

# Hortifruti Brasil

Uma publicação do CEPEA - USP/ESALQ  
Ano 5 - Nº 50 - Setembro de 2006

## MODERNIZANDO A LOGÍSTICA EXPORTADORA

Melhorar a infra-estrutura logística é vital para ampliar a competitividade brasileira no mercado internacional

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA  
EM TODAS AS LOJAS



# fator C2

O resultado é a diferença

Cabrio Top | Cantus

Uma nova era  
de produtividade  
no campo.



F3

Fator C2 é uma proposta com indicações de Cabrio Top e Cantus.  
Seu cultivo deve seguir as recomendações da BASF.

## Fator C2. Você vai ver a diferença.

- Maior produtividade, maior rentabilidade
- Qualidade, tecnologia e proteção
- Manejo de resistência



**ATENÇÃO**

Todos produtos são prontos à base líquida, anidril e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, no bula e no manual. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por terceiros de idade inferior a 18 anos.

Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo

Venda somente para produtores agrônomo

PARTE DE O MANEJO INTEGRADO

FALE COM A BASF: 0800 0192 500  
www.agro.basf.com.br agro@basf.com

Cultivando Inovação,  
Criando Valor

**BASF**  
The Chemical Company

# HÁ 50 EDIÇÕES TRABALHANDO PELA HORTIFRUTICULTURA NACIONAL!

A primeira edição da **Hortifruti Brasil** foi publicada em maio de 2002. A partir daquele momento, os desafios de construir indicadores econômicos e um sistema de informação na área hortifrutícola começaram a ser enfrentados. A **Hortifruti Brasil** completa 50 edições em setembro; o que nasceu de um sonho, torna-se realidade a cada publicação. Nossa equipe mudou bastante nesse período, mas o objetivo de trabalhar para o desenvolvimento da hor-

tifruticultura nacional nunca deixou de ser a força motriz de cada um dos profissionais que passaram por esse projeto. A arte gráfica da **Hortifruti Brasil** evoluiu, mas o maior salto de qualidade foi verificado no seu conteúdo. Temos de agradecer não apenas ao esforço de nossa equipe, mas também aos nossos leitores, que sempre demandam a melhor informação e sugerem temas que querem ler nesta revista. É importante ressaltar também a confiança e o apoio financeiro dos nossos fiéis parceiros, muitos desde o início do projeto. Sem eles, a distribuição das nossas pesquisas gratuitamente a mais de 8 mil produtores de todo o Brasil não seria possível.

Em cada uma das 50 edições, nossa equipe trabalhou para aprimorar as análises de mercado sobre os nove hortifrutícolas alvo deste projeto e para tratar de assuntos importantes para o desenvolvimento do setor – como a infra-estrutura de exportação de frutas, assunto da *Matéria de Capa* desta edição. Para que as exportações brasileiras de frutas aumentem, é importante que todo o sistema logístico, sobretudo o marítimo, seja reestruturado. O objetivo seria diminuir o tempo de viagem da fruta do Brasil ao exterior, aumentando a qualidade do produto até o consumidor, e reduzir custos, elevando a renda do produtor/exportador. Um sistema logístico ineficiente anula os investimentos no campo e prejudica a competitividade brasileira em relação ao mercado internacional. Para que esse e outros temas sejam estudados e tenham seus problemas solucionados, a **Hortifruti Brasil** continuará atuando junto ao setor hortifrutícola, levando informações a todos os agentes despertos para a necessidade deste insumo de produção. Até as próximas edições!



Margarita Mello (esq.) e Daiana Braga são as responsáveis pela elaboração da *Matéria de Capa* desta edição.

## SEMENTES DE MAMÃO E MELÃO ISLA: Lucre com os cultivares padrão exportação!

178 - MELÃO HÍBRIDO  
Canarian Kobayashi

157 - MAMÃO  
Papaia/Havai

ISLA

PAK



A ineficiência da infra-estrutura logística para exportação de fruta compromete a competitividade do setor e reduz a renda do produtor/exportador.

**Fórum 24**

O economista Roberto Pacca do Amaral Junior, da Agra Produção e Exportação Ltda, fala sobre o "apagão" logístico no Brasil.

**14** Tomate

**15** Batata

**16** Cebola

**17** Melão

**18** Mamão

**19** Uva

**20** Manga

**21** Banana

**22** Citros

**23** Especial Citros

**HORTIFRUTI BRASIL ON-LINE @**

Quer que as melhores notícias da hortifruticultura cheguem fresquinhas a você?

Fique de olho em nosso site:

[www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil](http://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil)

Nele, você encontra a última edição da **Hortifruti Brasil** atualizada todo DIA 10 e ainda pode receber a publicação na íntegra em sua caixa de mensagens. Cadastre-se!



**CARTAS**



**HORTIFRUTI BRASIL ESTIMULA MINISTÉRIO DA AGRICULTURA A APRESENTAR AVANÇOS SOBRE ALIMENTO SEGURO NO BRASIL**

Editorial publicado na **Hortifruti Brasil** nº 39, de setembro de 2005, estimulou o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) a mostrar à sociedade brasileira os avanços que têm ocorrido para obtenção de alimentos seguros. Alguns dos avanços são a institucionalização de um Fórum Permanente de Discussões sobre Alimento Seguro, a formação da Comissão Nacional Pública/Privada Assessora e a negociação de Protocolo de Intenções Mapa/Entidades Mantenedoras do Programa Alimentos Seguros (PAS). Os objetivos são o esclarecimento, a conscientização, promoção e divulgação das vantagens de se consumir alimentos seguros, proporcionando aos consumidores brasileiros a mesma qualidade requerida pelo mercado internacional. Para aqueles que se interessarem, o Fórum Permanente de Discussões realizará mais uma reunião no dia 05 de outubro, com a participação do ministro da Agricultura, Luís Carlos Guedes Pinto, na sede desse Ministério, em Brasília (DF). A pauta será a Política de Alimentos Seguros, Campanhas de Divulgação e Promoção de Alimentos Seguros e a instalação da Comissão Nacional Pública/Privada Assessora. Outras instituições públicas e privadas podem participar e dar a sua contribuição para o desenvolvimento e operacionalização do agronegócio brasileiro.

**Márcio Antônio Portocarrero, secretário da Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo - SDC/Mapa - mcarrero@agricultura.gov.br e Adilson Reinaldo Kososki, assessor da SDC/Mapa - adilsonkososki@agricultura.gov.br.**

É uma grande satisfação para a **Hortifruti Brasil** ter colaborado para o desenvolvimento do programa do Mapa em relação à Segurança do Alimento. Incentivamos os leitores que estão mais envolvidos com esse assunto a participarem da reunião no Mapa no dia 05 de outubro e a enviar sugestões a respeito do tema através dos e-mails dos senhores Márcio e Adilson.



**NEGOCIAÇÕES ENTRE CITRICULTORES E INDÚSTRIAS**

Tivemos o prazer de ler o artigo referente a citros na edição nº 48 da **Hortifruti Brasil** de junho de 2006, onde é mencionado que a negociação com os representantes do setor citrícola, realizada no dia 05 de junho, sinalizou um reajuste que deve ficar em torno de US\$ 1,00/cx de 40,8 kg, em média, elevando o valor dos contratos para a média de R\$ 9,50/cx de 40,8 kg. Como somos produtores de citros com contrato junto à fábrica de suco de laranja, tomamos a liberdade de perguntar se essa posição já se encontra fechada. Certos de podermos contar mais uma vez com vossa valiosa informação, nos despedimos com votos de cordialidade.

**José Cássio Barretti**  
Fazenda Santa Helena  
[farmhelena@uol.com.br](mailto:farmhelena@uol.com.br)

*Sr. José, o acordo entre a Federação de Agricultura do Estado de São Paulo (Faesp) e os representantes da indústria não foi finalizado até o fechamento desta edição (05/09/2006). A seção de citros (página 23) adianta os principais pontos que deverão ser acordados em setembro, incluindo o reajuste do contrato. Para informações adicionais, recomendamos que o senhor entre em contato com a fábrica com a qual o senhor tem o contrato, com a FAESP e com o sindicato patronal da sua cidade.*



Mais qualidade e economia em cada aplicação.

# Amistar®

A evolução natural e mais econômica dos fungicidas

#### 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 terceiros de alto.

Consulte  
sempre um  
Engenheiro  
Agrônomo



Venda  
sob  
receituário  
agrônomo



C.a.s.a. 0800 704 4304  
CENTRO AVANÇADO SYNGENTA DE ATENDIMENTO  
DOÍDAS - SUJEIÇÕES - EMERGENCIAS

syngenta

[www.syngenta.com.br](http://www.syngenta.com.br)

# MODERNIZANDO A LOGÍSTICA EXPORTADORA

Melhorar a infra-estrutura logística é vital para ampliar a competitividade brasileira no mercado internacional

Por Margarita Mello e  
Daiana Braga  
Colaboração: Margarete Boteon

A ineficiência da infra-estrutura logística nacional é um dos principais gargalos das exportações brasileiras de frutas. As instalações dos portos são precárias, os equipamentos ultrapassados e a disponibilidade de mão-de-obra especializada, muito baixa. A partir de 2004, a problemática do sistema brasileiro de exportação de frutas ficou ainda mais aparente. A valorização do Real frente ao dólar e a alta do frete no comércio internacional limitaram a rentabilidade do setor e impulsionaram as despesas dos exportadores. *Traders* estimam que nos últimos dois anos o valor do frete marítimo tenha duplicado, enquanto o dólar caiu cerca de 27%. (de 30 de agosto de 2004 a 29 de agosto de 2006).

A ineficiência do sistema logístico nacional acaba consumindo boa parte do montante financeiro gerado com as exportações. Se os gastos fossem reduzidos, o preço da fruta brasileira no exterior poderia ser mais atrativo, o retorno ao produtor, maior e o volume de exportação, ampliado.

A problemática da logística não é nenhuma novidade para quem atua no setor e sua resolução poderia ser um significativo avanço para a fruticultura nacional. Por isso, a **Hortifruti Brasil** procurou estimar o impac-

to dos gastos com logística exportadora sobre a fruticultura e levantar os principais problemas enfrentados pelos exportadores, para, então, poder indicar soluções que amenizem esse gargalo.

Para chegar a um panorama consistente sobre a logística nacional, foram apurados os custos de exportação de 22 dos maiores *traders* de manga, melão, mamão, banana e uva. Apesar do número restrito de produtos avaliados, eles representaram 76% do total de divisas geradas com a exportação de frutas em 2005, segundo a Secretaria de Comércio Exterior (Secex).

Os números apresentados neste estudo representam os custos de transporte desde os pólos produtores/exportadores dessas frutas até o seu embarque nos portos de Salvador (BA), Pecém (CE), Natal (RN), Fortaleza (CE) e Recife (PE) e nos aeroportos de Recife (PE), Fortaleza (CE), Salvador (BA), Natal (RN), São Paulo (SP) e Rio de Janeiro (RJ). A pesquisa também foi subsidiada por dados estatísticos de exportação e de preços ao produtor, com o objetivo de comparar o quanto da receita gerada pela exportação é despendido com logística. Os principais resultados estão descritos a seguir.



## O GARGALO LOGÍSTICO

Os gastos com a logística de exportação absorvem **36%** da renda gerada com a exportação de frutas

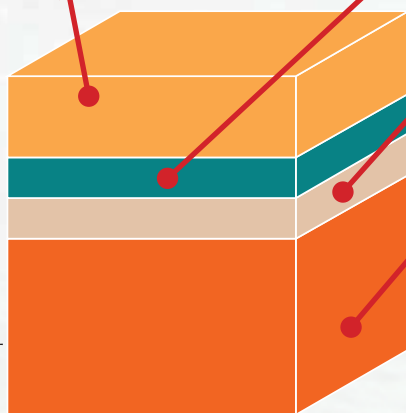
**24%** da receita gerada com exportação é gasta com despesas marítimas

**12%** da receita gerada com exportação é gasta com transporte rodoviário

**12%** da receita é o que sobra para o exportador, excluindo os custos logísticos

**52%** da receita gerada com exportação é destinada ao produtor rural, montante utilizado em investimentos e pagamento dos custos de produção

Fonte: Cepea/Hortifruti Brasil



■ Marítimo  
■ Rodoviário

■ Beneficiamento  
■ Setor produtivo

Ao comparar o montante gerado com exportações em 2005 com os custos logísticos, pode-se estimar que essas despesas absorveram cerca de 36% da receita gerada com as exportações de frutas. Os gastos marítimos representaram 24%. O aumento dos custos logísticos, além de reduzir a participação do setor produtivo na renda gerada pela exportação de frutas, diminuiu os investimentos do setor. Em 2005, o setor produtivo ficou com pouco mais da metade da renda gerada com a exportação, segundo estimativas do Cepea/Hortifruti Brasil.

# OS PORTOS SÃO O GRANDE GARGALO LOGÍSTICO PARA EXPORTAÇÃO

Apesar do montante despendido pelo setor de frutas com logística, a estrutura portuária é deficiente. Este é o principal obstáculo aos embarques, segundo os exportadores entrevistados. A melhora do sistema portuário, além de tornar o setor mais eficiente, poderia inclusive reduzir os custos.

O principal problema enfrentado, de acordo com esses exportadores, é a falta de agilidade no carregamento e descarregamento dos navios, que gera atrasos e custos extras, como o armazenamento das cargas, além de prejudicar a qualidade e a durabilidade das frutas. A baixa profundidade do canal de alguns portos também dificulta o recebimento de navios de grande porte, cuja entrada poderia contribuir com o escoamento de um volume maior e com o barateamento do frete. A falta de contêineres e de embarcações no período de maior concentração das vendas também foi apontada pelos entrevistados como inibidora das exportações de frutas brasileiras.

Buscando avaliar a qualidade dos principais portos utilizados para as exportações de frutas frescas, a **Hortifruti Brasil** solicitou aos *traders* consultados que pontuassem de 1 a 5 o sistema exportador marítimo e aéreo. O valor 1 representa a condição mais precária e o 5, a melhor instalação.

De acordo com os entrevistados, nenhum dos portos mais utilizados para o embarque de frutas apresenta excelente infra-estrutura (nota 5). A média das notas foi 3 – condições medianas.

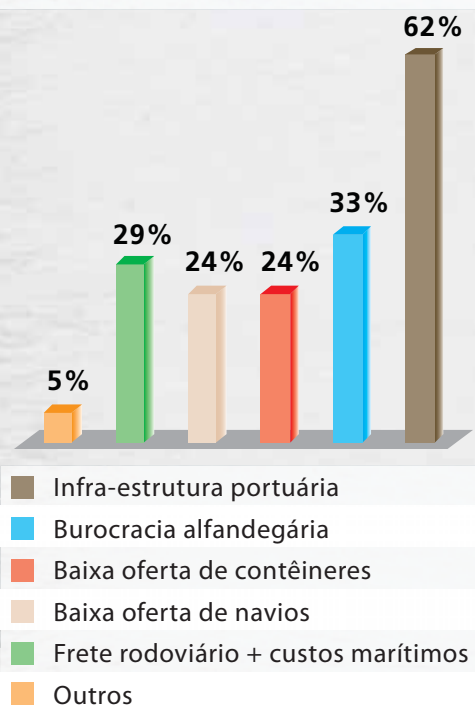
Os portos de Pecém (CE) e de Natal (RN) obtiveram notas acima da média. Já os portos de Salvador (BA) e de Recife (PE) apresentaram as menores pontuações – entre precárias e medianas (notas entre 1 e 3).

O fato de o porto de Salvador ser considerado deficiente é muito preocupante, pois é utilizado por 86%

A infra-estrutura portuária deficiente é o principal problema enfrentado pelos exportadores brasileiros de frutas



Principais problemas logísticos destacados pelos exportadores em relação ao transporte marítimo





dos agentes entrevistados para os embarques de frutas frescas dos pólos produtores do Nordeste e do norte do Espírito Santo.

Mesmo com tantos problemas no embarque, mais de 90% do total de frutas frescas – banana, manga, melão, uva, mamão e citros – foram enviadas ao Nafta (Estados Unidos, México e Canadá), à União Européia e à Ásia por via marítima em 2005, segundo a Secex. Dos 22 agentes entrevistados pela **Hortifruti Brasil**, somente um terço utiliza transporte aéreo e, mesmo assim, com volume reduzido.

O ideal, tanto para os produtores quanto para os consumidores, seria que as frutas fossem exportadas em aviões, chegando mais rapidamente ao país de destino. Mesmo com os problemas na infra-estrutura aérea, o tempo de deslocamento do Brasil até a Europa através desse meio de transporte, considerando a espera no aeroporto, é de dois dias, enquanto que, via marítima, o mesmo trajeto demora 15 dias.

No entanto, os embarques aéreos aparecem como segunda opção na lista dos exportadores e estão restritos às frutas de alto valor, principalmente porque o custo desse transporte é sete vezes superior ao marítimo. Para as frutas avaliadas nesta pesquisa, o valor do frete aéreo para a União Européia é de aproximadamente R\$ 2,60/kg e o marítimo, de R\$ 0,37/kg.

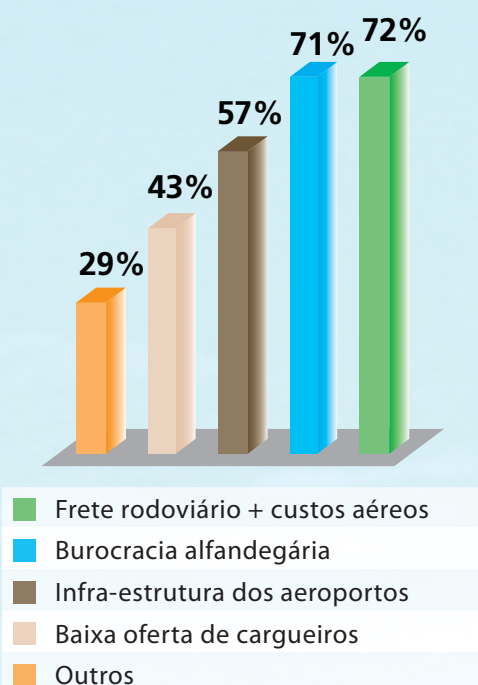
No caso de uva e manga do Vale de São Francisco, os custos de logística aérea representam 37% do valor final da uva posta na Europa e 36% do preço da manga posta no Japão. A burocracia também é uma barreira para se expandir as exportações via aérea. Muitos entrevistados a consideraram mais problemática que nos portos, além de as despesas com a documentação também ser mais elevada. Os exportadores relataram que a estrutura nos aeroportos também é deficiente. Além da quantidade limitada de espaço aéreo destinado para frutas, já que as companhias preferem embarcar produtos de maior valor agregado, muitos aeroportos não apresentam condições adequadas de recebimento das frutas, como câmaras frias. Outra reclamação é que não há mão-de-obra capacitada nos aeroportos para tomar os cuidados necessários com cargas tão perecíveis.

Quando solicitados a atribuir notas de 1 a 5 aos aeroportos, a maioria atribuiu nota 3. Os aeroportos de melhor infra-estrutura foram o de Recife e o de Natal (4) e os piores, o de Fortaleza e o de Guarulhos (SP) - ambos tiveram nota média de 1,5.

As elevadas tarifas aéreas e o excesso de burocracia fazem com que exportadores de frutas quase não utilizem o avião como meio de transporte



Principais problemas logísticos destacados pelos exportadores em relação ao transporte aéreo



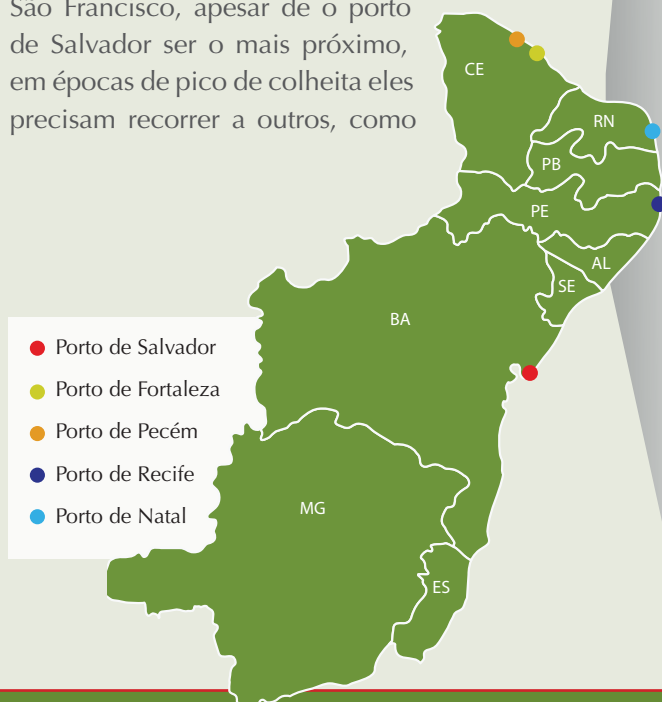
Fonte: Cepea/Hortifruti Brasil

## Frutas percorrem longas distâncias por falhas na infra-estrutura e falta de navios

Antes de encarar os desafios nos portos, propriamente, as cargas de frutas costumam percorrer longos trajetos rodoviários. Vêm à tona, então, outros sérios problemas. A estrutura da cadeia do frio, com caminhões devidamente refrigerados, é prejudicada pela má conservação das estradas e o frete rodoviário torna-se um item cada vez mais significativo nos custos de exportação.

Quem está a poucos quilômetros de portos do Nordeste, em tese, poderia passar ileso ao menos pelas dificuldades rodoviárias. Na prática, porém, a falta de navios e a deficiência da infra-estrutura de muitos portos acabam obrigando também esse exportador a percorrer maiores distâncias via rodovia.

Os exportadores de mamão do Espírito Santo, por exemplo, deixam de utilizar o porto de Vitória, a apenas 150 km da região produtora de Linhares (ES), para embarcar a fruta por Salvador (BA), distante cerca de 1.200 km. Esta aparente incoerência ocorre devido às condições precárias do porto capixaba, como falta de contêineres, e também ausência de navios para alguns países compradores de mamão. Já para os exportadores de uva e manga do Vale do São Francisco, apesar de o porto de Salvador ser o mais próximo, em épocas de pico de colheita eles precisam recorrer a outros, como



Distâncias entre as principais regiões produtoras e os portos utilizados para a exportação de frutas e seus respectivos valores de frete rodoviário.

Origem	Porto	Distância (km)	Custo (R\$/kg)
Vale do São Francisco	Salvador	553	0,13
	Pecém	835	0,20
	Natal	1.000	0,17
	Fortaleza	984	0,17
	Recife	734	0,19
Espírito Santo	Salvador	1.170	0,27
Rio Grande do Norte	Salvador	1.200	0,25
	Pecém	310	0,07
	Fortaleza	560	0,09

Fonte: Cepea/Hortifruti Brasil

### O CAMINHO DAS FRUTAS

#### Rota MARÍTIMA:

Para enviar sua produção até os principais portos do Nordeste, os exportadores de frutas, principalmente do Nordeste e do norte do Espírito Santo, têm que desembolsar:

**\* R\$ 0,18/kg** de fruta, em frete rodoviário - para percorrer, em média, 850 km de estradas, a maioria em condições precárias;

**\* R\$ 0,37/kg** de fruta, em gastos marítimos - e aguardar cerca de dois dias no porto para embarcar as frutas, que levarão mais 13 dias para chegar aos principais portos da União Européia.

Fonte: Cepea/Hortifruti Brasil

# UM NOVO MODELO DE LOGÍSTICA

o de Pecém (CE), Fortaleza (CE) e Natal (RN). Também nesses casos, a fruta percorre longas distâncias antes de ser embarcada, elevando os custos.

Há ainda o exemplo dos produtores de mamão do Rio Grande do Norte. No caso de falta de navios em Pecém e Fortaleza, principalmente na entressafra das exportações de melão (produto forte dos potiguares), suas frutas têm de se deslocar por cerca de 1.200 km até Salvador, triplicando o custo do frete.

A infra-estrutura precária para a exportação de frutas também em aeroportos e a falta de espaço nos aviões reforçam as dificuldades dos vendedores brasileiros. Um caso a ser tomado em análise é o da região do oeste da Bahia, que está a 500 km do aeroporto de Brasília (DF), mas este não dispõe de infra-estrutura para exportação de frutas. Assim, a opção desses produtores baianos são os aeroportos de São Paulo e do Rio de Janeiro, que elevam o custo de frete rodoviário em 70% - em comparação a Brasília.

## Rota AÉREA:

Para chegar mais rápido ao destino final, seja Europa ou Estados Unidos, o exportador paga caro:

\* **R\$ 0,19/kg** de fruta, em frete rodoviário - para percorrer, em média, 1.100 km de estradas, a maioria em condições precárias, e chegar até os principais aeroportos nacionais;

\* **R\$ 2,60/kg** de fruta, em gastos aéreos - para que a fruta chegue ao destino final, no máximo, em dois dias.

O desafio da modernização do sistema logístico exportador não é simples. É necessário melhorar a condição das estradas, tornar mais segura a malha viária, ampliar as alternativas de transporte, incluindo o ferroviário e as hidrovias, tornar mais eficiente as estruturas portuárias e aéreas, e ampliar a competição entre as empresas marítimas e aéreas e reduzir a burocracia alfandegária.

Quanto ao sistema rodoviário, é importante incentivar a integração da malha rodoviária, a sua restauração e a possibilidade de concessão de mais rodovias para a iniciativa privada. Outras formas de transporte devem ser estimuladas através da revitalização do sistema ferroviário, implantação e melhoramentos das hidrovias. Toda essa estrutura deve estar integrada para o escoamento ágil da produção para o exterior seja via aeroportos e, principalmente, portos. Nestes, a modernização é urgente!

De acordo com a Associação Brasileira dos Terminais Portuários (Abtp), o governo federal pretende definir um novo modelo de gestão para os portos brasileiros até 2007. Algumas medidas já vêm sendo tomadas para minimizar os problemas de infra-estrutura, mas elas ainda não repercutiram em melhorias para a cadeia exportadora. Segundo a Companhia das Docas do Estado da Bahia (Codeba), serão investidos R\$ 73 milhões nos portos de Salvador (porto mais utilizado para as exportações de uva, manga, mamão, melão e banana, de acordo com os

## SUGESTÕES PARA MELHORAR A INFRA-ESTRUTURA EXPORTADORA DE FRUTAS

### PARA OS PORTOS:

- Equipar melhor os portos, principalmente no carregamento e descarregamento;
- Ampliar a estrutura para permitir a entrada de navios maiores;
- Incentivar a participação de mais empresas marítimas e estimular a concorrência entre os diversos portos do País;
- Formar *pools* de exportadores para melhorar o poder de barganha frente as empresas marítimas;
- Devido aos elevados custos de liberação fitossanitária no porto, o ideal seria o Ministério liberar os contêineres nos *packing houses*;
- A Receita Federal deveria ser mais ágil nos portos – uma sugestão é que os trâmites legais possam ser realizados o máximo possível fora dos portos, para evitar congestionamentos de cargas;
- A transferência da administração dos principais portos para a iniciativa privada.

### PARA OS AEROPORTOS:

- Ampliar as instalações e a infra-estrutura de cargas refrigeradas; aumentar também a oferta de espaço nas aeronaves para frutas;
- Estimular a formação de uma Zona Franca no Vale do São Francisco. Isso ampliaria o fluxo de cargas através da importação de insumos para a indústria, principalmente da área de tecnologia, e aumentaria a oferta de espaço aéreo para escoar frutas – além dos benefícios de desenvolver o Vale, com uma indústria de alta tecnologia.

Fonte: Cepea/Hortifruti Brasil

nossos entrevistados), Aratu e Ilhéus em 2006. Os recursos serão destinados às obras de dragagem, contenção de cais, construção de restaurantes e implementação das normas internacionais de segurança, tornando possível atender a demanda da Europa, Ásia, Estados Unidos, México e Canadá. Com isso, compradores estrangeiros diminuiriam seus custos devido à necessidade de não precisar recorrer a outros portos fora da Bahia.

A redução do tempo de espera da carga nos portos é o desafio do setor para ampliar as exportações e melhorar a qualidade das frutas.

Em Natal (RN), também há previsão de mais investimentos. O montante anunciado é de R\$ 30 milhões para o aumento do calado (profundidade mínima de água necessária para a embarcação flutuar) de 10 metros para 12,5 metros, o que assegurará a chegada de novas linhas no porto de Natal, favorecendo os embarques das frutas da região – de acordo com a pesquisa, atualmente, parte dessas é exportada pelo porto de Salvador.

Para que essas informações divulgadas na mídia a respeito dos investimentos nos portos se transformem em redução efetiva de custos com transporte e melhorias nos serviços de logística, cabe ao setor fruticultor se organizar e cobrar dos órgãos competentes mais investimentos e de forma permanente, não só para situações emergenciais ou para promoção em anos eleitorais. ■

PREVENÇÃO  
INTEGRADA BAYER

  
PINBa

SOCIEDADE DA COMUNICAÇÃO

Prevenção é Produtividade com Qualidade.



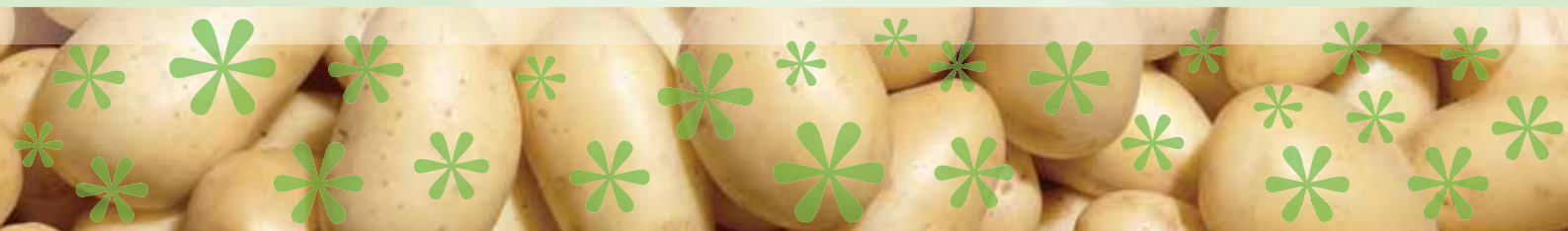
www.bayercropscience.com.br

**Com PINBa,  
a batata é mais batata.**

PINBa, Prevenção Integrada Bayer, é mais que um programa, é uma idéia. Um conceito que reúne as melhores soluções de prevenção para todas as culturas hortifruti.

Com PINBa, a batata fica protegida de pragas e doenças, resultando em mais produtividade e qualidade.

PINBa na batata. E é só você colher.



# TOMATE

Por Jefferson Luiz de Carvalho e  
Rafaela Cristina da Silva  
tomatecepea@esalq.usp.br



## Menos tomate em setembro



## Mogi-Guaçu e Araguari estendem safra

### Mogi-Guaçu e Araguari colhem até novembro

A safra de inverno de 2006 foi estendida até novembro em Mogi-Guaçu (SP) e Araguari (MG). O fim da colheita estava previsto para outubro em ambas as regiões. Apesar dos baixos preços registrados neste ano, produtores acreditam que entre outubro e novembro o mercado deva melhorar, pois as demais regiões que colhem no inverno já terão deixado o mercado e as de verão ainda estarão em início de safra. Mogi-Guaçu e Araguari foram as principais responsáveis pelo abastecimento do mercado em agosto. A expectativa dos produtores locais é que o ritmo de colheita comece a cair nessas praças em setembro, mas a partir daí a oferta se manterá constante até novembro. Em agosto, as altas temperaturas aceleraram a maturação dos frutos causando excesso de oferta em ambas as regiões, o que derrubou o preço do fruto. O tomate salada AA longa vida foi comercializado a R\$ 9,16/cx de 23 kg, em média, em Mogi-Guaçu e a R\$ 5,03/cx, em média, em Araguari no último mês. Esses são os menores valores registrados pelo Cepea no mês de agosto para essas regiões desde o início do levantamento de preços em 2002. O principal motivo para esse cenário, similar ao de 2003, é a elevação da oferta nesta safra em relação aos dois últimos anos. A forte desvalorização levou muitos tomatocultores a abandonarem as lavouras com "ponteiro" nesse período, principalmente na região mineira, onde os preços foram mais baixos. Muitos produtores também descartaram o tomate maduro.



### Paty do Alferes inicia colheita do segundo plantio

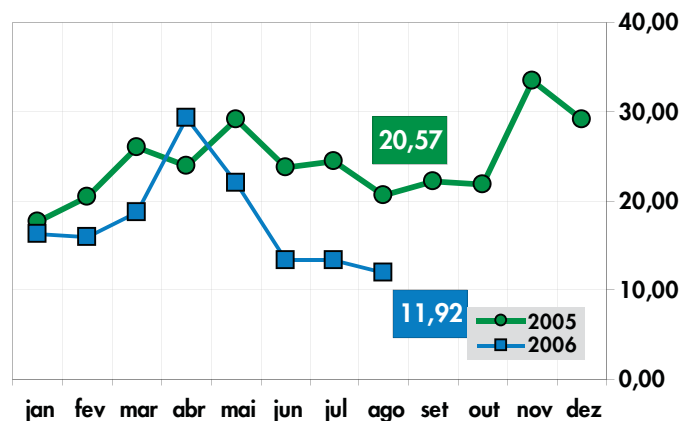
A colheita do segundo plantio em Paty do Alferes (RJ) deve começar em setembro. Neste ano, quase não houve entressafra na região, que finalizou as atividades do primeiro plantio em agosto. O calendário de colheita em Paty, que normalmente é dividido em dois períodos (um entre abril e julho e outro de setembro a dezembro) foi alterado neste ano. No entanto, a oferta deve ser pequena em setembro, pois apenas 10% do total plantado deve ser colhido no período. A intensificação da colheita nessa região deve ocorrer a partir da primei-

ra quinzena de outubro e o final da safra está previsto para dezembro. A expectativa é que a área plantada permaneça estável em relação ao mesmo período de 2005, quando cerca de 2 milhões de pés foram cultivados. Já em Sumaré (SP), que também possui dois períodos de colheita, tomatocultores realizarão, em setembro, os tratos culturais nas lavouras do segundo plantio. A colheita na região deve ser iniciada em meados de outubro.



### Oferta diminui em setembro

A oferta de tomate deve cair em setembro devido à diminuição da colheita nas lavouras de inverno. Em Araguari (MG) e Mogi-Guaçu (SP), o principal motivo para a menor oferta é o fim do pico de safra. Mesmo em São José de Ubá (RJ), onde a colheita vem sendo intensificada desde agosto, o volume ofertado deve ser menor, visto que os baixos preços de agosto desestimularam as atividades de campo e levaram muitos produtores a abandonar as lavouras. Além disso, houve diminuição dos tratos culturais, o que deve derrubar a produtividade das roças fluminenses. O tomate salada AA longa vida foi comercializado a R\$ 4,61/cx de 23 kg, em média, nas lavouras de São José de Ubá, em agosto, valor inferior ao mínimo necessário para cobrir os gastos com a lavoura.



### Preços despencam em agosto

Preços médios de venda do tomate AA, longa vida, no atacado de São Paulo - R\$/cx de 23 kg

Fonte: Cepea



## Oferta continua elevada em setembro



## Aumenta área de plantio no Paraná



### Estiagem prejudica lavouras de Vargem Grande do Sul

A falta de chuva e as altas temperaturas registradas em Vargem Grande do Sul (SP) em agosto depreciaram a qualidade da batata local. Segundo produtores, em algumas propriedades, faltou água para irrigação, o que prejudicou o desenvolvimento dessas roças. O volume de chuva deve aumentar gradualmente a partir de setembro com a chegada da primavera, de acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), podendo voltar a melhorar a qualidade do tubérculo. Em agosto, a batata em Vargem Grande do Sul foi comercializada a cerca de R\$ 16,10/sc de 50 kg, queda de 8% em comparação com julho. A desvalorização do tubérculo esteve relacionada ao aumento da oferta na região. De acordo com bataticultores locais, até o final de setembro, cerca de 75% da área total cultivada nesta safra deve ser colhida. Apesar de alguns produtores diminuírem a colheita em outubro, a safra da região deve terminar somente na primeira quinzena de novembro.



### Preço cai no atacado

O preço da batata caiu em agosto, pressionado pelo aumento da oferta, com a intensificação da colheita em Vargem Grande do Sul (SP) e Cristalina (GO). A ágata especial foi negociada a R\$ 27,95/sc de 50 kg, em média, no atacado de São Paulo (SP) no último mês, baixa de 16% em relação a julho. Em setembro, o preço da batata deve seguir pressionado, pois a oferta deve continuar elevada.



### Aumenta área no Paraná

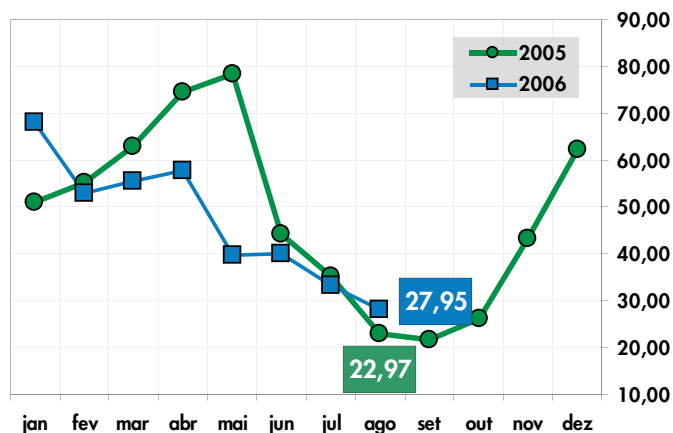
A área de plantio de batata em Curitiba (PR) e Ponta Grossa (PR) deve aumentar cerca de 15% neste ano em relação a 2005, prevêem produtores locais. A expansão da área é motivada pela crise no setor de cereais e pela disponibilidade de áreas para arrendamento. Em Curitiba (PR) e Ponta Grossa (PR), estima-se que cerca de 15% da área total tenha sido plantada até agosto. Sessenta por cento da área devem ser cultivados em setembro e os 25% restantes, em outubro. A chuva registrada na região na segunda dezena de agosto fa-

voreceu o desenvolvimento das lavouras, que estavam sendo prejudicadas pela baixa umidade do solo. Nos dias posteriores às precipitações ocorreram geadas na região, mas não causaram danos significativos, pois a planta ainda estava brotando. A colheita na região deve começar a partir de novembro, e o pico de safra deverá ocorrer em dezembro. Em Guarapuava (PR), a área deve aumentar cerca de 10% em relação ao ano passado. O plantio deve ocorrer em setembro e outubro, quando cerca de 60% da área deve ser cultivada.



### Pico de safra em Cristalina

Cristalina (GO) deverá permanecer com a oferta elevada em setembro. A expectativa é que até o final deste mês, cerca de 80% da área plantada neste ano seja colhida. Os 20% restantes devem ser retirados das roças entre o final de outubro e o início de novembro. Segundo beneficiadores locais, a produtividade média das lavouras tem permanecido acima de 40 ton/ha. Embora a elevada temperatura também preocupe bataticultores da região, ainda não houve problemas significativos quanto à qualidade do tubérculo, e as lavouras estão apresentando quantidade satisfatória de batata tipo especial, segundo produtores.



### Batata segue desvalorizada

Preços médios de venda da batata ágata no atacado de São Paulo - R\$/sc de 50 kg

Fonte: Cepea



## Pico de oferta em regiões paulistas e mineiras



### Colheita intensifica em São Paulo

A colheita de cebola nas lavouras de São José do Rio Pardo (SP) e Monte Alto (SP), iniciada no final de julho, deve se intensificar em setembro. Alguns produtores dessas regiões, desanimados com os baixos preços registrados no início da safra deste ano, mudaram seu calendário de colheita, deixando a maior parte dos bulbos – antes colhida em agosto – para setembro, na expectativa de que os preços da cebola reajam. Contudo, a maioria dos produtores não acredita que o bulbo se valorize neste mês, pois além das roças paulistas, as lavouras mineiras e nordestinas também devem ofertar mais neste período. Segundo produtores de São José do Rio Pardo e Monte Alto, a queda da produtividade nas lavouras tardias, que começam a ser colhidas em setembro, é outro problema que deve ocorrer nesta safra. O clima seco de agosto vem prejudicando o desenvolvimento dos bulbos. Em agosto, a média de preço registrada em São José do Rio Pardo e em Monte Alto foi de R\$ 0,17/kg, valor 56,41% inferior ao praticado no mesmo período de 2005.

### Saída do bulbo argentino não favorece produtores mineiros

O fim das importações de cebola argentina na primeira quinzena de agosto não favoreceu a comercialização do bulbo de Minas Gerais. O pico de safra em Cristalina (GO), Santa Juliana (MG), Brasília (DF) e São Gotardo (MG) elevou a oferta nacional, pressionando o valor da cebola mineira. Nas roças de Santa Juliana, por exemplo, a variedade mercedes, maquinada, foi comercializada a R\$ 6,25/sc de 20 kg, na média de agosto. Apesar de muitos produtores dessas regiões só terem investido nos plantios antecipados (colhidos entre julho e agosto), a oferta deve permanecer elevada em setembro, pois outros cebolicultores apostam na colheita tardia, que inicia neste mês.



### Oferta segue elevada no Nordeste

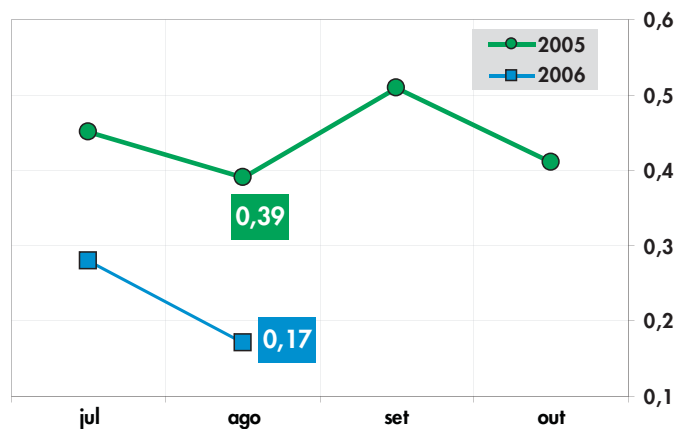
A colheita do plantio de repasse no Vale do São Francisco (BA) deve começar na primeira quinzena de setembro. As adversidades climáticas ocorridas no início deste ano, sobretudo o excesso de chuva em março,

## Preços nacionais de cebola despencam

atrasaram em aproximadamente um mês o início da colheita. Com isso, a oferta na região, que está maior desde o início de agosto, deve se manter elevada em setembro. Outro fator que contribui para o aumento da oferta na região é o aumento de cerca de 45% na produtividade das lavouras tardias, que não sofreram com o excesso de chuva durante o plantio. O rendimento médio obtido na maioria das lavouras da região está em torno de 40 ton/ha.

### Divinolândia e Piedade preparam-se para safrinha

Produtores de Divinolândia (SP) e de Piedade (SP) iniciaram o plantio da segunda temporada - que deve começar entre setembro e outubro -, em julho. A novidade para esta safra é o aumento da área plantada e o maior investimento na variedade ótima, de melhor aceitação no mercado em relação ao bulbinho. A estimativa de produtores locais é que 80% da produção dessas praças corresponda à cebola ótima e apenas 20% aos bulbinhos. A primeira temporada em Divinolândia (SP) terminou em meados de agosto, alguns dias mais tarde em relação ao ano anterior. O atraso ocorreu em decorrência da lentidão das vendas dos bulbinhos no final da safra. Já em Piedade (SP), a safrinha do primeiro semestre terminou no fim de julho.



### Preços nacionais despencam com o aumento da produção

Preços médios recebidos pelos produtores paulistas pela cebola superex - R\$/kg

Fonte: Cepea





## Excesso de oferta desvaloriza melão



## Intensificam as exportações para a Europa



### É tempo de exportar

As exportações de melões brasileiros para a Europa começaram em meados de agosto e devem ser intensificadas em setembro, quando aumenta a colheita dos frutos destinados ao mercado internacional. Os exportadores negociaram um volume maior de variedades nobres neste ano em relação a 2005. Além disso, repetindo o registrado no último ano, houve antecipação da demanda europeia pelo melão brasileiro. O primeiro embarque da fruta àquele continente ocorreu uma semana antes do previsto, estimulado pela diminuição da oferta espanhola de melão. Fortes ondas de calor atingiram a Espanha entre julho e agosto e prejudicaram a produção local. Além da falta de umidade, foram registradas temperaturas superiores a 35°C, principalmente no Sul do país. Além disso, com a baixa reserva de água para irrigação, produtores espanhóis perderam parte de suas lavouras. O melão espanhol é um dos principais concorrentes da fruta brasileira na Europa, principalmente para a variedade pele de sapo. A previsão é que a Espanha finalize a colheita em setembro. Outro fator que pode contribuir para um cenário mais positivo para as exportações brasileiras neste mês é a possível redução da oferta de melões israelenses. Segundo agentes de mercado, a guerra em Israel pode afetar a produção da fruta, abrindo espaço para o melão brasileiro na Europa. Ainda assim, é cedo para afirmar se a oferta de Israel realmente será menor. A concorrência entre o melão brasileiro e o israelense impediu a valorização da fruta brasileira na safra passada, uma vez que a qualidade do melão daquele país era bastante superior à do brasileiro. Ainda em setembro, alguns exportadores devem iniciar as negociações com os Estados Unidos. A expectativa é que os embarques para o mercado norte-americano comecem em novembro.



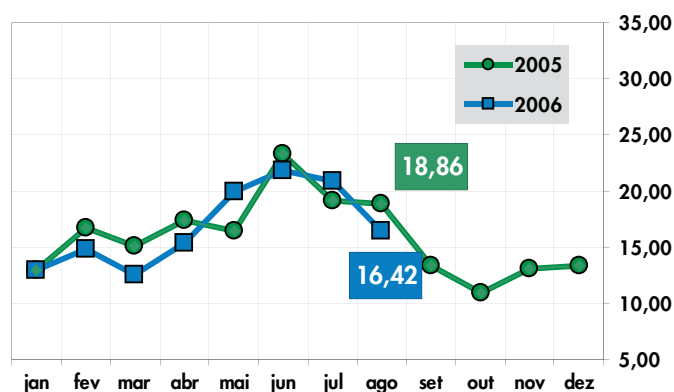
### Excesso de oferta derruba preços

O início da colheita de melão no pólo Rio Grande do Norte e Ceará derrubou o preço do melão em agosto. Além disso, as temperaturas mais amenas e as chuvas que atingiram a região em julho afetaram a qualidade dos frutos. O frio comprometeu o crescimento e as pre-

cipitações causaram problemas no talo. No Rio Grande do Norte e Ceará, o melão amarelo tipo 6 e 7 foi comercializado a R\$ 16,42/cx de 13 kg, em média, em agosto, queda de 21% frente ao período anterior. Mesmo com o fim da safra no Vale do São Francisco em julho, alguns produtores continuaram ofertando melões para o atacado de São Paulo (SP) em agosto. Entretanto, o ritmo das vendas foi lento, já que a fruta do Vale perdeu espaço para o melão potiguar. Produtores do Vale receberam R\$ 15,47/cx de 13 kg, em média, pelo melão amarelo tipo 6 e 7 no último mês, baixa de 27%, em relação a julho.

### Fruta do Vale do São Francisco perde espaço

A baixa qualidade do melão do Vale do São Francisco, gerado a partir de sementes F2, continua afastando compradores. Para melhorar a qualidade do melão e, com isso, aumentar a aceitação do fruto da região, alguns melonicultores estão investindo em novas tecnologias de produção e diferentes variedades de semente, como a F1. Essas medidas já estão trazendo resultado. De acordo com produtores do Vale do São Francisco, algumas fazendas já ofertam frutas com qualidade superior. A safra 2006 já finalizou nessa região, mas alguns produtores irão retomar as atividades em outubro, quando será feito o plantio das frutas que serão colhidas em dezembro.



Fonte: Cepa



### Maior oferta pressiona cotações

Preços médios recebidos pelos produtores do Rio Grande do Norte e Ceará pelo melão amarelo, tipo 6 e 7- R\$/cx de 13 kg



## Oferta deve finalmente aumentar em setembro



## Menor oferta garante preço recorde



### Havaí atinge preço recorde

A expectativa de aumento de oferta de havaí em agosto não se confirmou, pelo contrário, a disponibilidade de frutos nas principais regiões produtoras do País se manteve restrita e impulsionou os valores do havaí às mais elevadas médias já registradas pelo Cepea desde o início do levantamento de preços, em 2001. O havaí golden, tipo 12-18, foi comercializado pelos produtores do Espírito Santo a R\$ 2,24/kg, em média, e o sunrise, tipo 12-18, a R\$ 2,04/kg, em média, no sul da Bahia. Além de históricos, esses valores são também 57% e 58% superiores aos praticados em cada uma das regiões, respectivamente, em julho. De acordo com produtores, a disponibilidade de frutos deve continuar baixa até a segunda quinzena de setembro. Assim, espera-se que os preços da fruta permaneçam elevados neste mês.



### Mais formosa em setembro

A oferta de mamão formosa deve aumentar a partir de setembro devido ao aumento das temperaturas com a proximidade da primavera que, segundo produtores, contribuiu para a maturação do produto. Em agosto, a baixa disponibilidade da fruta contribuiu com a manutenção dos preços em patamares relativamente elevados para o período. Nas roças do Espírito Santo, o formosa foi comercializado a R\$ 0,80/kg, em média, no último mês, alta de 33% frente o período anterior. Já no oeste da Bahia, o formosa foi comercializado pelos produtores a R\$ 0,79/kg, em média, alta de 28% em relação a julho. Nas lavouras do sul do estado, o fruto passou para a média de R\$ 0,73/kg, valor 28% mais alto que o de julho.



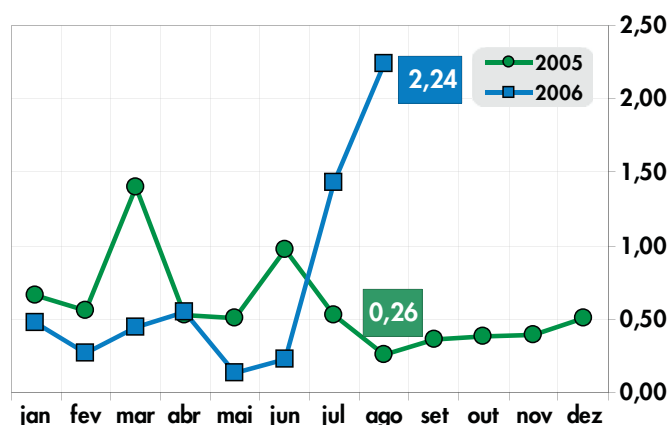
### Preços devem recuar nos atacados

Caso a previsão de maior oferta de mamão a partir da segunda quinzena do mês se confirme, pode haver redução nos valores praticados nos principais atacados do Sudeste. Em agosto, o volume restrito impulsionou os preços o havaí, tipo 15-18, para as médias de R\$ 19,50/cx em São Paulo e R\$ 24,10/cx no Rio de Janeiro, altas de respectivamente 38% e 40% frente a julho. Os altos preços da fruta nas roças do Espírito Santo, oeste e sul da Bahia têm incentivado os atacadistas a comprar mamão no Rio Grande do Norte, pois, mesmo somando o valor do frete, o preço do produto potiguar, posto no atacado, continua mais baixo.



### Baixa oferta limita exportações em agosto

A valorização do Real frente ao dólar associada à baixa oferta e aos altos preços do mamão no mercado interno limitou o volume enviado à Europa e aos Estados Unidos em agosto frente a julho, segundo exportadores. A Secex não tinha divulgado os resultados de agosto até o fechamento desta edição. Esse cenário também foi verificado em julho. De acordo com a Secex, foram embarcadas 221 toneladas de mamão aos Estados Unidos em julho, volume praticamente igual quando comparado ao mesmo período de 2005, mas 61% inferior em relação a junho de 2006. Para a Europa foram exportadas 1,4 mil toneladas de mamão naquele período, volume 44% menor comparado ao mesmo período de 2005 e 39% inferior ao de junho deste ano.



### Preços recordes para o havaí!

Preços médios recebidos pelos produtores do Espírito Santo pelo mamão havaí, tipo 12-18 - R\$/kg

Fonte: Cepea



## Exportações começam em setembro



## Clima favorece qualidade da uva paulista e paranaense



### Embarques para os EUA e Canadá começam em setembro

A exportação de uva brasileira para os Estados Unidos e Canadá deve começar na primeira quinzena de setembro, período em que esses mercados deixam de ser abastecidos pelo México e pela Califórnia. A forte onda de calor que atingiu os Estados Unidos em julho e agosto, principalmente a Califórnia, está antecipando o fim da colheita da uva norte-americana e, com isso, favorecendo a entrada da fruta brasileira naquele país. A expectativa dos exportadores é que os embarques se estendam até outubro. Serão embarcadas as variedades sem sementes *festival* e *thompson*, preferidas pelos norte-americanos. A procura pela uva do Brasil já é grande, pois o consumo nos Estados Unidos aumentou nos últimos meses.



### Calor não prejudica safra européia

O forte calor registrado na Europa entre julho e agosto não prejudicou a safra da uva local. Na Itália, o clima quente e seco até favoreceu o desenvolvimento e a qualidade da fruta. Segundo o USDA, o país foi o principal abastecedor do mercado europeu no último mês, seguido pela Espanha, Egito e Grécia. Na Grécia, onde a colheita começou em agosto, a produção também não registrou problemas decorrentes do clima. A previsão é que esse país permaneça no mercado até novembro, diferentemente de 2005, quando a seca limitou a produção em outubro. O prolongamento da safra grega preocupa os exportadores brasileiros, pois esse fator poderá limitar a entrada da uva brasileira na Europa e retrair o preço da fruta. Apesar do adiantamento da colheita nos países europeus, decorrente do forte calor, a maior parte das uvas deve ficar armazenada em câmaras frias, abastecendo o mercado europeu até início de novembro, quando o cenário se torna mais favorável às exportações brasileiras.



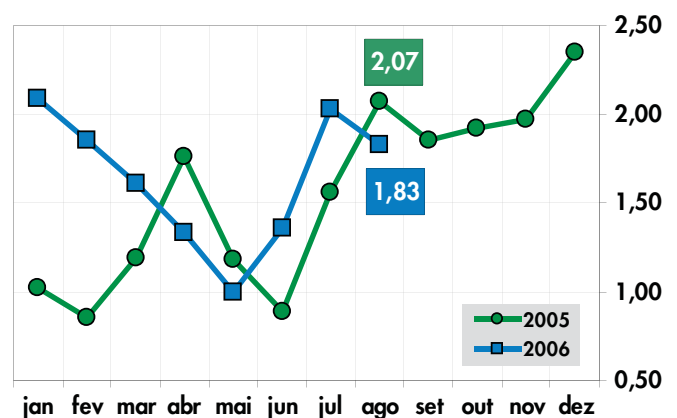
### Área colhida passa de 50% em Jales e Pirapora

Jales (SP) e Pirapora (MG), que registraram aumento de oferta de uva em agosto, devem continuar em pico de colheita em setembro. Até agosto, mais de 50% da pro-

dução de Jales e cerca de 60% de Pirapora já haviam sido comercializadas. Na região paulista a colheita segue até novembro, enquanto nas lavouras mineiras, a safra se encerra em outubro. Neste mês, produtores de Jales dão continuidade às podas de formação dos ramos, iniciadas na segunda quinzena de agosto, para que a partir de fevereiro de 2007 seja feita a poda de produção. Em Pirapora, as podas de formação também já estão sendo realizadas. Em setembro, também ocorre o pico de colheita da uva rústica (niagara) em Jales. A expectativa de viticultores locais é que essa variedade seja comercializada até outubro.

### Clima favorece produção

Diferente do que ocorreu em 2005, o desenvolvimento das lavouras do Paraná e de São Paulo está sendo favorecido pelo clima. Apesar de frentes frias terem atingido o Sul do País na primeira quinzena de agosto, não foi registrada geada na região, fenômeno que normalmente preocupa produtores nesta época do ano. Em São Miguel Arcanjo (SP) e Pilar do Sul (SP), onde a cultura passa pela poda de produção, a ausência de frentes frias e o forte calor vêm favorecendo a brotação. Em Porto Feliz (SP) e Louveira (SP), o clima foi considerado favorável à cultura até agosto, já que as altas temperaturas predominaram, possibilitando um bom desenvolvimento da floração.



Fonte: Cepca



### Aumento da oferta retrai preços

Preços médios recebidos pelos produtores pela uva Itália - R\$/kg



## Aumenta oferta no Nordeste



## Começam exportações para o Japão



### Oferta deve pressionar cotações

A oferta nordestina de manga deve aumentar em setembro, pressionando o valor da fruta na região. Em Petrolina (PE) e Juazeiro (BA), onde a colheita começou a se intensificar na segunda quinzena de agosto, a expectativa é que um maior volume seja ofertado no final de setembro. Em Livramento de Nossa Senhora (BA), a oferta deve aumentar ligeiramente ainda neste mês, com significativo aquecimento da colheita em outubro. Já as lavouras paulistas devem continuar fora do mercado neste mês. Em Monte Alto (SP) e Taquaritinga (SP), produtores acreditam que a colheita deve começar somente na segunda quinzena de outubro. As condições climáticas registradas em agosto favoreceram o desenvolvimento da manga em São Paulo, confirmando a previsão de que neste ano não deve haver quebra de safra no estado.

### Israel e México deixam mercado

Israel deve deixar o mercado europeu no final de setembro. Até lá, a manga israelense deve continuar sendo enviada à Europa, pressionando o valor da fruta naquele continente. Agentes brasileiros acreditam que a contínua oferta de frutas de Israel no bloco europeu não deve refletir em menores embarques do Brasil, mas que os ganhos podem ficar abaixo do esperado. O México, principal abastecedor dos Estados Unidos e forte concorrente do Brasil, também deve finalizar suas exportações em setembro. De acordo com o USDA, a produção mexicana diminuiu consideravelmente em agosto e deve ser finalizada neste mês. Com o encerramento da safra, a qualidade da fruta local caiu, limitando sua competitividade no mercado norte-americano. Assim, os Estados Unidos e o Canadá se tornam opções atrativas a exportadores brasileiros em setembro, já que o Brasil estará sem concorrentes na América do Norte. A tommy destinada aos Estados Unidos foi comercializada a R\$ 1,25/kg, em média, em agosto, nas roças de Petrolina (PE) e Juazeiro (BA), alta de 22% em relação ao mesmo período de 2005.

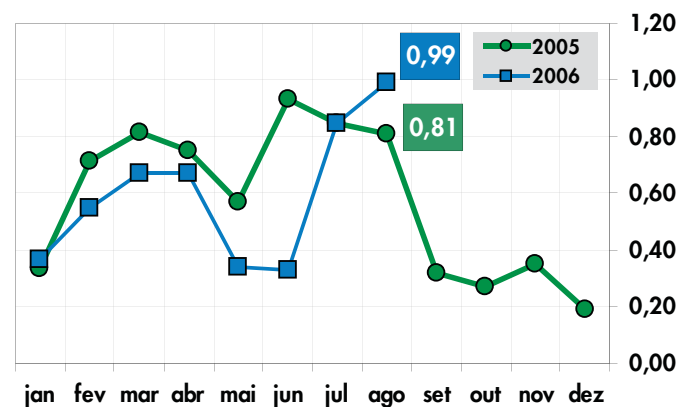


### Japão começa a receber tommy brasileira

As exportações de manga tommy para o Japão começaram mais cedo neste ano. As primeiras cargas deixaram o País na última semana de agosto, cerca de quatro meses antes que em 2005. Apesar de as estimativas para o segundo semestre serem positivas, o volume enviado ao Japão deve ser inferior ao de outros destinos, como Europa e Estados Unidos. No primeiro ano de negociações (2005), foram enviadas pouco mais de 30 toneladas de manga brasileira àquele país, segundo a Secex, volume irrisório. No primeiro trimestre deste ano, porém, o Brasil já exportou três vezes mais. No acumulado neste período, produtores de Petrolina (PE) e Juazeiro (BA) receberam, em média, R\$ 0,94/kg pela manga tommy enviada ao Japão.

### Vendas devem aumentar em setembro

A venda de manga nos atacados deve aumentar em setembro em decorrência da elevação da temperatura no Sudeste, com a proximidade da primavera. O valor da fruta, no entanto, deve ser pressionado pelo aumento da oferta em algumas regiões. Em agosto, a fruta foi comercializada a R\$ 1,90/kg, em média, no atacado de São Paulo (SP), alta de 17% em relação ao mês anterior, impulsionada pela oferta restrita.



### Baixa oferta valoriza manga

Preços médios recebidos pelos produtores do Vale do São Francisco pela tommy - R\$/kg

Fonte: Cepea



## Menos nanica no segundo semestre



## Maior oferta de prata pode manter preços baixos



### Oferta de nanica deve permanecer baixa

A falta de chuva no norte de Santa Catarina e no Vale do Ribeira deve limitar a oferta de banana nanica no segundo semestre. Segundos dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), o volume de chuvas nas regiões, de abril a julho, foi cerca de 50% inferior ao dos anos anteriores. A seca tem prejudicado o desenvolvimento das frutas em formação e comprometido o florescimento e frutificação das plantas que produzirão no final do ano. Outro problema ocasionado pela falta de chuva foi o atraso da adubação dos bananais, que variou entre dois e quatro meses no norte de Santa Catarina e no Vale do Ribeira, o que pode causar redução de oferta. A expectativa dos produtores é que haja queda de produtividade de cerca de 30% no período, frente aos anos anteriores, podendo ser maior caso a estiagem continue. Diante da previsão de oferta restrita, produtores acreditam que os valores recebidos pela fruta devem se manter elevados. Em agosto, a menor disponibilidade de nanica no norte de Santa Catarina permitiu que essa variedade fosse comercializada a R\$ 6,09/cx de 22 kg, em média, alta de 335% em relação ao mesmo período de 2005.

### Rio de Janeiro livre de sigatoka negra

O Rio de Janeiro é o mais novo estado a compor o grupo de áreas reconhecidas pelo Ministério da Agricultura como livres de sigatoka negra. Em julho, os fluminenses conquistaram a liminar que garante a ausência do fungo *Mycosphaerella Fijiensis*, causador da doença, no estado. Os estados certificados podem enviar mudas de bananeiras e frutas a qualquer outra região do País e impor barreiras à entrada de plantas e bananas de áreas não consideradas livres da doença. No entanto, produtores de áreas não certificadas podem enviar a banana aos estados já declarados livres da sigatoka negra através da implantação do Sistema de Mistigação de Risco (SMR) para a sigatoka negra. Esse sistema integra diferentes medidas de manejo de risco de pragas para garantir o nível apropriado de segurança fitossanitária aos estados que não são livres do fungo causador da doença.

### Menor oferta valoriza nanica

Preços médios recebidos pelos produtores de banana pela nanica – R\$/cx de 22kg

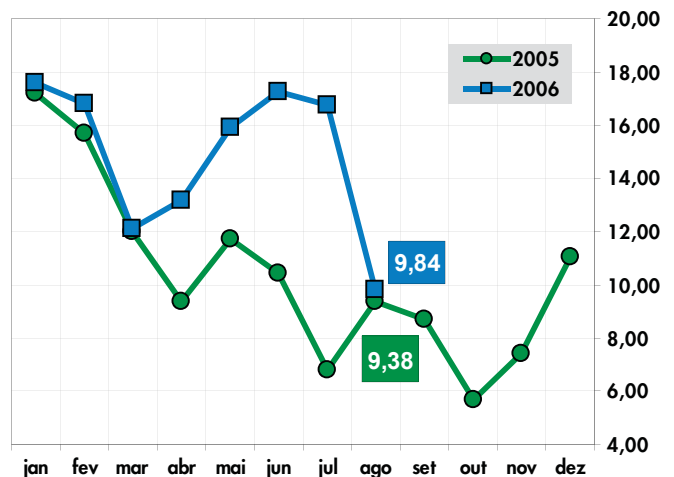
REGIÃO	Agosto de 2005	Agosto de 2006	VARIÇÃO %
Norte de Santa Catarina	1,40	6,09	335
Vale do Ribeira - SP	4,94	10,32	109
Norte de Minas Gerais	4,32	8,00	85

Fonte: Cepea



### Prata é menos prejudicada pela seca

Diferente da nanica, a produção de banana prata não foi tão prejudicada pela seca dos últimos meses. A variedade tem porte maior, com um sistema radicular mais desenvolvido, o que lhe proporciona mais reserva nutritiva que a nanica. Isso contribui com seu desenvolvimento mesmo em períodos de pouca chuva. Além disso, boa parte dos grandes produtores de prata possui sistema de irrigação nos bananais, o que garante o bom rendimento da safra dessas áreas. Produtores acreditam que o preço praticado nas lavouras possa cair ainda mais, pois a oferta da fruta deve continuar elevada em setembro. Em agosto, bananicultores do norte de Minas Gerais receberam, em média, R\$ 9,84 pela caixa de 20 kg da prata, valor 41% mais baixo que o de julho.



Fonte: Cepea



### Mais oferta derruba preços

Preços médios recebidos pelos produtores de prata-anã do norte de Minas Gerais - R\$/cx de 20 kg



## Oferta da Flórida deve diminuir



### Primeiras estimativas indicam déficit de oferta na Flórida

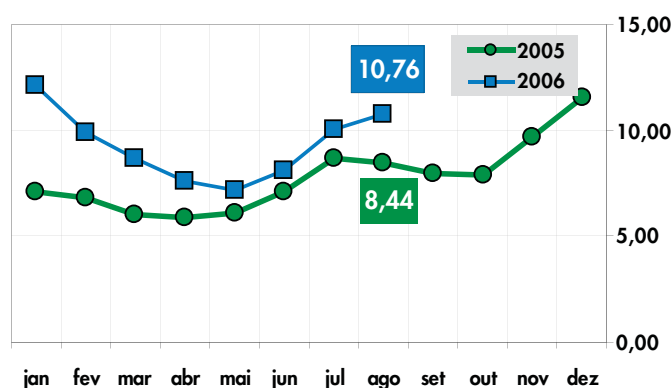
A estimativa divulgada em agosto pela multinacional Louis Dreyfus projetou a safra 2006/07 de laranja da Flórida, prevista para começar em outubro, em 160 milhões de caixas de 40,8 kg. Já a analista Elizabeth Steger prevê que devem ser colhidas naquele estado 123 milhões de caixas de 40,8 kg. Esses dados, porém, não são oficiais. A primeira estimativa feita pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) deve ser publicada em 12 de outubro. Se os números já divulgados forem confirmados pelo USDA, a oferta de suco na Flórida deve diminuir em 2007, mantendo-se abaixo do registrado nos últimos dois anos. Anualmente, as indústrias locais precisam do equivalente a 200 milhões de caixas de laranja para atender a demanda interna. Nos anos anteriores, o déficit na oferta foi suprido pelos elevados estoques que o estado possuía, antes da passagem dos furacões, e por importações. Se a produção da Flórida na próxima safra for mesmo de 120 a 160 milhões de caixas, o estado norte-americano terá que importar mais suco brasileiro e os preços na Bolsa de Mercadorias de Nova York (Nybot) devem se manter em patamares elevados em 2007.

### Indústrias aceitam pagar R\$ 100 milhões de indenização

As indústrias paulistas de suco de laranja estão próximas de assinar um acordo com o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) para colocar um fim ao processo de investigação de cartel. As empresas acusadas aceitaram pagar uma indenização de R\$ 100 milhões proposta pelo Cade. O acordo poderá ser firmado após a última barreira ter sido eliminada pela Justiça Federal, no dia 22 deste mês – foi indeferida a liminar da Associação Brasileira dos Citricultores (Associtrus) que barrava o acordo. O fechamento efetivo ainda vai depender da aprovação dos conselheiros do Cade, que já receberam um relatório das apurações feitas pela Secretaria de Direito Econômico (SDE). A entidade ainda não definiu uma data para fecharem ou não o acordo, mas deve divulgar sua posição em

## Acordo de indenização é aceito pelas indústrias

setembro, quando o assunto deve ser julgado. Na interpretação dos técnicos do Cade, o acordo é possível porque a acusação de cartel é de 1999. Já a partir de 2000, houve uma revisão na Lei de Defesa da Concorrência que proíbe a cessação de conduta em casos de infrações à ordem econômica relacionadas à acusação de cartelização (Lei nº 10149 de 21 de dezembro de 2000). A indenização (R\$ 100 milhões) equivale, em valores atuais, a 3% da receita com as exportações do setor em 1999 (US\$ 1,5 bilhão, valores reais FOB de 2006, incluindo o suco e subprodutos), com base em dados da Secex. Se o processo fosse levado adiante e julgado, a multa poderia chegar a 30% do faturamento das empresas de suco e arrastar por anos o julgamento. Oitenta e cinco por cento do valor da indenização deverá ser enviado para a parte eventualmente “prejudicada”: os produtores. A Federação de Agricultura do Estado de São Paulo (Faesp) deverá ser o órgão gestor desse recurso. Paralelamente a este processo, o acordo de reajuste de preços ainda não foi assinado por nenhuma processadora, mas a Faesp já encaminhou o termo de negociação para as empresas. A expectativa é que, com o sinal positivo da SDE/Cade em finalizar o processo de acusação de cartel, o acordo de reajuste possa enfim ser assinado, pelos menos por parte das principais processadoras.



### Preços na indústria continuam elevados em plena safra

Preços médios recebidos pelos produtores paulistas pela fruta entregue no portão, mercado spot - R\$/cx de 40,8 kg

Fonte: Cepea

## RENEGOCIAÇÃO DE CONTRATOS

Após reunião realizada na Federação de Agricultura do Estado de São Paulo (Faesp), no dia 4 de agosto, representantes dos citricultores e das processadoras acordaram que todos os contratos firmados até 2005 terão bônus com base nos preços do suco no exterior. É importante destacar que nenhum ficará abaixo de US\$ 4,00/cx de 40,8 kg na temporada 2006/07 - este é o valor mínimo. A minuta do contrato já foi formalizada pela Faesp e entregue às indústrias, mas ainda não foi assinada por nenhuma das partes. A **Hortifruti Brasil** buscou responder as principais perguntas dos citricultores quanto ao acordo. Para tanto, entrevistou agentes do setor que participaram da reunião e interpretou informações divulgadas na imprensa. No entanto, é importante o citricultor consultar a indústria da qual é fornecedor e também a Faesp, solicitando mais informações sobre o reajuste.

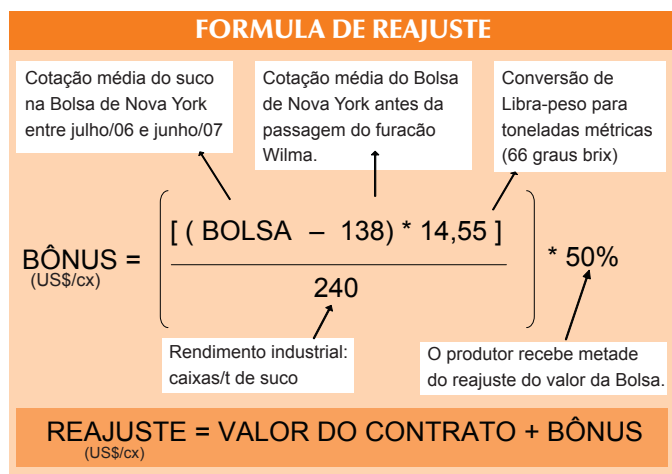
### Quem se beneficiará da renegociação?

Todos os produtores que têm contratos de fornecimento de matéria-prima fechados até dezembro de 2005, válidos para a safra 2006/07.

### Qual é a fórmula de reajuste?

#### Para quem tem contrato fixo:

O bônus será calculado através da diferença entre o preço médio do suco na Bolsa de mercadorias de Nova York (Nybot) neste ano-safra (julho de 2006 a junho de 2007) e o valor de 138 centavos de dólar por libra-peso. Para converter esse diferencial em toneladas de suco, multiplica-se por 14,55. O resultado em dólares por caixa de laranja (US\$/cx) é obtido através da divisão por 240 (caixas por tonelada de suco). Cinquenta por cento desse valor será repassado para o produtor. Simulando um valor médio



do suco na Bolsa de 165 centavos de dólar por libra-peso, o bônus sobre o contrato antigo seria de US\$ 0,82/cx. Para o produtor que possui um contrato de US\$ 3,40/cx, o valor passaria para US\$ 4,22/cx.

#### Para quem tem contrato de participação:

Citricultores que possuem contratos com participação no mercado internacional receberão o valor estipulado no contrato firmado com a indústria anteriormente e mais um bônus que extra que segue:

Contrato 2006/07	Bônus
De US\$ 4,01 a US\$ 4,10	20 centavos de dólar
De US\$ 4,11 a US\$ 4,20	16 centavos de dólar
De US\$ 4,21 a US\$ 4,30	12 centavos de dólar
De US\$ 4,31 a US\$ 4,40	8 centavos de dólar
De US\$ 4,41 a US\$ 4,50	4 centavos de dólar

### Há um teto para o reajuste?

Não. O contrato deverá contar com um reajuste mesmo que a bolsa alcance máximas recordes. É importante lembrar que, mesmo que o bônus não eleve o contrato para US\$ 4,00/cx, este será o valor mínimo a ser recebido.

### Quando será pago o reajuste?

De acordo com a proposta da Faesp, o reajuste deverá ser pago da seguinte forma: 50% de imediato, em função da estimativa da safra 2006/07 e os 50% restante à medida que a fruta for colhida e entregue. É importante o produtor consultar a indústria para a qual fornece a matéria-prima e a Faesp, para obter mais informação.

### Qual será o impacto deste bônus no setor?

Apesar do sentimento de que o acordo ficou abaixo do esperado pelos citricultores, a negociação traz avanços importantes no mecanismo de formação de preços. Primeiro porque a política de piso mínimo a US\$ 4,00/cx diminui a diferença entre o valor mínimo e o máximo nos contratos. Segundo porque a introdução de uma fórmula baseada na Bolsa de Nova York, como mecanismo transparente de participação dos produtores nos ganhos do mercado internacional de suco, pode viabilizar, para as próximas safras, um novo meio de negociação (coletiva) e fixação dos preços ao produtor (com participação nos preços externos).



## “O APAGÃO LOGÍSTICO ESTÁ MAIS EVIDENTE QUE O NASCER DO SOL”

### Entrevista: Roberto Pacca do Amaral Junior

*O economista Roberto Pacca do Amaral Junior tem muito conhecimento sobre logística exportadora para fazer tal alerta. Com especialização em Economia Internacional pela Universidade de Paris, Roberto iniciou sua carreira na área de agenciamento marítimo e passou, entre outras empresas, pela Agência Marítima Lauritz Lachmann S/A. Atualmente, ele está do outro lado, como cliente que demanda serviços de logística para sua empresa de exportação de mamão, a Agra Produção e Exportação Ltda. Roberto acredita que uma das saídas para vencer as barreiras de expansão do comércio externo, incluindo a logística, é a organização do setor. Nesse sentido, em 2001, foi um dos fundadores da Brapex, Associação Brasileira dos Exportadores de Papaya.*

**Hortifruti Brasil:** *Muito se fala sobre “apagão logístico” no Brasil. No caso das frutas, se o volume exportado fosse o dobro, teríamos um grande problema?*

**Roberto Pacca do Amaral Junior:** Acho que teremos um problema ao cubo, pois no cenário atual, a estrutura já é muito precária. A maioria dos portos, principalmente do Sudeste, não tem estrutura para trabalhar com contêineres *rifer* (refrigerado). O porto do Rio de Janeiro e o de Vitória são exemplos desse problema. Já o porto de Salvador é o que apresenta melhores condições. A questão do apagão logístico está mais evidente que o nascer do sol. Somente as autoridades não estão enxergando. Haverá um colapso enorme, mesmo sem dobrar o volume de frutas exportado.

**Hf Brasil:** *O que poderia ser feito para reduzir os custos logísticos?*

**Amaral Junior:** A redução dos custos logísticos passa por uma melhora da qualidade dos serviços que nós usu-

fruímos hoje. Atualmente, temos longos trajetos de transporte rodoviário com péssimas condições, falta de segurança, não somente ligada a assaltos, mas também pela ação de agentes desonestos dentro da própria cadeia, que roubam óleo diesel dos conjuntos geradores acoplados nos contêineres refrigerados e não sofrem punição nenhuma por seus atos. Essa melhora na estrutura e nos serviços, com certeza, permitiria a redução dos custos e, conseqüentemente, uma maior competitividade do setor. No caso do mamão, hoje nós demoramos praticamente dois dias para transportar a fruta de Linhares (ES) a Salvador (BA), um percurso relativamente curto para o tempo que leva, com elevados riscos que podem acarretar grandes prejuízos para a empresa. Muito trabalho vem sendo feito para reduzir as horas do *transit time*, desde de o *packing house* até o armazém do importador. Se o tempo fosse reduzido em um dia, te-

ríamos um benefício enorme para a qualidade da nossa fruta no exterior.

**A redução dos custos logísticos passa por uma melhora dos serviços que usufruímos hoje, permitindo um aumento da nossa competitividade.**

**Hf Brasil:** *Qual é o maior gargalo na logística de frutas frescas?*

**Amaral Junior:** São vários problemas, não existe apenas um principal. Infraestrutura precária das rodovias seria a primeira e mais preocupante; portos congestionados e mal-equipados seria



o segundo problema. O terceiro, que já está melhorando bastante, é a burocracia. A falta de mão-de-obra qualificada também é um dos problemas, bem como o reduzido espaço para operações nos portos. A estrutura precária das rodovias também prejudica muito o setor. No caso de mamão, o tempo de trânsito do Espírito Santo e Rio Grande do Norte para a Europa e seu impacto na qualidade da fruta representam o principal gargalo para uma expansão mais acelerada e talvez uma popularização do papaia brasileiro naqueles países. Se nós tivéssemos um *transit time* seguro, do pólo de produção até Roterdã (Holanda) ou Valência (Espanha), na ordem de oito dias – o que não seria impossível se os portos operassem com mais agilidade e se as estradas não fossem tão esburacadas, com pistas duplas –, teríamos uma melhora na qualidade da fruta e poderíamos expandir o mercado consumidor europeu através da oferta de produtos de boa qualidade.

**Para agilizar os embarques, o ideal seria executar parte das operações em uma área retroportuária, aliviando o porto.**

**Hf Brasil:** *Qual o modelo ideal para logística de frutas?*

**Amaral Junior:** Como não há uma tecnologia segura para permitir que a fruta mantenha sua qualidade por um longo tempo, o transporte aéreo seria o ideal. Já se houvesse meios de garantir a qualidade da fruta durante os 15 dias que transcorrem entre a colheita e a entrega da mercadoria, o marítimo seria o melhor, pois é mais barato, tem mais espaço e permite que a fruta chegue a pessoas de renda inferior, atingindo um mercado mais amplo.

**Hf Brasil:** *Qual é o melhor e o pior porto no País?*

**Amaral Junior:** Entre os portos utilizados para o envio de mamão, Salvador é o melhor para transporte de contêineres refrigerados. O pior é o porto de Santos, pois além de não comportar um elevado volume diário, apresenta grandes congestionamentos e altos custos portuários com a movimentação dos contêineres e com os despachantes locais.

**Hf Brasil:** *Por que o porto de Salvador é o preferido até por exportadores do Rio Grande do Norte?*

**Amaral Junior:** Porque estão mais acostumados a receber cargas perecíveis, como frutas frescas. Por isso, eles já sabem o que pode esperar um pouco mais na fila e o que não pode e tem de entrar de imediato. Os armadores são mais flexíveis com as negociações, principalmente de entrada do contêiner no porto, estendendo um pouco mais o *dead line* (prazo limite

de entrega do contêiner no terminal). Já no porto de Santos, essa flexibilidade não existe, eles se recusam a estender o *dead line* para a entrada de mercadoria; no momento em que fechou o portão não entra mais nada. Os exportadores do Rio Grande do Norte também utilizam o porto de Salvador porque o de Natal não tem muitos navios para os países que interessem aos fruticultores.

**Atualmente, temos longos trechos de rodovias em péssimas condições, falta de segurança, não somente ligada a assaltos em estradas, mas devido a agentes desonestos dentro da própria cadeia que roubam óleo diesel e não sofrem punição nenhuma por seus atos.**

## ESPECIAL BATATA

NOSSOS PESQUISADORES REALIZAM UM ESTUDO INÉDITO SOBRE A COMPETITIVIDADE DA BATATICULTURA NACIONAL FRENTE A OUTROS PRODUTORES MUNDIAIS.

**NÃO PERCA, ÚLTIMOS ESPAÇOS!**



Anunciante, reserve seu espaço:  
maboteon@esalq.usp.br  
(19) 3429-8808  
Fechamento comercial  
25/09/06

**Hf Brasil:** *Muito se fala nos problemas de infra-estrutura portuária. Quais seriam esses problemas?*

**Amaral Junior:** Vamos utilizar o exemplo do porto de Vitória. Seria muito mais lógico para quem está em Linhares (ES) exportar por Vitória (ES). No entanto, o porto não atrai cargas refrigeradas, como de frutas, devido a sua infra-estrutura. Além disso, tem baixo calado (profundidade do canal), o terminal onde são embarcados os contêineres de perecíveis não permite a operação de navios grandes e ainda falta espaço. O porto está entulhado de contêineres com granito, sua principal carga. Uma solução muito simples para isso, e já utilizada em alguns países, seria deixar de executar todas as operações dentro do porto, passando a fazê-las em uma área retroportuária, como acontece atualmente no Chile. As operações de liberação, alfandegária, fitossanitária, entre outras, são feitas a 20 km, 30 km do porto. Depois, o contêiner vai em cima da carreta para o porto e aí a carga é "scaneada", para verificar tudo o que foi feito na área retroportuária e dá continuidade aos procedimentos para o embarque de forma muito mais rápida. A quantidade de pessoas dentro do porto diminui, o que confere agilidade ao processo.

**Hf Brasil:** *Logística exportadora competitiva no Rio Grande do Norte é um mito ou uma verdade?*

**Amaral Junior:** Se nesse porto tivesse um navio que fosse direto de Natal (RN) para Miami, nos Estados Unidos, ou então navios o ano inteiro de Natal

(RN) para Roterdã, na Holanda, seria uma verdade. No entanto, a região se mostra competitiva em logística apenas em determinados períodos do ano, mas aparentemente existem outras vantagens para o Rio Grande do Norte não em relação à logística.

**“Até hoje, nós não temos uma câmara frigorífica no aeroporto principal do País, que é o de Guarulhos (SP), o que prejudica muito os embarques e mostra que não existe nenhuma preocupação com as frutas brasileiras pelos dirigentes da Infraero.”**

**Hf Brasil:** *Quais seriam as formas práticas para solucionar a infra-estrutura ou a logística exportadora a curto, médio ou longo prazo? O que o setor pode fazer?*

**Amaral Junior:** Por parte do governo, deveria haver um maior investimento na infra-estrutura exportadora. Aqui

em Linhares (ES), no trajeto que vai até o porto de Salvador, não existem obras rodoviárias, não existe atenção para este problema. Investir em estradas seria uma solução para curto, médio e longo prazo; equipar os portos, que seria uma simples decisão de orçamento, também. Para tentar solucionar os problemas, o setor deve se unir, o que já vem sendo feito.

**Hf Brasil:** *E no caso do transporte aéreo?*

**Amaral Junior:** Temos um outro problema crucial, que já vem sendo enfrentado há um longo tempo. Nós, exportadores, pagamos uma taxa dolarizada para a Infraero de US\$ 0,03/kg da fruta pela movimentação dos contêineres nos pátios dos aeroportos de Guarulhos, em São Paulo, de Viracopos, em Campinas (SP) e de Salvador, na Bahia. Isso representa um volume de dinheiro enorme para o setor de fruticultura, cerca de US\$ 250 mil dólares por ano, que não são revertidos para benefício dos exportadores. Até hoje, nós não temos uma câmara frigorífica no aeroporto principal do País, que é o de Guarulhos (SP), o que prejudica muito os embarques e mostra que não existe nenhuma preocupação com as frutas brasileiras pelos dirigentes da Infraero.

*Algumas respostas contaram com a participação de Karen Reges Sultanum, coordenadora de logística da Agra Produção e Exportação, convidada por Amaral Junior para a entrevista.*

## EXPEDIENTE

A Hortifruti Brasil é uma publicação do CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - USP/ESALQ

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

**Editora Econômica:**  
Margarete Boteon

**Editora Executiva:**  
Rafaela Cristina da Silva

**Conselheira Editorial:**  
Carolina Dalla Costa

**Diretor Financeiro:**  
Sergio De Zen

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

**Revisão:**  
Ana Julia Vidal e Paola Garcia Ribeiro

**Equipe Técnica:**  
Aline Vitti, Álvaro Legnaro, Bianca Cavicchioli, Bruna Boaretto Rodrigues, Carlos Alexandre Almeida, Daiana Braga, Daniel Hiroshi Nakano, Francine Pupin, Jefferson Luiz de Carvalho, João Paulo B. Deleo, Margarete Boteon, Magarita Mello, Rafaela Cristina da Silva.

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

**Diagramação Eletrônica/Arte:**  
Lambari Design Editorial - Tel: 19 3435-7503

**Impressão:**  
Mundo Digital - Gráfica e Editora

**Tiragem:**  
8.000 exemplares

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

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 citados os nomes dos autores, a fonte Hortifruti Brasil/Cepea e a devida data de publicação.

Nova  
Formulação!

Dow AgroSciences



Fique tranquilo...  
a chuva passa e Dithane\* NT fica!

Protege  
Batata



Protege  
Tomate



Protege  
Uva



Dithane\* NT

continuará protegendo sua plantação,  
mesmo depois da chuva!

**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 pessoas de idade.

Consulte sempre um engenheiro agrônomo.

Venda sob receituário agrônomo.

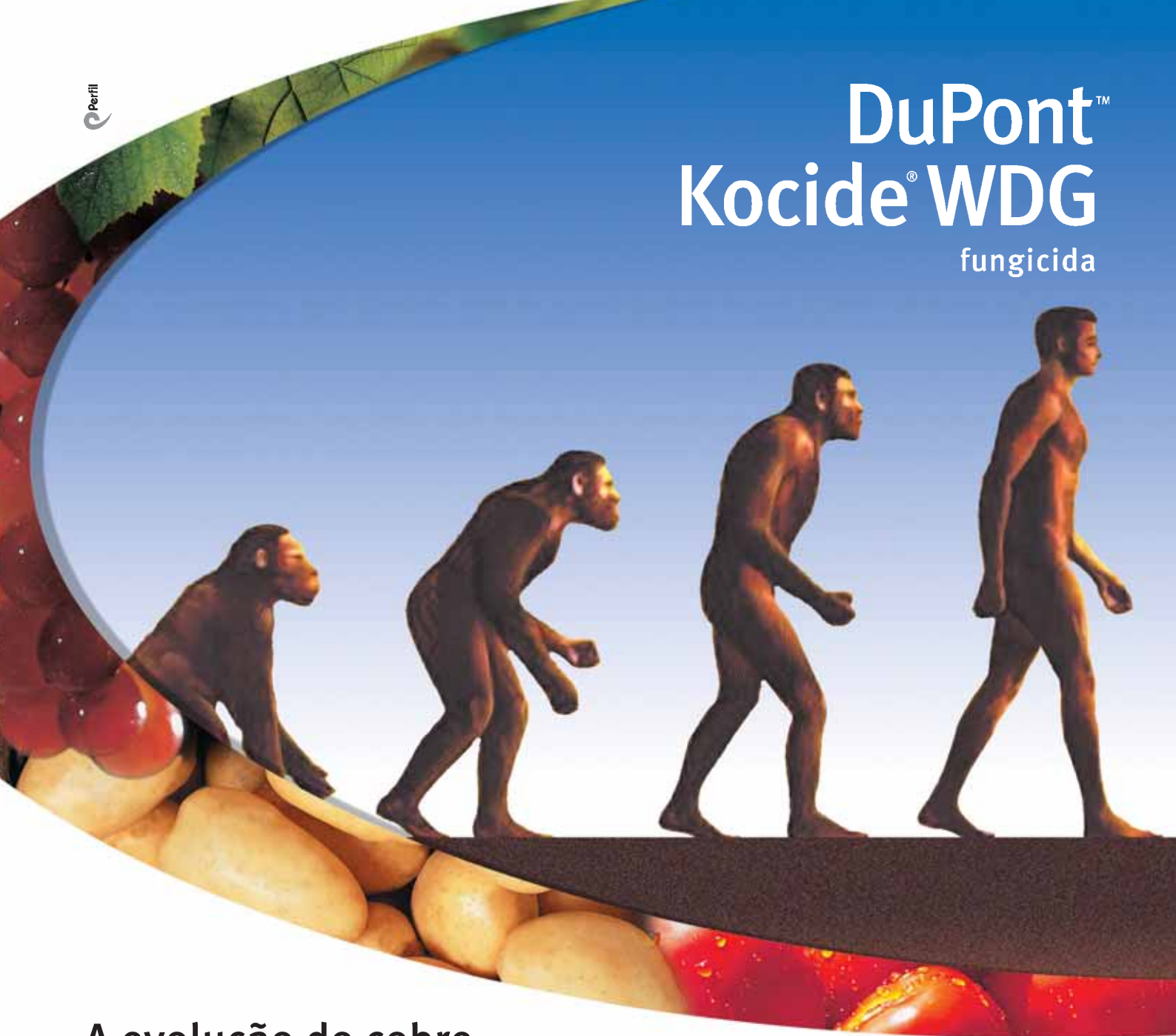


Dow AgroSciences

www.dowagrosciences.com.br

# DuPont™ Kocide® WDG

fungicida



## A evolução do cobre.

Kocide® WDG é o fungicida cúprico da DuPont à base de hidróxido de cobre, que oferece uma tecnologia revolucionária: o Cobre Bioativo.

Kocide® WDG é uma Evolução em Benefícios para você:

- Cobre **Bioativo** = **Mais Ativo na Proteção** devido à maior liberação de íons de cobre
- **“Cobre” melhor a planta** - partículas de formato e tamanho ideais
- **Alta seletividade** aos inimigos naturais
- **Formulação GDA** - mais prática e fácil no manuseio e aplicação
- Menos lavável pela chuva - **maior retenção e cobertura foliar**
- Dose menor = **menos cobre metálico no ambiente**
- **Partículas Polimerizadas** - otimização da disponibilidade de cobre para a planta



*Os milagres da ciência*

© Copyright 2005-2006, DuPont do Brasil S.A. - Todos os direitos reservados.



**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 agrônomo.**



0800 701-0109



www.ag.dupont.com.br