro	450	337.000
dezembro	49.207	3.940.610
janeiro	111.625	3.934.938

## Preços são maiores nos primeiros meses de 2003







*As chuvas reduziram a oferta, mas depreciaram a qualidade da batata*

## Os dois efeitos do clima

### Chuva eleva preços, mas reduz qualidade

A redução da oferta no mercado interno, provocada pelas chuvas constantes entre janeiro e fevereiro, impulsionou os preços médios da batata em todos os níveis do mercado no mês passado. O sul de Minas Gerais chegou a interromper a colheita em aproximadamente uma semana. A colheita manual e os problemas causados pelo tráfego de tratores, caminhões e implementos agrícolas contribuíram para a inviabilidade da colheita com o solo molhado. Nesse contexto, o preço médio da batata monalisa em fevereiro, na roça, apresentou valorização de 23% frente a janeiro. A menor oferta também provocou, no mesmo período, uma reação de aproximadamente 18,5% nas beneficiadoras brasileiras e de cerca de 13,5% nos principais atacados do país. Contudo, as precipitações, aliadas às altas temperaturas, também provocaram uma depreciação na qualidade do produto, especialmente nas roças mineiras, as mais afetadas pelas chuvas. No sul de Minas, por exemplo, o preço médio ficou 14% mais baixo em relação ao valor médio negociado nas principais regiões produtoras em decorrência da queda do padrão do tubérculo. A desvalorização do produto mineiro também esteve relacionada à junção de safras velhas com as novas. Os trabalhos de campo, como os tratamentos culturais, colheita e plantio também foram prejudicados pelas chuvas. No sudoeste paulista, o plantio foi

atrasado em cerca de 20 dias. Estima-se que essa primeira fase do trabalho seja realizada até abril, sendo que a colheita deve começar em setembro. A tendência é que a área plantada permaneça estável em relação à safra anterior, mas o plantio de batatas para fritura tende a diminuir devido aos altos custos de produção.

### Ágata domina no PR

A maior parte das lavouras mineiras é constituída da cultivar monalisa que, de acordo com produtores, apresenta menor produtividade e rusticidade em relação à ágata. No Paraná, o cultivo da ágata é mais intenso (cerca de 95% da área plantada) e, embora tenha um aspecto favorável, a qualidade para o cozimento ou fritura é inferior às cultivares tradicionais.

### Minas deve dominar mercado

O mês de fevereiro foi marcado pela intensa oferta de batata paranaense, principalmente para o mercado in natura, sendo o produto disponibilizado, sobretudo, pela região de Guarapuava. Em março, o volume ofertado pelo estado tende a diminuir. Entretanto, a colheita

deve se estender até meados de junho, unindo, assim, a safra local das águas com a da seca. De acordo com os dados do Deral (Departamento de Economia Rural da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná), até 17 de fevereiro, 97% da área plantada na safra da águas havia sido colhida, sendo que 95% da produção já fora comercializada. Nesse mesmo período, 90% das lavouras da safra da seca tiveram seu cultivo concluído, com 53% das plantas em fase de desenvolvimento vegetativo. Além disso, o sul de Minas Gerais esteve em pico de safra em fevereiro e deverá manter essa posição durante o mês de março. A região do Alto do Paranaíba (MG), que começou a intensificar sua produção na segunda quinzena de fevereiro, deverá, em meados de março, atingir pico de produção. Aliada ao sul do estado, deverá ser uma das principais abastecedoras do mercado no período.

**Batata do Sul de Minas desvaloriza 14% com baixa qualidade**  
Preços médios recebidos pelos produtores pela batata monalisa - R\$/sc 50kg



Fonte: Cepas

# Certificação: o caminho para a qualidade



*A certificação ou a adoção do PIF brasileiro traz benefícios para o produtor porque incrementa a qualidade e ao mesmo tempo visa a um produto mais saudável. Por outro lado, a implementação é custosa para pequenos e médios produtores.*

Ultimamente, um dos pontos importantes no sistema produtivo de frutas é a capacidade de gerar produtos saudáveis e de qualidade, conforme os requisitos de sustentabilidade ambiental, segurança alimentar e viabilidade econômica, mediante a utilização de tecnologias não-agressivas ao meio ambiente e à saúde humana.

Isso se tornou uma exigência do mercado, principalmente do internacional, a partir do momento que se notou a preocupação por alimentos seguros, livres de qualquer tipo de agravante à saúde humana. Assim, tornou-se necessário um programa específico, baseado numa legislação coerente, assegurando o controle e a rastreabilidade de toda a cadeia produtiva das frutas.

Atualmente, os principais selos de certificação para exportação dos produtos brasileiros são: o EurepGap (União Européia) e o APHIS (EUA). Essas não são as únicas barreiras técnicas à importação, porém, são consideradas as mais importantes para a colocação do produto brasileiro no mercado externo.

Os requisitos exigidos pelos Estados Unidos já estão concretizados e adotados pela maioria dos exportadores há algum tempo. O APHIS (Serviço de Inspeção Sanitária de Animais e Vegetais) é um certificado que engloba regulamentos sanitários, fitossanitários e de saúde animal, apresentado, para frutas e vegetais, algumas normas específicas. A manga, por exemplo, precisa ser mergulhada em água



FOTO: IBRAF



FOTO: IBRAF

Os programas de certificação de uva estão bastante adiantados no Nordeste.

quente, enquanto a uva recebe um tratamento especial a frio antes de ser embarcada. O certificado é adquirido através de monitoramento realizado por um representante do próprio Ministério da Agricultura Norte-Americano, custeado pelos exportadores brasileiros, o que onera significativamente o processo de embarque.

Até o final de 2003, os supermercados da União Européia, visando um maior controle de qualidade das frutas consumidas, exigirão o selo EurepGap, elaborado

por um grupo de empresas varejistas (Euro Retailer Produce Working Group - EUREP). O objetivo é atender aos padrões das chamadas "boas práticas agrícolas" (Good Agricultural Practice - GAP).

No Vale do São Francisco, as grandes empresas exportadoras de manga e uva já adquiriram esse certificado ou estão em via de consegui-lo. A expectativa é de que as demais empresas/produtores também obtenham o EurepGap, exigido pelas maiores redes de supermercados, as quais constituem



a principal forma de comercialização da fruta no mercado europeu.

Diante da grande mobilização do mercado internacional por uma maior segurança alimentar dos produtos importados, o Brasil tomou algumas iniciativas. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) criou o sistema de produção denominado Produção Integrada de Frutas (PIF), que prioriza a produção de frutas de alta qualidade, com o objetivo de ampliar a participação brasileira no mercado externo. Esse sistema possibilita o rastreamento da produção, conferindo ao agricultor um selo de certificação e ao exportador, a qualidade da fruta.

O PIF vem sendo regulamentado desde 1999 com o apoio da Embrapa e de associações específicas em cada região do país, como a Valexport (Associação dos Produtores e Exportadores do Vale do São Francisco). Tendo em vista a evolução do projeto e o seu benefício para as culturas da maçã, manga e uva, no final de 2000, novos recursos foram liberados para o desenvolvimento dos projetos de Produção Integrada do mamão, pêssego, banana e citros.

A cadeia produtiva da maçã já se adequou aos padrões de qualidade fixados pelo Ministério da Agricultura e aprovados pelos órgãos internacionais responsáveis. Apesar de ainda não ter sido aprovado pelo Inmetro, o processo está mais adiantado no caso da manga e da uva, o que se explica pela importância desses produtos no cenário brasileiro de exportação.

Um ponto a ser observado é que não existe uma padronização internacional quanto às exigências e às normas que compõem a Produção Integrada de Frutas. Em cada país, há diferenças quanto ao uso de produtos químicos, carências e manejo

em geral. Conseqüentemente, adotar as normas do PIF brasileiro não garante que o produto está certificado para exportação. De qualquer maneira, esse é um excelente programa para melhorar a qualidade das frutas brasileiras destinadas aos mercados internacional e interno.

### **Certificação - Barreira ou Incentivo?**

A Hortifruti Brasil concluiu, após pesquisa realizada entre janeiro e fevereiro de 2003, com leitores e pesquisadores ligados ao setor hortícola,

---

***“Adotar as normas do PIF brasileiro não garante que a fruta está certificada para ser exportada porque cada importador possui regras específicas, mas é um excelente programa brasileiro para melhorar a qualidade das frutas brasileiras”***

---

que a certificação das frutas brasileiras se equilibra entre dois pontos: barreira e incentivo.

Se por um lado a certificação incentiva os produtores a aprimorar a produção destinada à exportação, por outro representa barreiras, como os custos adicionais e a reestruturação do sistema produtivo.

Com base nos resultados da pesquisa, observa-se que, apesar das exigências para a adoção de um programa de certificação serem consideradas barreiras para muitos agricultores, alguns não vêem dificuldades em se adaptar a qualquer um dos programas de certificação. Em virtude das exi-



A cadeia de manga também está bastante avançada nos projetos de certificação no Nordeste. A cadeia da maçã já se adequou aos padrões de qualidade fixados pelo Ministério da Agricultura e aprovado pelos órgãos internacionais responsáveis.

gências do mercado externo, o próprio produtor, muitas vezes, busca informações e assistência técnica a fim de se adequar às mudanças.

Por outro lado, apenas a boa vontade do produtor não resolve o problema. Tanto a consultoria como as mudanças necessárias para certificação apresentam um custo adicional bastante oneroso, principalmente para o pequeno e médio produtor. Isso vem sendo resolvido com a união dos produtores e com a ajuda de instituições governamentais ou não, como no caso da adoção da Produção Integrada de Frutas (PIF), apoiada pela Embrapa e pela Valexport.

Os demais selos de certificação, por exemplo, o EurepGap, se diferem do PIF, uma vez que apenas as grandes empresas possuem recursos para contratar certificadoras credenciadas e obter o aval, o que se torna, de certa forma, uma barreira adicional para as exportações de frutas brasileiras de pequenos e médios produtores.

O lado compensador é o incentivo à produção brasileira adequada às inúmeras exigências do mercado internacional,

**Uma barreira enfrentada pelo produtor brasileiro no processo de certificação na União Européia é o fato de cada país importador apresentar normas e exigências diferentes.**

proporcionando um produto de alta qualidade para os consumidores, cada vez mais exigentes.

O aumento das exigências internacionais restringe o número de fornecedores de frutas, dando preferência àqueles que possuem o produto diferenciado, no caso, os que apresentam os selos de certificação. A seleção de fornecedores também possibilita a obtenção de produtos de alta qualidade dentro dos padrões de segurança alimentar exigidos pelo mercado consumidor.

Essa talvez seja uma solução para um dos problemas que nor-

malmente ocorrem durante o período de pico das exportações brasileiras. Os produtores, na ânsia de exportarem grandes volumes de fruta e buscarem a alta rentabilidade obtida no mercado internacional, principalmente diante da desvalorização do real, acabam enviando produtos com qualidade abaixo do padrão ideal. Assim, além de prejudicarem a imagem do produto brasileiro, desfavorecem aqueles exportadores que seguem as regras adequadas de qualidade, gerando grandes oscilações nos preços, que acabam sendo praticados abaixo da expectativa.

## Nem tudo é o que se pensa!

Para muitos, o assunto “proibição de princípios ativos” parece ser a principal barreira técnica imposta pelo mercado internacional à produção de frutas brasileiras. Porém, para vários produtores, a restrição do uso de alguns ingredientes ativos nem sempre é encarada com preocupação. Às vezes, os produtos vetados não são imprescindíveis, dada a ampla variedade de agroquímicos existentes no mercado, que possibilita a substituição, mantendo o controle eficaz na maioria dos casos.

As exigências dos importadores pelo alimento seguro, aliados ao PIF brasileiro, também auxiliam o produtor ser mais cauteloso com o uso de agroquímicos. Os produtores que adotam os programas sustentáveis de produção utilizam os agroquímicos de maneira curativa e não preventiva e, na maioria das vezes, conseguem diminuir o consumo de agroquímicos em até 40% comparado aos sistemas convencionais de produção. Com isso, acabam se adequando às proibições, sem muitos esforços.

A maior dificuldade que os produtores encontram com a proibição do uso de determinados ingredientes ativos é o fato de não haver uma regra comum entre os países que integram a União Européia. Há grande heterogeneidade quanto à aceitação de determinados princípios ativos. Dessa forma, os exportadores brasileiros encontram diversos

entraves para atender ao mercado europeu, tendo em vista que cada país tem a sua relação de agroquímicos permitidos, sendo esta, baseada nos princípios ativos registrados tanto no país de origem como de destino.

Esse problema pode ser contornado quando o produtor/exportador brasileiro fideliza um grupo de clientes e sabe quais são as exigências de cada importador. Essa medida visa facilitar as negociações internacionais e diminuir o risco de rejeição da fruta brasileira no mercado externo.

## Outros selos de certificação

Além do EurepGap, existem outros selos que certificam as “Boas Práticas Agrícolas” de gestão ambiental e social, visando a segurança e a qualidade dos alimentos *in natura* ou processados. Os selos são: ISO 14001, SA 8000 e o HACCP.

A norma ISO 14001 considera todos os aspectos ambientais de uma atividade produtiva e o seu gerenciamento objetiva diminuir o impacto ambiental. Esse selo segue os requisitos do Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Baseado nas regras do Sistema de Gestão Social está o SA 8000, que atesta e contabiliza o que a empresa realiza em prol da sociedade e do bem-estar do público interno e externo da mesma. Ambos os selos são reconhecidos mundialmente.

Já o HACCP/APPCC (Hazard Analysis and Critical Control Points /Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle) é exigido pela União Européia, Canadá, Austrália, Nova Zelândia e Japão e é aplicado para a produção de alimentos, processamento ou qualquer manipulação de alimentos. Esse selo foi instituído por agências como o Serviço de Inspeção de Alimentos e Segurança do Departamento Norte-Americano de Agricultura e a Administração de Alimentos e Drogas (FDA), como um sistema para o controle científico dos processos, objetivando a eliminação de contaminantes em áreas críticas da produção e distribuição.

Essas normas são internacionais e voluntárias, porém, o agricultor que busca um produto diferenciado e competitivo no mercado internacional dará um passo a frente em relação ao demais concorrentes.







Por Tiago Bezerra dos Santos, técnico agrícola da Timbaúba Agrícola S/A – Petrolina/PE, [tiagosants@yahoo.com.br](mailto:tiagosants@yahoo.com.br)

# Entendendo o Programa Integrado de Frutas (PIF)

A crescente oferta de frutas frescas no Brasil impulsionou o desenvolvimento tecnológico e despertou o interesse de países, principalmente europeus, bastante rigorosos em questões de qualidade e sustentabilidade. A Embrapa e Associações de Produtores, como a Valexport (Associação dos produtores exportadores do Vale do São Francisco) e ABPM (Associação Brasileira dos Produtores de Maçã), viabilizaram o projeto de Produção Integrada de Frutas - PIF, que está em fase de difusão e reconhecimento internacional através do Inmetro.

O programa PIF é um conjunto de normas advindas das chamadas Boas Práticas Agrícolas (a exemplo de programas como o EurepGap, de um grupo dos principais supermercados europeus), que tem por objetivo a produção de alimentos de alta qualidade, mantendo a sustentabilidade do modelo produtivo, de forma economicamente viável e conservando os recursos naturais da cadeia produtiva.

Por exemplo, um conjunto de medidas são adotadas, como o monitoramento de pragas e doenças, monitoramento climático e conhecimento da biologia da praga ou doença, que formam um conjunto de informações que irão auxiliar na técnica utilizada pelo produtor para controle da praga sem danos econômicos e livrando o ambiente de possíveis contaminações indesejadas. Além de áreas como capacitação dos recursos humanos, organização de produtores, recursos naturais, material propagativo, nutrição de plantas, manejo e con-

servação de solos, recursos hídricos, colheita e pós-colheita, análise de resíduos, processos de empacotadoras, sistemas de rastreabilidade, que compõem as Normas Técnicas Gerais para a Produção Integrada de Frutas – NTGPIF.

Partindo das NTGPIF são elaboradas as Normas Técnicas Específicas – NTE, juntamente com a grade de agroquímicos que são direcionadas a culturas, como manga, uva, maçã, entre outras.

Após a avaliação e o cumprimento de no mínimo um ciclo agrícola (período de uma safra) é emitido por um Organismo de Avaliação de Conformidade – OAC, credenciado pelo Inmetro, um Atestado de Conformidade – AC, do sistema PIF. Para isto o produtor deverá apresentar registros de todas as atividades realizadas na cultura em cadernos de campo, contendo informações requisitadas como no modelo emitidos pela Embrapa ou associação que viabiliza o programa.

Os produtores receberão o AC e as empacotadoras, o selo que acompanhará as caixas, possibilitando uma rastreabilidade até sua origem inicial com todo o histórico da fruta.

As normas NTE de manga e uva e grades de agroquímicos já estão sendo avaliadas e aprovadas pelo Ministério do Abastecimento, Pecuária e Agricultura (MAPA). E as NTGPIF e as DGPIF (Diretrizes Gerais) estão aprovadas pelo Ministério da Agricultura constando na Instrução Normativa nº 20 de 27 de setembro de 2001.

## O PIF passo-a-passo para quaisquer frutas<sup>1</sup>:

### Para Adesão ao programa:

1. Entre em contato com a Embrapa da região e de uma Associação de Produtores integrantes do programa de Produção Integrada de Frutas, viabilizando, assim, a assistência técnica;
2. É necessário a aquisição e adesão das Normas Técnicas Específicas (NTE) e Normas Técnicas Gerais para Produção Integrada de Frutas (NTGPIF). Documentos necessários: fotocópia de CPF/CNPJ; fotocópia da escritura da propriedade; contrato de arrendamento ou documento que comprove a exploração agrícola; histórico da propriedade, constando cultivares, área total, área destinada ao PIF, data de plantio etc; e, planta topográfica da propriedade.
3. Contate um técnico autorizado da Produção Integrada para uma visita à propriedade para identificar e selecionar as parcelas/unidades produtivas que se integrarão ao programa; além disso, este técnico também treinará os trabalhadores da propriedade para se adequar ao manejo da Produção Integrada, com ênfase no monitoramento de pragas e doenças;
4. Comprovar através de registro do Ministério da Agricultura experiência em produção e/ou pós-colheita de, no mínimo 1 (um) ciclo agrícola, em determinada cultura, e em conformidade com preceitos das Normas Técnicas Específicas - NTE.

### Após a adesão, o produtor deve:

5. Obedecer todas as condições estabelecidas nas Normas Específicas;
6. Submeter previamente ao Organismo de Avaliação de Conformidade (OAC), todos os materiais de promoção e divulgação nos quais figure a marca de conformidade;
7. Ter um profissional da área agrícola, habilitado pelo CREA, capacitado em sistema PIF, de acordo com o documento NTE, responsável pela assistência técnica e pelo acompanhamento de todo o processo produtivo, assinatura do documento técnico comprovante, de modo a responsabilizar-se pela execução, por todas as informações solicitadas e por todas as questões oriundas da realização de auditorias;
8. Implantar um sistema de rastreabilidade estruturado que permita resgatar a origem do produto e comprovar a eficiência do processo produtivo.

<sup>1</sup>Colaboradores: Luis Alves – Nova Fronterria Agrícola, Paulo Roberto Coelho Lopes – Embrapa Semi-Árido, Tiago Bezerra dos Santos – Timbaúba Agrícola

A previsão de clima seco anima os produtores de Petrolina e Juazeiro

## Inicia a safra no Vale

### Colheita aumenta gradativamente

A partir de março, os produtores da região do Vale do São Francisco, que inclui as cidades de Petrolina (PE) e Juazeiro (BA), intensificam a colheita de melão, que vem ocorrendo desde fevereiro em quantidades pouco significativas. Nesta safra, a previsão de clima seco tem animado os produtores, que esperam abastecer o mercado na entressafra de Mossoró (RN) e Baraúna (RN). A partir deste mês, a colheita do Vale crescerá gradativamente até atingir o pico da safra, em meados de abril. O melão de Juazeiro/Petrolina permanece no mercado durante todo este semestre.

### Começa entressafra no RN

Já para a primeira quinzena de março espera-se o fim da safra potiguar. Alguns produtores da região que permanecerão no

mercado nesse período de entressafra, como de costume. Contudo, a expectativa de que muitos produtores emendariam suas safras parece não se confirmar, principalmente após as chuvas no mês de janeiro, que levaram os produtores a agir com mais cautela. Cidades como Baraúna já terminaram a colheita, em função do sério problema que os produtores vêm encontrando com a falta d'água no lençol freático local. Aqueles que tentaram se "aventurar" reduziram bastante a área de plantio, a fim de diminuir o risco.

### Preços vão depender da oferta

Em março, os preços do melão amarelo estarão atrelados diretamente ao volume da fruta que entrará no mercado nacional. A expectativa do setor produtivo é que os preços melhorem no mercado interno, já que a produção de Mossoró será inferior no período e os volumes do Vale do São Francisco ainda não serão grandes o suficiente para gerar excesso de oferta. A fruta de Juazeiro/Petrolina depende ainda de um segundo fator que determinará seu pre-

ço: a qualidade. Em geral, o melão dessa região alcança níveis de preços inferiores aos do melão de Mossoró, ficando cotado cerca de R\$ 2,00 abaixo do preço da fruta potiguar.

### Embarques para Europa chegam ao fim

Com o fim da safra do Rio Grande do Norte, foram realizados também os últimos embarques com destino à Roterdã (Holanda) e Sheerness (Inglaterra). Os preços recebidos pelos produtores nessa fase final das exportações ficaram em torno de US\$ 2,80/cx 10kg pela fruta destinada à Holanda e US\$ 4,00/cx 10kg para a fruta enviada à Inglaterra. Nesta safra, os produtores/exportadores foram favorecidos pela desvalorização do real, que fez com que muitos voltassem a atenção para o mercado externo, colocando o máximo possível da fruta na Europa. Com a entrada do melão da América Central, em meados de janeiro, o Brasil ficou em uma situação conflitante. O México, tradicional exportador de melão para os EUA, teve sérios problemas com contaminação por salmonella, o que forçou a entrada da Costa Rica no mercado norte-americano, abrindo espaço para o melão brasileiro na Europa. Em contrapartida, na segunda quinzena de janeiro, a ocorrência de chuvas na região de Mossoró prejudicou a qualidade da fruta que chegou à Europa, diminuindo o interesse dos supermercados europeus por melões brasileiros.



FOTO: SYNGENTA

### Preço estabiliza após desvalorização em janeiro

Melão amarelo tipo 6 - R\$/cx 13kg - preço recebido pelos produtores da Chapada do Apodi e preço de venda no atacado paulista



Fonte: Capes



FOTO: IBRAF

### ● Nordeste se prepara para as exportações

Durante os meses de janeiro e fevereiro, o volume de uva no Nordeste esteve pequeno, resultando em estabilidade dos preços. Grande parte dos produtores deve iniciar a colheita em março. Os demais devem colher em abril, visando à boa lucratividade que a janela de exportação desse período oferece. A safra deste ano não foi prejudicada pelas chuvas, como ocorreu no ano anterior, quando houve abortamento das parreiras. Com isso, o volume de uva a ser colhida deve ser maior e os preços não devem reagir como no ano passado. Além disso, as safras da África do Sul e do Chile transcorreram normalmente nesta primeira janela de mercado. As fortes chuvas que ocorreram na colheita de 2002, prejudicando a qualidade das frutas africanas, forçou o país a sair mais cedo do mercado, facilitando a entrada do produto brasileiro no mercado europeu. Entretanto, esse panorama não deve se repetir em 2003, uma vez que o volume de fruta nesta safra é grande e a qualidade está dentro dos padrões exigidos, possibilitando a permanência da África do Sul no mercado até meados de abril.

### ● Pouca fruta no Paraná

No final de março, parte dos produtores paranaenses volta a colher uva. O volume será pequeno, já que o pico de colheita está previsto para o mês de abril, estendendo-se até julho. As expectativas para a segun-

da safra do ano são boas. Devido à baixa produção de frutas na primeira colheita de 2003, acredita-se que as parreiras estejam preparadas para produzirem uma maior carga de frutas. A colheita da uva niagara em Rosário do Ivaí (PR) continua em proporções pouco significativas e deve se estender até o fim da próxima safra, resultado de uma poda bastante escalonada.

### ● Termina safra em São Paulo

Nas regiões de São Miguel Arcanjo e Pilar do Sul, no interior paulista, o volume disponível de uva será menor em março. Vários produtores finalizaram a safra em fevereiro, já que a colheita de 2003 está adiantada e o volume é menor se comparado a 2002. Por outro lado, em consequência da repoda feita no final de 2002, alguns produtores iniciarão a safra em março. Dessa forma, serão eles os principais fornecedores de uva para o mercado paulista até a entrada de outras regiões produtoras do Sul e do Nordeste. A alta dos preços, esperada pela grande parte dos produtores só ocorreu a partir de meados de feverei-

*Exportadores nordestinos preparam-se para a próxima janela de mercado*

# De olho nas exportações!

ro. Até então, o preço se encontrava muito abaixo do estimado, desanimando os viticultores, que viram a rentabilidade da lavoura comprometida. Acredita-se que a área de produção esteja diminuindo nessa região, já que muitos produtores, não obtendo lucro, estão substituindo os parreirais por outras culturas. Em Porto Feliz (SP), a colheita de uvas finas terminou entre o fim de fevereiro e o início de março, restando apenas a uva niagara a ser colhida. Segundo agentes locais, sua oferta deve se estender até o final da safrinha, porém o volume é pouco significativo e o preço deve se manter em patamares razoáveis. Acredita-se que, durante a safrinha, as negociações das uvas finas sejam melhores. Contudo, se o volume da produção for muito grande, haverá dificuldade de se elevar as cotações.



Fonte: Cepea

*O fim da safra paulista marca a entrada do Vale do São Francisco no cenário da comercialização de manga*

# A volta do Vale do São Francisco

## Monte Alto em fim de safra

A partir de março, a região de Monte Alto encerra sua participação no mercado brasileiro de manga. Poucos produtores devem comercializar as variedades palmer e keitt em volume irrisório. Nessa região, os preços praticados na safra 2002/2003 caíram se comparados aos negociados na anterior. A manga palmer registrou queda de 52% e 44% em janeiro e fevereiro de 2003, respectivamente, em relação ao mesmo período do ano passado. A desvalorização pode estar relacionada ao aumento da oferta neste ano e aos problemas com a qualidade da fruta, em função das chuvas ocorridas na região Sudeste. O processamento da polpa foi uma forma de limitar a queda dos preços, já que representa um meio alternativo de escoamento da fruta. O bom desempenho das fábricas, considerando a estabilidade dos preços no início do ano, animou tanto os produtores quanto a indústria. Para 2004, há planos de expan-

são das instalações visando ao aumento da capacidade de processamento de polpa para a fabricação de suco, mercado que tem crescido significativamente no Brasil. O fim da safra paulista marca a entrada do Vale do São Francisco no cenário da comercialização de manga. A partir deste mês, a oferta nordestina cresce progressivamente. Em março de 2002, por exemplo, o Mercado Produtor de Juazeiro (BA) comercializou 1.862 toneladas de manga, frente às 630 toneladas registradas no mês de fevereiro.

## Brasil de olho no mercado europeu

A partir de março, as exportações brasileiras de manga devem crescer com o aumento da produção da região do Vale do São Francisco. O principal destino ainda será a União Européia, considerando o menor custo de embarque para esse bloco. Apesar da concorrência com diversos países, como por exemplo, África do Sul, Peru e Equador, o Brasil tem conseguido destinar com sucesso a manga nordestina à União Européia. As exportações para esse mercado não cessaram mesmo com a oferta reduzida no primeiro bimestre deste ano. Segundo traders, nesse período, o volume de embarque da manga brasileira para o porto de Roterdã atingiu cerca de 122 toneladas. Os valores praticados na roça em janeiro e fevereiro de 2003 valorizaram-se cerca de 90% e 81%, respecti-

vamente, comparados aos mesmos períodos de 2002. As exportações para os Estados Unidos devem ser adiadas devido à quantidade insuficiente de manga nesse período e à concorrência desvantajosa com o México, maior fornecedor da fruta aos norte-americanos, especialmente no primeiro semestre. Ainda assim, alguns produtores, com maior produção em março, devem arriscar poucos embarques ao mercado norte-americano, embora as vantagens financeiras sejam mínimas.

## Afinal, e o Japão?

Em 2002, cogitou-se novamente a possibilidade de se exportar a manga brasileira ao Japão, especialmente após a visita da delegação japonesa para conferir as instalações brasileiras de tratamento da fruta. As negociações entre os dois países iniciaram-se em 1992, porém, por enquanto, nenhum parecer favorável foi obtido. Após a visita dos japoneses, os exportadores brasileiros se animaram, embora o processo de aprovação seja demorado. As exigências nipônicas em relação ao manejo e tratamento de pós-colheita da fruta foram cumpridas pelos brasileiros. Porém, resta ainda a aprovação do governo japonês em audiência pública, que consiste na discussão pela sociedade civil, importadores e consumidores para decisão final no aval da importação de manga brasileira. Em fevereiro, o ministro da agricultura visitou Tóquio e obteve a resposta de que a autorização está próxima.





*O calor antecipou a colheita nas principais regiões  
A expectativa é que o volume comece a diminuir neste mês*

## Oferta de tahiti deve diminuir



### Oferta de tahiti deve reduzir em março

A oferta de limão tahiti deve reduzir em março, já que boa parte da safra paulista foi colhida um pouco antes do previsto, sob influência do calor intenso. Apenas alguns produtores da região de Holambra/Mogi-Mirim afirmaram ter uma safrinha atípica saindo neste mês, ainda assim, totalizando um volume pequeno. A região de Catanduva também pode colocar algum volume no mercado em março. Assim, os preços do produto podem registrar alta no período, embora haja receios quanto à qualidade da oferta disponível. A partir de abril, pode haver aumento do volume ofertado, principalmente do limão proveniente da região de Jales/Itajubi, onde os produtores afirmaram ter um bom volume para colher nesse período. Para a segunda safra do ano, que se inicia em meados de julho/agosto, ainda é cedo para que o setor forme uma perspectiva. Os pomares localizados ao centro (Taquaritinga e Itajubi/Jales) de São Paulo registraram boa formação de florada e caso o excesso de chuva, típico desta época do ano, não aumente a incidência de fungos, que derubam as flores, a expectativa é de uma boa safra em julho. Produtores do centro-sul paulista (Holambra/Mogi) continuam aguardando a vegetação para a segunda safra.

### Quebra de safra em Sergipe

A estiagem que se estende desde dezembro em Sergipe prejudicou a formação dos citros, resultando em uma quebra de até 30% na safra temporã do estado, conforme estimativa da Associação dos Citricultores de SE e dos produtores locais. No ano passado, essa safrinha totalizou cerca de 200 a 300 mil toneladas e foi colhida entre o final de janeiro e o início de abril. Neste ano, a produção deve ser menor em cerca de 90 mil toneladas e a colheita deve atrasar quase dois meses, o que deve comprometer a qualidade da produção. Assim, o estado nordestino, não deve enviar a fruta para São Paulo em volume representativo até o início da nova safra, em junho. Em fevereiro, pouca mercadoria sergipana chegou a São Paulo a preços próximos a R\$16,00/cx 40kg, posta. Contudo, a qualidade da fruta esteve inferior e houve dificuldade de colocação no mercado. Há também expectativa de quebra na safra principal do estado nordestino, que se inicia em meados de junho, o que só poderá se confirmar nos próximos meses, já que novas floradas ainda podem ocorrer com a possível volta das chuvas.

### Preços altos também em 2003

Em fevereiro, a escassez dos citros no mercado interno agravou-se com a pouca participação de

Sergipe e com o encarecimento da colheita. O consumo tornou a aquecer com a retomada das aulas e com o calor intenso. Nesse contexto, os preços dos citros voltaram a reagir. A laranja pêra, em pouquíssima quantidade no mercado, registrou alta de aproximadamente 5% em relação ao mês passado. Nem mesmo a tímida entrada das precoces (lima e baia) no mercado ajudou a suavizar a falta da fruta, pois além do pouco volume colhido, a qualidade dessas variedades não esteve ideal. Em março, o cenário de melhores preços deve continuar, embora a intensificação da colheita das precoces (hamlin, westing, lima e baia) possa limitar novas reações das outras variedades. Cabe lembrar que o setor prevê uma safra menor das precoces. Além disso, a indústria deve dificultar o desvio dessas frutas para o mercado interno.

### Excesso de oferta derruba preços do tahiti no início do ano



Fonte: Cagesp

Por Vanessa Cristina Carom  
e Tatiana V. Biojone

*Os navios possuem maior capacidade de armazenamento e os custos com o transporte aéreo estão altos*

# Cresce transporte marítimo

## Melhoras no setor de exportação

As exportações de mamão devem aumentar em março. Com o fim do inverno rigoroso na Europa, a demanda internacional pela fruta se normaliza, promovendo uma melhor absorção da variedade golden, a mais exportada. Além disso, a maioria dos exportadores está investindo no transporte marítimo, já que os navios possuem maior capacidade de armazenamento. Outro fator que tem levado os exportadores a investirem no segmento marítimo é o aumento de 70% nas tarifas do transporte aéreo, previsto para o começo de março. Isso fará com que um maior volume da fruta seja enviado ao mercado europeu já no final de fevereiro e início de março, pois com o aumento da tarifa será difícil estabelecer um preço que mantenha os importadores satisfeitos e com o mesmo volume de compra.

## Preço praticado continua baixo

Em fevereiro, o calor registrado no Espírito Santo e no sul da Bahia acelerou a maturação do mamão, resultando em excesso de oferta no mercado interno. Esse excedente não foi absorvido pelo setor atacadista, pressionando os preços recebidos pelos produtores. Um fator que está auxiliando o escoamento da fruta nas regiões produtoras do Espírito Santo e do sul da Bahia é a baixa oferta baiana. Os compradores do oeste da Bahia estão adquirindo a fruta em outras regiões para abastecer os mercados do Centro-Oeste e Nordeste do país. Para os meses de março e abril, os preços podem reagir, já que muitas roças entrarão no 'pescoço' e a aproximação do inverno promoverá uma produção mais lenta, com entrada de mamão no mercado de forma mais controlada.

## Queda da demanda prejudica a cadeia produtiva

O baixo consumo interno de mamão tem preocupado os atacadistas neste início de ano. Com as incertezas econômicas no país e o menor poder aquisitivo da população, os consumidores estão deixando de comprar a fruta. Isso tem resultado num grande desperdício do produto, não só nas centrais atacadistas como nas regiões produtoras, que estão em alta e rápida produção de mamão, devido ao calor intenso. Com a baixa absorção da fruta pelo atacado, os produtores ficam com estoque elevado e são prejudi-

cados pelo baixo preço praticado.

## Qualidade dos frutos dificulta reação dos preços

O forte calor no início deste ano, nas principais regiões produtoras, tem ocasionado uma produção intensa e rápida de mamão havaí. Isso resulta em frutos miúdos, desvalorizados no mercado. Não só o tamanho mas também algumas manchas fisiológicas têm deixado os consumidores e atacadistas insatisfeitos com o produto. Assim, o prejuízo maior retorna ao produtor que, apesar do alto investimento com técnicas de irrigação e com uso de insumos, acaba não se preocupando tanto com os tratamentos que devem favorecer mais a qualidade do produto final. Muitos atacadistas reclamam da entrada de frutas muito maduras ou muito verdes, com quase 50% de frutos miúdos. Esses frutos com tamanho reduzido não ganham mercado e acabam ocupando o grande volume de descarte, fazendo com que as centrais atacadistas recusem sua entrada, promovendo, assim, maiores sobras na roça. Com isso, os produtores devem encontrar formas de melhorar a qualidade desses frutos para que, numa época de baixa demanda, seu produto seja diferenciado e alcance um mercado satisfatório. A dificuldade dos produtores está na frequente variação do clima, que dificulta a previsão de produção nas regiões, e ainda no alto custo de produção resultante dos elevados preços dos insumos.



FOTO: IBRAF





As chuvas e os ventos fortes que atingiram o Vale do Ribeira forçaram a colheita antes do tempo

## Cai oferta de nanica

🌿 **Cai oferta de nanica no Vale**  
As chuvas e os ventos que atingiram o Vale do Ribeira nos dois primeiros meses deste ano devem prejudicar a oferta de nanica em março. As enchentes e os ventos fortes, que derrubam os pés de banana, forçaram os bananicultores paulistas a colherem os cachos antes do ponto ideal, aumentando a oferta de nanica em fevereiro e reduzindo-a para março. Ainda assim, os produtores da região estiveram cautelosos quanto às expectativas, pois o feriado prolongado logo no início de março poderia atrapalhar as vendas, pressionando os preços praticados na roça mesmo em um período de menor oferta. Apesar do maior volume disponível em fevereiro, a nanica esteve 66% mais valorizada que no mesmo período de 2002.

### 🌿 SC aguarda fim da safra dos países vizinhos

Em fevereiro, apesar da redução observada nas exportações de banana para Argentina em relação ao mês passado, os preços da nanica catarinense estiveram 13% mais altos que no mesmo período de 2002. Para março, os produtores de Santa Catarina aguardam o encerramento das safras de banana das províncias argentinas e paraguaias. Essas têm colocado nanicas no mercado central de Buenos Aires, em média, 35% e 29%, respectivamente, mais baratas que as brasileiras (cotação do dia 21/02/03). Segundo os produtores locais, a oferta da região não é excessiva e deve ser ainda menor

em março. Caso as safras dos países vizinhos terminem, os bananicultores acreditam que os preços podem melhorar.

### 🌿 Março: bom para prata do Vale e ruim para a prata mineira

A diminuição das chuvas no norte mineiro, observada no mês passado, deve aumentar a oferta de prata em março, já que as precipitações retardam a maturação da fruta. Os preços dessa variedade se mantiveram estáveis durante fevereiro, na média de R\$ 15,00 / cx. 20 kg, valor 63% maior do que o registrado no mesmo período de 2002. Já para a prata paulista as expectativas são mais animadoras. A oferta dessa variedade deve se manter baixa em março, já que é entressafra dessa banana na região. Em fevereiro, essa variedade esteve 63% mais valorizada que no mesmo período do ano passado.

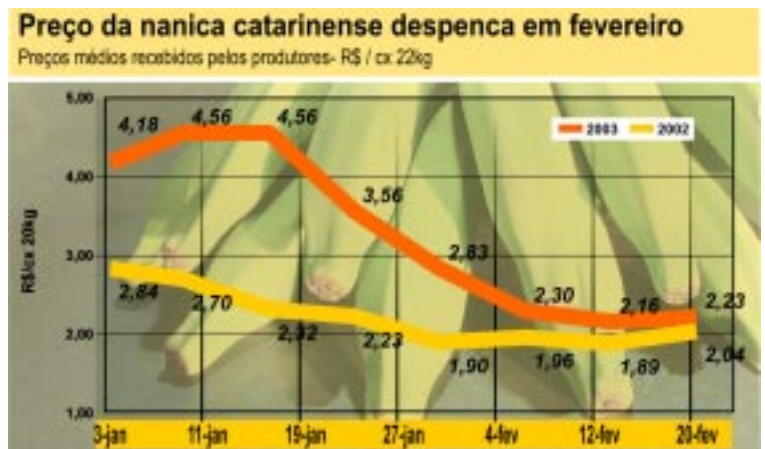
### 🌿 Carnaval: alegria para uns, tristeza para os atacadistas

Tradicionalmente, o feriado de carnaval prejudica as vendas na Ceagesp, obrigando os atacadistas a manterem seus estoques de frutas baixos para evitar desperdícios e queda nos preços. A redução das vendas no atacado acumula banana

na roça, pressionando os preços em todas as praças. Entretanto, passado o período de festa, a retomada dos carregamentos de banana para as prefeituras e a menor oferta da roça devem contribuir para manter os preços estáveis no atacado e evitar sobras nos finais de semana.

### 🌿 Ventos diminuem oferta de pacovan

Na região de Petrolina (PE) e Juazeiro (BA), os ventos fortes de janeiro, típicos desta época do ano, derrubaram uma área de aproximadamente 480 ha de plantação de banana. Para diminuir o prejuízo, os produtores nordestinos foram obrigados a adiantar o corte dos cachos, o que pode diminuir a oferta disponível em março. Em fevereiro, os preços da pacovan "de primeira" estiveram, em média, 9% superiores aos do mesmo período de 2002, apesar da maior disponibilidade da variedade no início do mês.



## Lista dos agroquímicos registrados no Brasil e na União Européia por fruta e nível de tolerância de resíduo do produto (mg/kg) na União Européia.

Princípio ativo	Registrado no Brasil	Registrado na União Européia	Nível de tolerância na União Européia (mg/kg)	Princípio ativo	Registrado no Brasil	Registrado na União Européia	Nível de tolerância na União Européia (mg/kg)
1,1-dichloro-2,2-bis(4-ethylphenyl)ethane		b, c, me, ma, u	0,01	cyfluthrin		b, c, me, ma, u	0,02 (b, c, me, ma) - 0,3 (u)
1,2-Dibromoethane (ethylene dibromide)		b, c, me, ma, u	0,01	cyhexatin	c	b, c, m, me, ma, u	0,05 (b/m/me/ma/u) - 0,2 (c)
2,4,5-T		b, c, me, ma, u	0,05	cymoxanil + famoxadone	u		
2,4-D		b, c, m, me, ma, u	0,05	cymoxanil + mancozeb	u		
abamectine	c, ma, me, u	b, c, m, me, ma, u	0,01	cymoxanil + maneb	u		
acephate	c, me	b, c, me, ma, u	1(c)-0,02 (b/me/ma/u)	cypermethrin		b, c, me, ma, u	0,05 (b/ma) - 2 (c) - 0,2 (me) - 0,5 (u)
acetamiprid	c, me			cyproconazole	me, u		
acibenzolar-S-methyl	c			cyromazine		b, c, m, me, ma, u	0,05 (b/c/m/ma/u) - 0,3 (me)
acrinathrin	c			daminozide		b, c, me, ma, u	0,02
aldicarb	b, c	b, c, me, ma, u	0,2 (c)-0,1 (b)-0,05 (me/ma/u)	DDT		b, c, me, ma, u	0,05
amitraz	c	b, c, me, ma, u	0,05	deltamethrin	c, me	b, c, me, ma, u	0,05 (b, c, me, ma) - 0,1 (u)
Amitrole (Aminotriazole)		b, c, me, ma, u	0,05	demeton-S-methyl		b, c, me, ma, u	0,4
Aramaite		b, c, me, ma, u	0,01	demeton-S-methyl sulphone		b, c, me, ma, u	0,4
Atrazine		b, c, me, ma, u	0,1	diafenthiuron	c		
Azimsulfuron		b, c, m, me, ma, u	0,02	Di-allate		b, c, me, ma, u	0,05
Azinphos-ethyl		b, c, m, me, ma, u	0,05	diazinon	c	b, c, me, ma, u	0,02
Azinphos-methyl		b, c, me, ma, u	1 (c/u) - 0,5 (b/me/ma)	dichlofluanid		b, c, me, ma, u	5 (b, c, me, ma) - 10 (u)
azocyclotin	c			dichlorprop		b, c, me, ma, u	0,05
azoxystrobin	b, me, u	b, c, me, ma, u	1 (c)-2 (b/u)-0,5 (me)-0,05 (ma)	dichlorprop-P		b, c, me, ma, u	0,05
Bacillus thuringiensis	c, me			dichlorvos		b, c, me, ma, u	0,1
barban		b, c, me, ma, u	0,05	dicofol	c	b, c, me, ma, u	0,02 (b/ma) - 2 (c, u) - 0,5 (me)
benalaxyl		b, c, me, ma, u	0,05 (b/c/ma)-0,1 (me)-0,2 (u)	dicofol + tetradifon	c		
benalaxyl + mancozeb	u			difenoconazole	b, c, ma, me, u		
benfuracarb		b, c, me, ma, u	0,05	diflubenzuron	c		
bentazone		b, c, me, ma, u	0,1	dimethoate	c, me	b, c, m, me, ma, u	0,02
beta-cyfluthrin	c			dinocap	c		
bicarbonato-de-potássio	ma			dinoseb		b, c, me, ma, u	0,05
bifenthrin	c, me	b, c, m, me, ma, u	0,1 (b/c)-0,05 (m/me/ma)-0,2 (u)	dinoterb		m, u	0,05
binapacryl		b, c, me, ma, u	0,05	dioxathion		b, c, me, ma, m, u	0,05
bitertanol	me	b, c, m, me, ma, u	3 (b)-0,05 (citrus/m/me/ma/u)	diphenylamine		b, c, m, me, ma, u	0,05
bromophos-ethyl		b, c, me, ma, u	0,05	diquat		b, c, me, ma, u	0,05 (b/c/ma/u) - 0,1 (me)
bromopropylate	c	b, c, m, me, ma, u	0,05	disulfoton		b, c, me, ma, u	0,02
bromuconazole	b, ma			dithianon	u		
buprofezin	c, me			DNOC		b, c, m, me, ma, u	0,05
camphechlor (toxaphene)		b, c, me, ma, u	0,1	dodine		b, c, me, ma, u	0,2
captafol		b, c, me, ma, u	0,02	endosulfan		b, c, me, ma, u	0,05 (b/ma) - 0,5 (c/u) - 0,3 (me)
captan	c, me, u	b, c, me, ma, u	0,1 (b, c, me, ma)-3 (u)	endrin		b, c, me, ma, u	0,01
carbaryl	b, c, me	b, c, me, ma, u	1 (b, c, me, ma)-3 (u)	enxofre	c, m, ma, me, u		
carbendazim	c	b, c, me, ma, u	1 (b)-5 (c)-0,5 (me)-0,1 (ma)-2 (u)	epoxiconazole	b		
carbofuran	b	b, c, me, ma, u	0,1 (b/ma/u)-0,3 (c)-0,2 (me)	epoxiconazole + pyraclostrobin	b		
carbosulfan	c	b, c, me, ma, u	0,05	ethephon		b, c, me, ma, u	0,05
cartap	me			ethion	c, me	b, c, me, ma, u	0,1 (b/me/ma) - 2 (c) - 0,5 (u)
chinomethionat	c, ma, me, u	b, c, me, ma, u	0,3 (b/c/me/ma/u)-0,05 (m)	ethoprophos	b		
chlorbenside		b, c, me, ma, u	0,01	ethoprophox		c, me, u	1 (c), 0,5 (me), 1 (u)
chlorbufam		b, c, me, ma, u	0,05	fenamidone	u		
chlorfenapyr	m			fenamifos	b, me		
chlorfenoson		b, c, me, ma, u	0,01	fenarimol	me, u	b, c, me, ma, u	0,3 (b/u) - 0,02 (c/ma) - 0,05 (me)
chlorfenvinphos		b, c, me, ma, u	0,05 (b/ma/u)-1 (c)-0,1 (me)	fenbutatin oxide	c	b, c, me, ma, u	3 (b) - 5 (c) - 0,05 (me/ma) - 2 (u)
chlormequat		b, c, me, ma, u	0,05	fenchlorphos		b, c, me, ma, u	0,01
chlorobenzilate		b, c, me, ma, u	0,02	fenitrothion	c, ma, me, u	b, c, me, ma, u	0,5 (b/me/ma/u) - 2 (c)
chlorothalonil	c, b, me, u	b, c, me, ma, u	0,2 (b)-0,01 (c/ma)-1 (me/u)	fenpropathrin	c		
chlorothalonil + metalaxyl-l-M	me			fenpropimorph		b, c, m, me, ma, u	2 (b) - 0,05 (c/m/me/ma/u)
chlorothalonil + oxicloreto de cobre	m, me			fenpyroximate	c, m		
chlorothalonil + thiophanate-methyl	c, me, u			fenthion	c, ma, me, u		
chloroxuron		b, c, me, ma, u	0,05	fentin acetate		b, c, me, ma, u	0,05
chlorpropham		b, c, me, ma, u	0,05	fentin compounds		b, c, me, ma, u	0,05
chlorpyrifos	b, c	b, c, me, ma, u	3 (b)-0,3 (c)-0,05 (me/ma)-0,5 (u)	fentin hydroxide		b, c, me, ma, u	0,05
chlorpyrifos-methyl		b, c, me, ma, u	0,05 (b/c/me/ma)-0,2 (u)	fenvalerate & esfenvalerate <sup>1</sup>		b, c, me, ma, u	0,02 (b/c/me/ma) - 0,1 (u)
chlzolinate		b, c, m, me, ma, u	0,05	fenvalerate & esfenvalerate <sup>2</sup>		b, c, me, ma, u	0,02
clofentezine	c	b, c, m, me, ma, u	0,02 (b/c/m/ma/u)-0,1 (me)	flucythrinate		b, c, m, me, ma, u	0,05

Fonte: <http://www.agricultura.gov.br/agrofito>, <http://www.europa.eu.int>

Colaboração: Daniela Mariuzzo ([www.ecolog.com.br](http://www.ecolog.com.br)).

Legenda das frutas: c=citros, b=banana, me=melão, ma=mamão, m=manga, u=uva

OBS: A lista pode apresentar alteração dependendo do andamento de registro ou do país importador da União Européia. Qq correção, entre em contato com a Hortifruti Brasil ([hfrasil@esal.usp.br](mailto:hfrasil@esal.usp.br))

<sup>1</sup>(Sum of RR & SS isomers); <sup>2</sup>(Sum of RS & SR isomers).



# Lista dos agroquímicos registrados no Brasil e na União Européia por fruta e nível de tolerância de resíduo do produto (mg/kg) na União Européia.

Princípio ativo	Registrado no Brasil	Registrado na União Européia	Nível de tolerância na União Européia (mg/kg)	Princípio ativo	Registrado no Brasil	Registrado na União Européia	Nível de tolerância na União Européia (mg/kg)
flufenoxuron	c			permethin		c, m, me, ma, u	0,05
flupyrsulfuron-methyl		c, me, ma, u	0,02	phorate		me, ma, c, u	0,05
fluquinconazole	me			phosalone		c, ma, me, u	1
fluroxypyr		b, c, m, me, ma, u	0,05	phosmet	c		
flutriafol	me			phosphamidon		c, me, ma, u	0,15
folpet	c, me, u	b, c, me, ma, u	0,1 (b/c/m/me)-3 (u)	pirimiphos-methyl	c	c, me, ma, u	1 (c/me) - 0,05 (ma/u)
formetanate	c			prochloraz	c, m, ma	c, m, me, ma, u	10 (c) - 5 (m/ma) - 0,05 (me/u)
formothion		b, c, m, me, ma, u	0,02	procymidone	u	c, me, ma, u	0,02 (c/ma) - 1 (me) - 5 (u)
fosetyl	c, u			profenofos		c, m, me, ma, u	0,05
fosfeto de alumínio	c			prohexadione calcium		c, m, me, ma, u	0,05
fosthiazate	b			propargite	c		
furathiocarb		b, c, me, ma, u	0,05	propham		c, m, me, ma, u	0,05
glyphosate		b, c, me, ma, u	0,1	propiconazole	b	c, me, ma, u	0,05 (c/me/ma) - 0,5 (u)
heptachlor		b, c, me, ma, u	0,01	propineb	u	c, me, ma, u	5 (c) - 0,05 (me/ma) - 2 (u)
hexaconazole		b, c, m, me, ma, u	0,02	propoxur		c, me, ma, u	0,05
hexythiazox	c			propyzamide		c, me, ma, u	0,02
hidróxido de cobre	b, c, ma, me, u			prothiofos	c		
imazalil	b, c, m, ma	b, c, me, ma, u	2 (b)-5 (c)-0,2 (me/u)-0,02 (ma)	pymetrozine		c, me, ma, u	0,3 (c) - 0,2 (me) - 0,02 (ma/u)
imibenconazole	me, u			pyraclostrobin	b, m, me, u		
imidacloprid	c, me			pyrazophos	me, u	c, m, me, ma, u	0,05
iprodione	me, u	b, me, ma, u	3 (b)-0,3 (me)-0,02 (ma)-10 (u)	pyrethrins		c, me, ma, u	1
iprovalicarb + propineb	u			pyridaben	c		
kresoxim-methyl	me, u	b, c, m, me, ma, u	0,05 (b/c/m/ma)-0,2 (me)-1 (u)	pyridaphenthion	c		
lambda-cyhalothrin		b, c, me, ma, u	0,02 (b/c/ma)-0,05 (me)-0,2 (u)	pyridate		c, me, ma, u	0,05
lindane		b, c, m, me, ma, u	0,01	pyrimethanil	b, me, u		
lufenuron	c			pyriproxyfen	c		
malathion	c, me	b, c, me, ma, u	0,5 (b/ma/u)-2 (c)-3 (me)	quinalphos		c, me, ma, u	0,05
maleic hydrazide		b, c, me, ma, u	1	quintozene	c	c, m, me, ma, u	0,02
mancozeb	b, c, m, ma, me, u	b, c, me, ma, u	0,05 (b/ma)-5 (c)-0,5 (me)-2 (u)	resmethrin		c, m, me, ma, u	0,1
mancozeb + metalaxyl-M	u			spiroxamine		c, m, me, ma, u	0,05 (c/m/me/ma) - 1 (u)
mancozeb + oxicloreto de cobre	b, c, m, ma, me, u			sulfato de cobre	u		
mancozeb + thiophanate-methyl	u			tebuconazole	b, c, ma, me, u		
mancozeb + zoxamide	u			tebufenozide	c		
mercarbam		b, c, me, ma, u	0,05	tecnazene		c, m, me, ma, u	0,05
metalaxyl		b, c, me, ma, u	0,05 (b/c/ma)-0,2 (me)-2 (u)	TEPP		c, me, ma, u	0,01
metconazole	me, u			terbufos	b		
methacrifos		b, c, m, me, ma, u	0,05	tetraconazole	ma, u		
methamidophos		b, c, me, ma, u	0,01 (b/me/ma/u)-0,2 (c)	tetradifon	c, m		
methidathion	c	b, c, me, ma, u	0,02 (b/me/ma)-2 (c)-0,5 (u)	thiabendazole	b, c, m, ma, me	c, m, me, ma, u	5 (c/ma) - 10 (m) - 0,05 (me/u)
methomyl		b, c, me, ma, u	0,05	thiacloprid	c		
methoxychlor		b, c, me, ma, u	0,01	thiamethoxam	c, me		
methyl bromide		me, ma, u	0,05	thifensulfuron-methyl		c, m, me, ma, u	0,05
metiram		b, c, me, ma, u	0,05 (b/ma)-5 (c)-0,5 (me)-2 (u)	thiodicarb		c, me, ma, u	0,05
metsulfuron-methyl		b, c, m, me, ma, u	0,05	thiophanate-methyl	b, c, m, me, u	c, me, ma, u	5 (c) - 0,5 (me) - 0,1 (ma) - 2 (u)
mevinphos	me	b, c, me, ma, u	0,1 (b/me/ma/u)-0,2 (c)	thiram		c, me, ma, u	3 (c/me/ma) - 3,8 (u)
monolinuron		b, c, m, me, ma, u	0,05	triadimefon	me, u	c, m, me, ma, u	0,1 (c/m/me/ma) - 2 (u)
myclobutanil	me, u	b, c, m, me, ma, u	2 (b)-3 (c)-0,02 (m/ma)-0,2 (me)-1 (u)	triadimenol	b, u	c, m, me, ma, u	0,1 (c/m/me/ma) - 2 (u)
óleo mineral	b, c, u			tri-aliate		c, me, ma, u	0,1
óleo vegetal	c			triasulfuron		c, m, me, u	0,05
omethoate	me	b, c, me, ma, u	0,2 (b/c/me/ma)-0,1 (u)	triazophos	c	c, me, u	0,02
oxicloreto de cobre	b, c, m, ma, me, u			trichlorphon	b, c, ma, me, u	c, me, u	0,5
óxido cuproso	b, c, m, ma			tridemorph	b	c, m, me, u	0,05
oxydemeton-methyl		b, c, m, me, ma, u	0,02	triflumizole	ma, me, u		
oxytetracycline + sulfato de cobre	c			triflururon	c		
paraquat		b, c, me, ma, u	0,05	triforine	me	c, me, u	0,05
parathion		b, c, m, me, ma, u	0,05	vamidotion	c, me	c, me, u	0,05
parathion-methyl	c, ma, u	c, me, ma, u	0,2	vinclozolin		c, me, u	0,05 (c) - 1 (me) - 5 (u)
penconazole		c, me, ma, u	0,05 (c/ma)-0,1 (me)-0,2 (u)	zineb		c, me, u	5 (c) - 0,5 (me) - 2 (u)

Fonte: <http://www.agricultura.gov.br/agrofito>, <http://www.europa.eu.int>

Colaboração: Daniela Mariuzzo ([www.ecolog.com.br](http://www.ecolog.com.br)).

Legenda das frutas: c=citros, b=banana, me=melão, ma=mamão, m=manga, u=uva

OBS: A lista pode apresentar alteração dependendo do andamento de registro ou do país importador da União Européia. Qq correção, entre em contato com a Hortifruti Brasil ([hfrasil@esalq.usp.br](mailto:hfrasil@esalq.usp.br))

**Não tenha  
um Ciclo de Dúvidas...**

**Tenha...**

**Um Ciclo de Proteção**

**Pulsor\***

Ingrediente Ativo: thifluzamide (grupo das piridinas)

**Fungicida sistêmico  
altamente eficaz  
no controle da  
Rizoctoniose em todo  
o Ciclo da Batata.**



**L I N H A   H O R T I F R U T I**

**ATENÇÃO** Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

Consulte sempre um engenheiro agrônomo.

Venda sob receituário agrônomo.

