

# Hortifruti Brasil

Uma publicação do CEPEA - ESALQ/USP  
Ano 10 - Nº 107 - Novembro de 2011 - ISSN 1981-1837



## DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

Hortifrutis são o terceiro maior mercado de defensivos no País

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA  
VENDA PROIBIDA

www.cepea.usp/hortifruti/brasil



# A Agrosystem hf agora se chama Zurs Equipamentos e Embalagens.

A Zurs traz para você as soluções mais completas para frutas e legumes.



## CONHEÇA NOSSOS FORNECEDORES.

- Classificadoras Greefa
- Pesadoras Newtec
- Embaladoras GillenKirch
- Embaladoras Jasa
- Embaladoras C-Pack
- Embalagens NNZ



[www.grupozurs.com.br](http://www.grupozurs.com.br) | Tel.: 55 16 3434-3800

**ZURS**  
Equipamentos e Embalagens

## HORTIFRUTÍCOLAS: O TERCEIRO MAIOR MERCADO DO SETOR DE DEFENSIVOS



Luana Manarim (esq.) e Aline Rodrigues são as autoras da *Matéria de Capa* sobre defensivos.

Em 2010, os hortifrutícolas representaram o terceiro maior consumidor de defensivos no País. Para 2011, o Sindag (Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola) estima que o dispêndio da hortifruticultura

cresça 10%.

A dependência do setor em relação aos agroquímicos é grande. Conforme pesquisa realizada pela **Hortifruti Brasil** com leitores que são produtores rurais em outubro de 2011, mais de 90% deles recorrem à aplicação de defensivos químicos como principal forma de controle das pragas e doenças em suas lavouras. Quando questionados sobre os principais desafios do setor de defensivos, produtores foram unânimes em apontar a necessidade de novos produtos químicos.

Segundo representantes de empresas de defensivos, as culturas de maior expressão no setor já são bem atendidas com ingredientes ativos, mas as chamadas *minor crops* – culturas que ocu-

pam menor área e apresentam suporte fitossanitário insuficiente - dispõem de poucos ou nenhum ingredientes ativos registrados. Para se ampliar a oferta, seria de grande importância a redução dos custos e do tempo para o registro de novos produtos.

Paralelamente, há a tendência de que empresas de defensivos ampliem as opções para o controle de pragas e doenças também através de variedades melhoradas e produtos com baixa toxicidade, como feromônios e biofungicidas. No entanto, esses avanços levam tempo. Por enquanto, é importante que o produtor preserve a eficácia dos atuais ingredientes ativos, amenizando tanto quanto possível a resistência de pragas/doenças a esses produtos.

THE WORLD OF FRESH PRODUCE

# FRUIT LOGISTICA BERLIN, 8-10 DE FEVEREIRO DE 2012

[WWW.FRUITLOGISTICA.COM](http://WWW.FRUITLOGISTICA.COM)



FRUCHTHANDEL  
MAGAZINE



# A QUADRA DE "ÀS"



## NA PROTEÇÃO DO SEU POMAR.



Arysta LifeScience



Com a Arysta LifeScience você tem a melhor cartada para acabar com as pragas da citricultura.

**LANÇAMENTO**

# Akito



- ◆ **Alto efeito de choque.**
- ♥ **Aplicação aérea.**

# Applaud

250



- ♣ **Alto Residual** (+ ação transovariana).
- ◆ **Ampla espectro de ação.**

### ATENÇÃO

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente o rótulo e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e no rótulo.

Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por pessoas não treinadas.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRICOLA



Arysta LifeScience

## OPINIÃO



### Gestão Sustentável da Batata

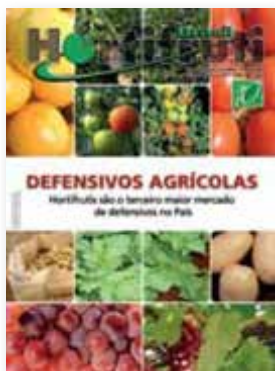
As edições da **Hortifruti Brasil** têm colaborado muito para o aprimoramento da formação e estudo dos custos do agronegócio no País, tanto para quem já produz e procura controlar seus custos quanto para quem quer iniciar uma cultura. O *Especial Batata* deve ajudar produtores das regiões estudadas a incrementarem seus controles de custos e potencializarem seus negócios. Tenho uma pequena área

recentemente adquirida e pretendo prepará-la para plantação de citros (laranja/limão) para 2012. Além do acompanhamento técnico por profissionais da área, também quero aproveitar as informações das edições das revistas Hortifruti Brasil para levantamento dos custos.

**Antônio José Bergamaschi Franceschina** – Canoas/RS

## ÍNDICE

### CAPA 08














A Matéria de Capa tem como objetivo nesta edição destacar a importância dos defensivos agrícolas no setor hortifrutícola, assim como avaliar as principais oportunidades e desafios para ampliar o uso racional dos agroquímicos.

### FÓRUM 37

O prof. José Menten, da Esalq/USP, comenta como estão as pesquisas em andamento e dá sugestões de uso racional de defensivos agrícolas.

## SEÇÕES

BATATA		24
TOMATE		26
CENOURA		28
CEBOLA		29
MELÃO		30
MAÇÃ		31
MANGA		32
BANANA		33
CITROS		34
MAMÃO		35
UVA		36

## EXPEDIENTE

A Hortifruti Brasil é uma publicação do CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - ESALQ/USP  
ISSN: 1981-1837

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

**Editora Científica:**  
Margarete Boteon

**Editores Econômicos:**  
João Paulo Bernardes Deleo, Larissa Pagliuca e Mayra Monteiro Viana

**Editora Executiva:**  
Daiana Braga MTB: 50.081

**Diretora Financeira:**  
Margarete Boteon

**Jornalista Responsável:**  
Ana Paula da Silva MTB: 27.368

**Revisão:**  
Alessandra da Paz, Daiana Braga e Flávia Gutierrez

**Equipe Técnica:**  
Aline Fernanda Soares, Aline Mariana Rodrigues, Caroline Ochiuse Lorenzi, Diogo de Souza Ferreira, Edinaldo Borgato, Fabrício Quinalia Zagati, Guilherme Ramalho dos Santos, Helena Galeskas, Isabella Lourencini, Jennifer Campoli, Karina Yukie Shinoda, Letícia Julião, Luana Kellen Manarim, Marcella Benetti Ventura, Mayra Monteiro Viana, Margarete Boteon, Natália Salaro Grigol, Rafael Augusto Tapetti, Renata Pozelli Sábio, Rodrigo Moreira Ramos, Rodrigo Nardini e Thiara Venâncio.

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

**Diagramação Eletrônica/Arte:**  
ênfase - assessoria & comunicação  
19 2111-5057

**Impressão:**  
www.graficamundo.com.br

**Contato:**  
Av. Centenário, 1080 - Cep: 13416-000 Piracicaba (SP)  
Tel: 19 3429-8808 - Fax: 19 3429-8829  
hfbrasil@esalq.usp.br  
www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil

A revista Hortifruti Brasil pertence ao Cepea

A reprodução dos textos publicados pela revista só será permitida com a autorização dos editores.



### HORTIFRUTI BRASIL NA INTERNET

Acesse a versão on-line da Hortifruti Brasil no site: [www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil](http://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil)

Entre também no blog e no twitter:

 [www.hortifrutibrasil.blogspot.com](http://www.hortifrutibrasil.blogspot.com)

 [www.twitter.com/hfbrasil](http://www.twitter.com/hfbrasil)

## ESCREVA PARA NÓS.

Envie suas opiniões, críticas e sugestões para:

**Hortifruti Brasil** - Av. Centenário, 1080 - Cep: 13416-000 - Piracicaba (SP)  
ou para: [hfbrasil@esalq.usp.br](mailto:hfbrasil@esalq.usp.br)

Achei a edição muito boa e informativa. Os custos apresentados na matéria estão coerentes com a realidade da minha região. Nosso custo está cada vez mais alto.

**Carlos Alberto de Souza – Ipuíuna/MG**

Não somente o da batata, mas todos os ingredientes da atividade agrícola sofrem reajustes que não são acompanhados pelo valor do produto, ou seja, a margem de lucro está cada vez mais marginal, ou menor. Faço uma breve avaliação entre as safras e entre as épocas, avaliando, entre outras variáveis, o custo dos insumos e as cotações do produto na região, sempre tomando o cuidado de obter a comercialização no momento em que a margem de ganho compensa mais.

**Clóvis Luiz de Moraes Manica – Sinop/MT**

Esta edição foi muito bem elaborada e reflete a realidade da bataticultura no País, no qual os altos custos de produção vêm inviabilizando a atividade. Os pequenos produtores são mais prejudicados já que, a falta de informação e, principalmente, a gestão financeira ineficiente levam ao abandono da atividade, enquanto os grandes produtores conseguem se manter, e com rentabilidade. Nesta edição, pude compreender melhor os custos de produção da batata e, dessa forma, posso realizar uma gestão financeira eficiente do meu negócio, buscando sempre alta produtividade, com o manejo agrônomico da cultura e sustentabilidade das fazendas da minha região.

**William Marçal Brandão – Bueno Brandão/MG**

### Preço da laranja na indústria

Não entendi por que vocês deixaram de informar o preço da laranja destinada no portão da indústria, haja visto que é um dado de grande importância para o citricultor.

**José Leoni dos Santos – por email**

*Prezado José, apesar do avanço da safra, o número de negócios de laranja com a indústria na modalidade spot captado pelo Cepea tem sido insuficiente para a elaboração de médias de preços que atendam aos critérios metodológicos. Neste ano, muitas vendas para a indústria se baseiam no valor da LEC (Linha Especial de Crédito) acrescido de participação do preço internacional do suco – a ser definido no final da safra. Por esse motivo, a tabela "Laranja Indústria" não tem sido atualizada. Assim que a indústria passar a divulgar o preço do suco no final da safra (julho/2012), o Hortifruti/Cepea divulgará a média recebida pelo citricultor nesta temporada 2011/12.*

Para receber a revista **Hortifruti Brasil** eletrônica, acesse [www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil/comunidade](http://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil/comunidade), faça seu cadastro gratuito e receba todo mês a revista em seu e-mail!

# Tomate é Nunhems



A Nunhems é a Especialista Global que desenvolve variedades híbridas para toda a cadeia produtiva.

A Nunhems disponibiliza ao produtor as sementes dos melhores tomates que atendem aos mercados mais exigentes. Se você produz e comercializa tomates com qualidade, então, a sua escolha é a Nunhems.

Colha conosco os melhores resultados!

# DEFENSIVOS

## Hortifrutis são o terceiro maior

A alta produtividade e a qualidade do produto final têm grande importância para o resultado do negócio agrícola. Para que seja bem-sucedido, é preciso que a lavoura tenha boa sanidade e, nesse sentido, o uso correto dos defensivos agrícolas é um aliado do plantio até o pós-colheita.

Os defensivos agrícolas, também conhecidos como agroquímicos, produtos fitossanitários ou agrotóxicos, são substâncias desenvolvidas a fim de proporcionar proteção às lavouras. Pragas, como insetos e ácaros, e agentes causais de doenças acarretam danos às plantações e reduzem a sua produtividade. Segundo estimativas do professor José Otávio Machado Menten, da Esalq/USP, em artigo elaborado com Ivan A. Sampaio, do Sindag (Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola), Henrique Moreira (HMAgroninformática), Daniela Flôres e Marcella Menten (ambas graduandas da Esalq/USP), as pragas podem causar cerca de 40% dos danos à produ-

ção vegetal, enquanto os agentes causais de doenças (fungos, bactérias, vírus, nematóides, fitoplasmas etc.) são responsáveis por 15% dos danos.

Os defensivos agrícolas são uma das principais ferr-

mentas para controlar pragas e doenças nas culturas agrícolas e agrupam-se em quatro classes principais: herbicidas, fungicidas, inseticidas e acaricidas. Com a necessidade de se aumentar a produtividade das lavouras, o mercado de defensivos no País é crescente.

Conforme pesquisa realizada pela **Hortifruti Brasil** com leitores que são produtores rurais em outubro de 2011, mais de 90% deles recorrem à aplicação de defensivos químicos como principal forma de controle das pragas e doenças em suas lavouras. Segundo o mesmo grupo, o uso dos defensivos é utilizado em parceria com outras práticas de controle, como rotação de cultura, adoção de variedades tolerantes e/ou resistentes e uso de iscas. Do ponto de vista das indústrias fabricantes de defensivos, em 2010, as vendas para o setor hortifrutícola representaram o terceiro maior mercado, atrás apenas da soja e do algodão. Em 2011, a previsão do Sindag é que o mercado se amplie ainda mais, com previsão de aumento de 10% nas vendas de defensivos para o setor hortifrutícola.

Apesar da ampliação das vendas, cerca de 80% dos entrevistados pela **Hortifruti Brasil** – produtores de batata,



foto: Flávio Irokawa

foto: Lau Polinésio



foto: Angelo Oioli



foto: Paulo Sasaki





# AGRÍCOLAS

## mercado de defensivos no País



foto: Daniel Bahia



foto: Larissa Pagliuca

tomate, cebola, cenoura, manga, melão, mamão, banana, citros e uva – relataram que o portfólio atual das indústrias químicas não atende por completo as suas demandas, havendo necessidade de novos produtos.

Nesse contexto, a **Hortifruti Brasil** tem como objetivo nesta edição destacar a importância dos defensivos agrícolas no setor hortifrutícola, bem como avaliar as principais oportunidades e desafios para se ampliar o uso racional desses insumos.

### Faturamento (em milhões US\$) do setor de defensivos no Brasil

	2009		2010
Todas as culturas	6,625.61	Todas as culturas	7,303.92

### Consumo (em milhões US\$) de defensivos nas principais culturas

	2009		2010
Soja	3,121.23	Soja	3,221.87
Milho (safra+safrinha)	754.34	Algodão	774.87
<b>Hortifrutícolas (incluindo citros)</b>	<b>658.11</b>	<b>Hortifrutícolas (incluindo citros)</b>	<b>732.85</b>
Cana-de-açúcar	541.29	Cana-de-açúcar	705.58
Algodão	490.27	Milho (safra+safrinha)	681.16

## VENDAS DE DEFENSIVOS DEVEM ALCANÇAR US\$ 8 BILHÕES EM 2011

A expectativa do Sindag (Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola) é que as vendas de defensivos encerrem 2011 com crescimento de 10% sobre o faturamento de 2010, passando de US\$ 7,3 bilhões para US\$ 8 bilhões. Para 2012, a expectativa da entidade é que as vendas cresçam mais 5%.

Em 2010, os herbicidas mantiveram a liderança em valores monetários. No entanto, os fungicidas e, especialmente, os inseticidas, têm faturamento muito próximo do obtido pelos herbicidas. Em 2011, os inseticidas já se destacam pelo crescimento de 22% das vendas no comparativo de janeiro a agosto frente ao mesmo período do ano passado, segundo dados do Sindag. Por outro lado, o faturamento dos fungicidas diminuiu 6% no comparativo dos oito primeiros meses deste ano com igual período de 2010 pois menos até agosto, reduzindo a incidência de fungos. Quanto aos herbicidas, as vendas no acumulado deste ano subiram apenas 2%, limitadas pela menor demanda das culturas de trigo e arroz.

O grupo dos hortifrutis (incluindo citros) representou o terceiro maior mercado de defensivos em 2010, atrás somente da soja e do algodão. No ano passado, as

vendas para as culturas hortifrutícolas representaram 10% do faturamento total da indústria de defensivos, somando US\$ 733 milhões, de acordo com os números do Sindag. Sobre o faturamento de 2009, as vendas para a hortifruticultura cresceram 11% em 2010 e, em 2011, podem avançar mais 10%, conforme estimativas da Sindag.

Entre as frutas e hortaliças analisadas pela **Hortifrutifrutil Brasil** (banana, batata inglesa, cebola, citros, maçã, melão/melancia, tomate, uva, dentre outras), citros é a que apresentou o maior gasto com defensivos agrícolas em 2010, representando 31% do montante gerado com vendas de defensivos para hortifrutis. Nessa cultura, o destaque são os acaricidas. A citricultura é a atividade que mais demanda este tipo de agroquímico no País, devido ao elevado índice de incidência do vírus da leprose do citros, doença transmitida pelo ácaro-da-leprose. Assim, a venda de acaricidas apenas para citros representa 94% do total destinado à agricultura. Depois de citros, no ranking de consumidores de defensivos em 2010, estiveram a batata inglesa, com 19%, e o tomate (envarado e rasteiro), com 16%. Essas três culturas ocupam também as maiores áreas entre os hortifrutícolas.

### HORTIFRUTICULTURA GEROU 10% DO FATURAMENTO DO SETOR DE DEFENSIVOS EM 2010

#### Vendas (em mil US\$) de defensivos agrícolas por culturas e classe de defensivo

PRODUTOS	HERBICIDA	FUNGICIDA	INSETICIDA	ACARICIDA	OUTROS	Total
Citros	21.173	64.776	65.314	69.999	7.683	228.945
Batata Inglesa	8.799	97.441	32.916	288	1.162	140.606
Tomate	7.388	56.558	49.760	315	2.963	116.984
Horticultura (outras)	11.659	29.535	27.307	1.101	2.129	71.731
Fruticultura (outras)	7.034	23.358	13.286	1.483	8.762	53.923
Maçã	3.096	28.847	5.927	796	6.349	45.015
Uva	2.331	28.294	2.962	161	6.505	40.253
Cebola	6.120	11.050	2.596	80	205	20.051
Banana	809	4.947	684	3	259	6.702
Melão/Melancia	19	3.764	2.333	212	237	6.565
Alho	878	819	374	4	3	2.078
<b>Total de Defensivos</b>	<b>2,427.878</b>	<b>2,128.377</b>	<b>2,344.696</b>	<b>91.285</b>	<b>311.682</b>	<b>7,303.918</b>
<b>Total de Hortifrutis</b>	<b>69.306</b>	<b>349.389</b>	<b>203.459</b>	<b>74.442</b>	<b>36.257</b>	<b>732.853</b>
<b>% no total dos defensivos</b>	<b>3%</b>	<b>16%</b>	<b>9%</b>	<b>82%</b>	<b>12%</b>	<b>10%</b>

SEU TOMATE TURBINADO,  
DO PLANTIO À COLHEITA.

MELHOR QUALIDADE  
**Cantus<sup>®</sup>**

MELHOR CLASSIFICAÇÃO  
DOS FRUTOS  
**Cabrio<sup>®</sup> Top**

Você pode mais. Sua lavoura pode mais.

[www.agro.basf.com.br](http://www.agro.basf.com.br)

0800 0192 500

**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  
AGRONÔMICO.



Aplique somente às doses recomendadas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Inclua outros métodos de controle de doenças/pragas/plantas infestantes (ex.: controle cultural, biológico etc) dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados. Para maiores informações referentes às recomendações de uso do produto e ao descarte correto de embalagens, leia atentamente o rótulo, a bula e o receituário agrônomo do produto. Produtos registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob os seguintes números: Cantus<sup>®</sup> n<sup>o</sup> 7503 e Cabrio<sup>®</sup> Top n<sup>o</sup> 1303.

Sistema AgCelence Tomate

 **BASF**  
The Chemical Company



## LEGISLAÇÃO PODE FAVORECER A OFERTA DE NOVOS INGREDIENTES PARA A HORTIFRUTICULTURA

A necessidade de novos agroquímicos para a hortifruticultura é de conhecimento das fabricantes desses insumos. No entanto, o custo de registro de um novo produto para determinada cultura muitas vezes inviabiliza lançamentos. A Instrução Normativa nº 01/2010 pode abrir espaço para a entrada de novos produtos e representar uma alternativa aos elevados custos de registro de produtos para “culturas menores” (*minor crops*). O objetivo dessa Instrução Normativa é, justamente, normatizar e regularizar o registro de agrotóxicos para culturas com pouco ou nenhum agrotóxico registrado.

Na prática, essa Instrução organiza as *minor crops* em grupos encabeçados por culturas representativas (*major crops*) que já possuem um portfólio maior de agroquímicos registrados. A cultura representativa de cada grupo foi selecionada em função da sua importância econômica, área de cultivo e similaridade de problemas fitossanitários com as *minor crops*. Os critérios desse agrupamento são as características botânicas, a forma de consumo do produto final (com ou sem casca), a disponibilidade de ingredientes ativos já registrados para determinadas culturas, além das formas de manejo e distribuição geográfica. Ao ser incluída no grupo de

determinada cultura representativa, a *minor crops* ganha o direito de usar determinado agroquímico registrado devendo também respeitar os mesmos valores de Limite Máximo de Resíduo (LMR).

O pedido de inclusão de uma cultura em determinado grupo segundo a Instrução Normativa nº 01/2010 não precisa ser feito por uma empresa química. A solicitação pode partir de uma instituição de pesquisa ou de extensão rural, de associação ou cooperativas de produtores rurais. O interessado deve protocolar a sua demanda na Superintendência Federal de Agricultura do Estado.

Das culturas-alvo da **Hortifruti Brasil**, o mamão foi, até o momento, o mais beneficiado. Foi incluído no grupo que tem citros e melão como culturas representativas. Batata, tomate, uva, maçã e cenoura também são considerados culturas representativas. Quanto à manga, banana e cebola, não foram consideradas *minor crops* nem *major crops*. Contudo, a Instrução Normativa ainda está sujeita à mudanças, dependendo da solicitação feita. Algumas empresas já solicitaram a inclusão destas culturas, que futuramente poderão ser classificadas e incluídas entre *minor crops* ou *major crops*.



foto: Lau Polinésio

foto: Larissa Pagliuca



foto: Paulo Sasaki

## HORTIFRUTÍCOLAS INCLUSOS NO GRUPO DAS *MINOR CROPS*

Grupos	Culturas Representativas Major Crops	Culturas menores Minor Crops
Frutas com casca não-comestíveis	Citros ( <i>Citrus sp.</i> ), Melão ( <i>Cucumis melo</i> )	Abacate ( <i>Persea americana</i> ), Abacaxi ( <i>Ananas comosus</i> ), Cacau ( <i>Theobroma cacao</i> ), Maracujá ( <i>Passiflora sp.</i> ), Melancia ( <i>Citrullus vulgaris</i> ), Mamão ( <i>Carica papaya</i> )
Frutas com casca comestível	Maçã ( <i>Malus domestica</i> ), Uva ( <i>Vitis vinifera</i> )	Acerola ( <i>Malpighia emarginata</i> ), Ameixa ( <i>Prunus salicina</i> ), Caju ( <i>Anacardium occidentale</i> ), Caqui ( <i>Diospyros kaki</i> ), Carambola ( <i>Averrhoa carambola</i> ), Goiaba ( <i>Psidium guajava</i> ), Nectarina ( <i>Prunus persica var. nucipersica</i> ), Pêssego ( <i>Prunus persica</i> ), Pitanga ( <i>Eugenia uniflora</i> ), Pêra ( <i>Pyrus communis</i> ), Morango ( <i>Fragaria sp.</i> )
Raízes, Tubérculos e Bulbos	Batata ( <i>Solanum tuberosum</i> ), Cenoura ( <i>Daucus carota</i> )	Batata-doce ( <i>Ipomoea batatas</i> ), Beterraba ( <i>Beta vulgaris</i> ), Inhame ( <i>Dioscorea spp.</i> ), Mandioca ( <i>Manihot esculenta</i> ), Nabo ( <i>Brassica sativus</i> ), Rabanete ( <i>Raphanus sativus</i> )
Hortaliças Folhosas	Alface ( <i>Lactuca sativa</i> ), Repolho ( <i>Brassica oleracea var. capitata</i> ), Couve ( <i>Brassica oleracea</i> )	Agrião ( <i>Nasturtium officinale</i> ), Brócolis ( <i>Brassica oleracea</i> ), Cebolinha ( <i>Allium fistulosum</i> ), Chicória ( <i>Chichorium endivia</i> ), Couve-flor ( <i>Brassica oleracea var. botrytis</i> ), Espinafre ( <i>Spinacea oleracea</i> ), Rúcula ( <i>Eruca sativa</i> ), Salsa ( <i>Petroselinum crispum</i> )
Hortaliças não folhosas	Tomate ( <i>Solanum lycopersici</i> ), Pepino ( <i>Cucumis sativus</i> ), Pimentão ( <i>Capsicum annuum</i> )	Abóbora ( <i>Curcubita moschata</i> ), Abobrinha ( <i>Curcubita pepo</i> ), Berinjela ( <i>Solanum melogena</i> ), Chuchu ( <i>Sechium edule</i> ), Pimenta ( <i>Capsicum sp.</i> ), Quiabo ( <i>Abelmoschus esculentus</i> )

Fonte: Diário Oficial da União, nº 36 de 24 de fevereiro de 2010, Instrução Normativa nº 1 de 23 de fevereiro de 2010. Os dados são um resumo da tabela oficial e não inclui todas as culturas que foram consideradas minor crops.



foto: Flávio Irokawa



foto: Flávio Irokawa

## SETOR DEMANDA NOVOS INGREDIENTES ATIVOS

Para entender a demanda por defensivos dos hortifruticultores, a **Hortifrutí Brasil** entrevistou no mês de outubro 101 produtores das culturas-alvo da publicação: batata, tomate, cebola, cenoura, manga, melão, mamão, maçã, uva, citros e banana. A pesquisa apurou quais são as doenças e pragas de maior impacto econômico, se os atuais grupos de ingredientes ativos registrados para as culturas atendem ou não as necessidades e quais classes de defensivos deveriam ter novos produtos registrados.

Entre os resultados destacou-se o fato de que mais de 90% dos entrevistados utilizam defensivos para o controle de pragas e doenças, lançando mão também de outras formas de controle, como rotação de cultura, adoção de variedades tolerantes e/ou resistentes e uso de iscas.

Quanto às pragas e doenças cujos tratamentos requerem mais recursos financeiros, as respostas variaram muito de acordo com o produto, região e época de plantio. Um resumo das principais doenças e pragas destacadas pelos entrevistados, por cultura, encontra-se na tabela ao lado.

O controle das pragas e doenças destacadas na tabela, segundo os entrevistados, é realizado através de defensivos que os atendem parcialmente. Essa foi a resposta predominante, independente da cultura, o que indica a necessidade da oferta de novos ingredientes ativos para o setor. As principais demandas dos produtores ouvidos eram por fungicidas e produtos de ação inseticida. Especificamente, produtores de culturas como citros e mamão, que têm maior incidência de ácaros, demandam novos ingredientes ativos dessa classe. Para banana, além de fungicidas, especialmente para a *sigatoka*, nematicidas são também requeridos.

A demanda por novos ingredientes é evidente. Quando

questionados sobre os principais desafios do setor de defensivos, produtores foram unânimes em apontar a necessidade de novos produtos registrados para algumas culturas. As reclamações mais contundentes vieram de produtores de uva e mamão. No caso do mamão, há regiões onde o controle do mosaico através de cobre vem acarretando a infestação de ácaros de difícil controle. Já noutros casos, como no da uva, especialmente para exportação, é a grade de ingredientes ativos permitida pelos importadores que reduz o número de produtos químicos disponíveis ao produtor.

Outro ponto de destaque quando o assunto é demanda por novos ingredientes ativos são as doenças sobre as quais ainda não se desenvolveu um produto de pleno controle. Nesses casos, então, exige-se pesquisa básica e não apenas o registro de um novo produto. A doença mal-do-Panamá em banana, bem como o HLB/greening em citros são exemplos de doenças para as quais ainda não há um produto químico eficiente para o seu controle.

Quando questionados sobre custo de aplicação, produtores foram unânimes em dizer que o uso correto do defensivo, na dosagem e no período recomendado contribui para a eficiência do produto e auxilia na redução dos gastos. Outro fator importante é a forma de aplicação, isto é, a preparação correta da calda, calibração e limpeza dos bicos pulverizadores e o ritmo de pulverização adequado para que a absorção do produto seja eficiente. Nesse processo, o treinamento do funcionário também merece atenção. Muitas vezes, a falta de prática e treinamento do trabalhador pode acarretar falhas na aplicação e, então, parte do ingrediente ativo não atinge o alvo, podendo contaminar o ambiente e causar perdas econômicas e de eficiência.

foto: Paulo Sasaki



foto: Lau Polinésio

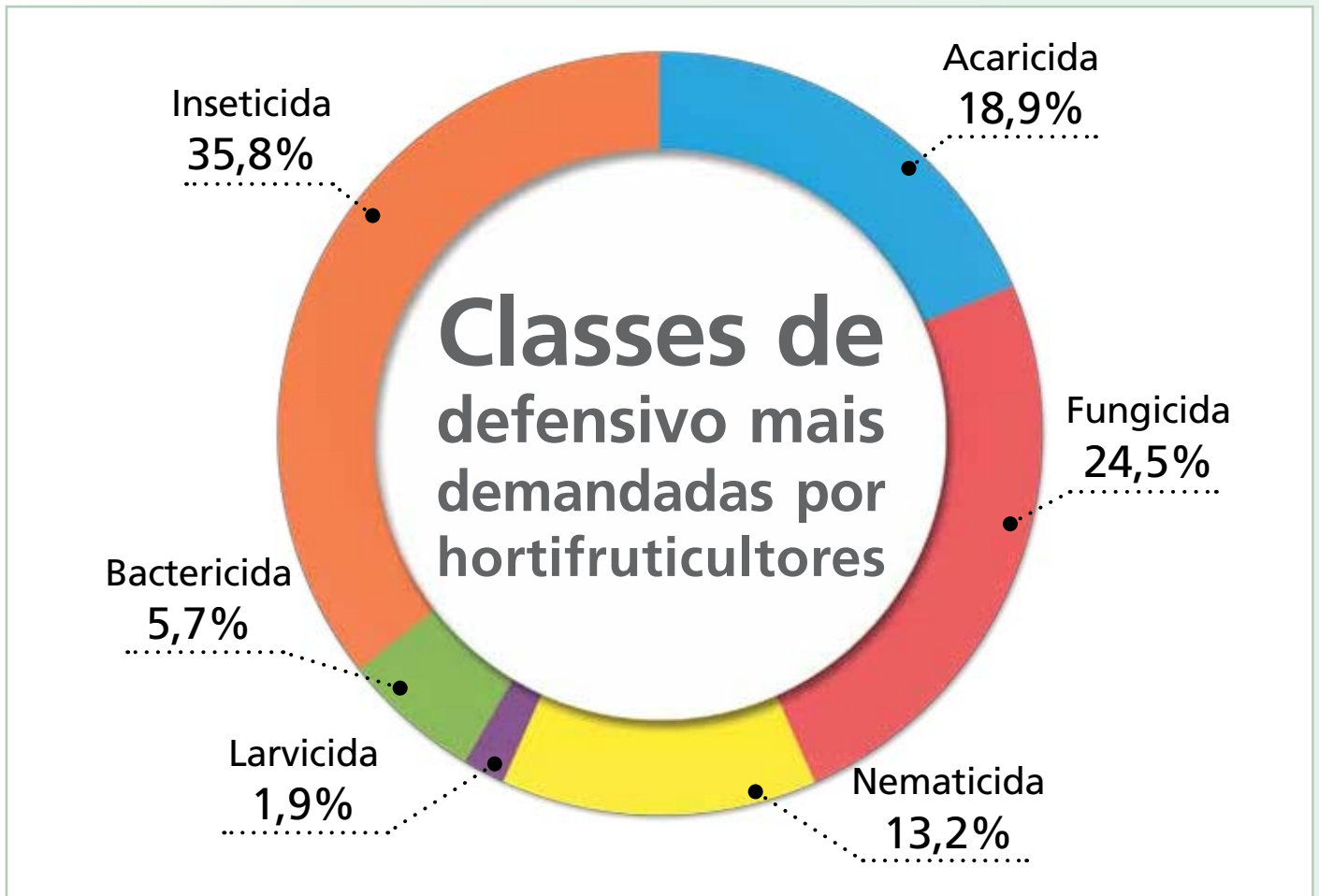


## PRINCIPAIS PRAGAS E DOENÇAS, DO PONTO DE VISTA DO PRODUTOR, QUE REQUEREM MAIORES GASTOS

	Praga	Traça ( <i>Phthorimaea operculella</i> )
	Doença	Requeima ( <i>Phytophthora infestans</i> ) e Pinta-preta ( <i>Alternaria solani</i> )
	Praga	Tripes ( <i>Thrips tabaci</i> )
	Doença	Míldio ( <i>Peronospora destructor</i> ), Mancha Púrpura ( <i>Alternaria porri</i> ) e Queima das pontas ( <i>Botrytis squamosa</i> )
	Praga	Nematóide
	Doença	Alternária ( <i>Alternaria dauci</i> )
	Praga	Mosca Branca ( <i>Bemisia tabaci</i> ) e Broca grande ( <i>Helicoverpa zea</i> )
	Doença	Requeima ( <i>Phytophthora infestans</i> ), Murcha de Fusarium ( <i>Fusarium oxysporum</i> ) e Mancha bacteriana ( <i>Xanthomonas</i> spp.)
	Praga	Broca-da-bananeira ( <i>Cosmopolites sordidus</i> ) e Nematóides
	Doença	Mal do Panamá ( <i>Fusarium oxysporum</i> ), Sigatoka Amarela ( <i>Mycosphaella musicola</i> ) e Sigatoka Negra ( <i>Mycosphaella fijiensis</i> )
	Praga	Ácaro-da-leprose ( <i>Brevipalpus phoenicis</i> ) e Psílideo ( <i>Diaphorina citri</i> )
	Doença	HLB/Greening ( <i>Candidatus Liberibacter</i> spp.), Pinta-preta ( <i>Phyllosticta citricarpa</i> ) e Estrelinha ( <i>Colletotrichum acutatum</i> )
	Praga	Mariposa-oriental ( <i>Grapholita molesta</i> ) e Mosca das frutas ( <i>Anastrepha fraterculus</i> )
	Doença	Sarna da macieira ( <i>Venturia inaequalis</i> )
	Praga	Larva minadora ( <i>Lyriomyza huidobrensis</i> ) e Mosca branca ( <i>Bemisia tabaci</i> )
	Doença	Oídio ( <i>Podosphaera xanthii</i> ) e Mildio ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )
	Praga	Ácaro rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> ) e ácaro branco ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )
	Doença	Pinta Preta ( <i>Asperisporium caricae</i> ), Mosaico do mamoeiro ( <i>Papaya ringspot</i> ) e Mancha Chocolate ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )
	Praga	Tripes ( <i>Selenothrips rubrocinctus</i> ) e Cochonilha ( <i>Pinnaspis</i> sp.)
	Doença	Antracnose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )
	Praga	Ácaro branco ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )
	Doença	Míldio ( <i>Plasmopara viticola</i> )

Obs: em função da região e época de cultura, o destaque da principal praga/doença pode variar.

## SETOR DEMANDA MAIS INSETICIDAS E FUNGICIDAS



Obs: os dados acima são uma média dos 11 setores pesquisados.

Fonte: Hortifruti Brasil/Cepea (2011)

A seguir, outros fatores que limitam a eficiência na aplicação de um produto químico destacados pelos produtores:

- **Praga “escondida”** - A lesma-da-bananeira, por exemplo, tem hábito noturno e, por isso, durante o dia fica escondida nas plantas, no solo ou nas pedras. Dessa maneira, se a aplicação ocorrer no período diurno, o produto pode não atingir a praga.
- **Variação climática** - Na época chuvosa, grande parte do defensivo aplicado na produção é levada pela água, fazendo com que a cultura fique mais exposta aos agentes nocivos. Por outro lado, quando a umidade relativa é muito baixa, a eficiência do produto também pode diminuir. Outro ponto importante a se observar é a qualidade da água usada na pulverização.
- **Resistência** - Quando certos produtos químicos são aplicados em seqüência, sem alternância de outro ingrediente ativo, as pragas ou doenças se tornam tolerantes/resistentes, reduzindo a eficiência do produto.

- **Restos culturais no solo** - Restos vegetais e dejetos animais podem ser fontes alternativas de alimento para certas pragas. Dessa maneira, é indicado que esses materiais sejam removidos do solo, principalmente durante o período em que a cultura não está em produção. Assim, seria evitado que um agente indesejado passasse de uma safra para a outra, por exemplo. Vale ressaltar que o controle de mato e de plantas hospedeiras a inimigos naturais é positivo para a sanidade da cultura.
- **Controle “comunitário”** - Em citros, os cuidados para se combater o HLB/greening vão além dos esforços individuais do produtor, ou seja, não dependem somente do seu controle, mas também dos seus vizinhos. Por conta da rápida ação do agente transmissor, o psilídeo hospedado na fazenda vizinha pode contaminar novamente a fazenda do produtor que realizou o controle do inseto. Assim, é necessária uma ação coletiva de controle regional para combater o inseto e, conseqüentemente, a disseminação da doença.



# Mais

larvas-alfinete  
fora da plantação.

- Novo inseticida para a cultura da batata
- Protege a plantação em momento crítico
- Duas épocas de aplicação: plantio e amontoa

CAPTURE 400 EC. ATRAI BONS RESULTADOS.



**CAPTURE**  
400 EC



#### 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 receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade. Faça o Manejo Integrado de Pragas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Use exclusivamente agrícola.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.



[fmcagricola.com.br](http://fmcagricola.com.br)

**FMC**

Fazendo Mais pelo Campo

## DESAFIOS A SEREM SUPERADOS NO SETOR HORTIFRUTÍCOLA

O mercado de defensivos agrícolas tem apresentando significativo crescimento. Contudo, esse segmento do setor de insumos tem muitos desafios a superar para que tanto o controle de pragas e doenças quanto as suas vendas aumentem.

O processo que envolve a criação de um novo produto até a sua comercialização é lento e apresenta um custo muito elevado. Estimativas indicam que o desenvolvimento de uma molécula pode levar de 10 a 12 anos. Após toda a pesquisa, é preciso obter a aprovação de órgãos do governo como Ministério da Agricultura, Anvisa e Ibama, e este processo também é demorado. Diante de eventuais dúvidas sobre a composição do novo produto, os órgãos encarregados do registro fazem novas exigências aos interessados no registro, elevando o tempo e o custo. Além disso, ainda faltam estrutura e mão-de-obra qualificada no governo para que seja tratado com agilidade o volume de processos, os quais requerem análise de inúmeros estudos e relatórios que descrevem o produto quanto à sua toxicologia e desempenho agrônomo. O tempo médio de aprovação de um registro é em torno de 36 a 48 meses.

Outra barreira a ser vencida é a harmonização do LMR (Limite Máximo de Resíduo). É importante que estejam de acordo também com o aceite pelos principais compradores externos da fruta brasileira. Recentemente, foram revisadas as regras para uso de defensivos na União Européia – um dos principais destinos da fruta brasileira – e os novos parâmetros

entrarão em vigor em 2014. Os produtos que forem proibidos na Europa também não poderão ser detectados nos alimentos importados. Com isso, muitos exportadores de frutas precisarão ficar atentos ao uso de determinados defensivos em suas lavouras.

A falta de conhecimento na área de tecnologia de aplicação de produtos fitossanitários também representa um desafio a ser superado, neste caso, pelos hortifruticultores. A forma como os defensivos são aplicados pode estar incorreta e acarretar redução da sua eficiência, bem como riscos ao trabalhador e ao ambiente. A aplicação de defensivos, por exemplo, em plantas molhadas seja por chuva ou por orvalho, em temperaturas extremas ou com umidade relativa do ar muito baixa e em dias com vento muito forte deve ser evitada. O equipamento a ser utilizado para a aplicação de defensivos também deve estar adequado à cultura e bem regulado.

Além disso, muitas vezes, há deriva de agroquímicos provocados por aplicações em condições climáticas desfavoráveis ou por má regulação dos equipamentos, fazendo com que o resultado esperado não seja alcançado e os custos com a aplicação aumentem. A dose a ser aplicada também deve ser respeitada, assim como o período de carência (intervalo entre a última aplicação de agroquímico até a colheita do produto agrícola). O alimento consumido pelos brasileiros assim como os exportados devem ter níveis de resíduo dentro do limite máximo permitido pelo Ministério da Saúde.

## MERCADO DE DEFENSIVOS PARA HORTIFRUTIS TEM ESPAÇO PARA CRESCER

As barreiras a serem vencidas para que o mercado de defensivos ofereça produtos que controlem pragas e doenças que desafiam a hortifruticultura são, simultaneamente, oportunidades para o crescimento do mercado de insumos.

A crescente necessidade de se produzir mais alimentos elevando-se a produtividade a custos competitivos é um dos principais fatores que impulsionam o mercado de defensivos agrícolas no Brasil. A restrição de áreas agricultáveis faz com que se deva produzir mais em uma mesma área. Assim, os agroquímicos, usados de forma correta, são uma das ferramentas para que a alta produtividade seja alcançada, mantendo-se a boa qualidade e sanidade dos produtos agrícolas finais.

Há a tendência de consumidores procurarem cada vez mais alimentos saudáveis, ao mesmo tempo em que está crescendo o poder de compra do brasileiro. Com isso, a demanda por hortifrutícolas tende a se elevar paulatinamente, puxada, sobretudo, pelo avanço das classes média e alta, as que mais consomem frutas e hortaliças.

Esse cenário se apresenta como uma boa oportunidade também para o crescimento do mercado de defensivos para hortifrutícolas. Segundo produtores rurais consultados pela **Hortifruti Brasil**, o controle químico de pragas e doenças nas lavouras de hortifrutis é adotado por 92% deles. Em muitas culturas, o controle químico de determinada praga ou doença é





o único método disponível e eficaz. Apesar disso, muitas frutas e hortaliças dispõem de suporte fitossanitário insuficiente, apresentado elevada demanda por novos produtos. Com a nova legislação para as *minor crops*, espera-se que um número maior de defensivos passem a ser autorizados para hortifrutícolas.

Um dos mercados que podem mais se beneficiar

dessa abertura são as folhosas. O mercado desses produtos é grande no País e com tendência de crescimento, inclusive por produtos na forma minimamente processada. Isso deve demandar novas áreas e controles fitossanitários mais adequados para o controle de pragas e doenças.

## POR QUE NÃO HÁ MAIS INGREDIENTES ATIVOS REGISTRADOS PARA A HORTIFRUTICULTURA?

Para entender melhor o mercado de defensivos no setor hortifrutícola, a equipe da **Hortifruti Brasil** entrevistou, além de produtores rurais, representantes das principais empresas de defensivos do País com foco em três aspectos principais: as razões da baixa oferta de ingredientes ativos para o setor, possibilidade de novos produtos e as tendências no manejo de pragas e doenças.

Para batata e tomate, segundo os entrevistados, há um portfólio razoável de produtos químicos porque são culturas de grande representatividade no grupo dos hortifrutícolas. Mas, principalmente para as frutas, há falta de registro de produtos, especialmente os de suporte fitossanitário insuficiente (*minor crops*). O argumento das empresas é que o custo de registro de um novo produto é bastante elevado. Além disso, quanto mais culturas puderem ser tratadas com um defensivo é registrado, maior é o seu custo do seu registro. Além do aspecto econômico foco financeiro, as empresas analisam também a viabilidade de se registrar um produto levando em conta a segurança do alimento ao consumidor e o baixo impacto ambiental.

Em linhas gerais, os entrevistados apontaram como problema relevante no setor hortifrutícola a indisponibilidade de ingredientes ativos para que o manejo seja feito mediante rotação de produtos, a fim de evitar resistência da praga/doença.

A burocracia envolvida no processo de registro de um produto junto aos órgãos oficiais (Mapa, Ibama, Anvisa) também limita a disponibilidade de ingredientes ativos à disposição do setor.

Segundo os entrevistados, há vários ingredientes ativos que devem entrar no mercado nos próximos anos e, com a nova legislação das *minor crops*, a tendência é que aumente ainda mais o portfólio para culturas atualmente com suporte fitossanitário insuficiente.

Em relação às tendências no controle de pragas e doenças, os entrevistados pela **Hortifruti Brasil** destacaram o controle químico aliado a sementes melhoradas. Outra tendência é o desenvolvimento produtos químicos de baixa toxicidade. Os feromônios e biofungicidas vêm sendo cada vez mais pesquisados pelas empresas de defensivos. O objetivo das empresas é contribuir para que o produtor possa oferecer ao consumidor frutas e hortaliças de boa qualidade (aspecto atraente), sem qualquer prejuízo decorrente do uso dos defensivos.

# Equation® previne. Você produz com qualidade.

Equation® é o fungicida da DuPont que controla preventivamente o Míldio na cultura da uva, mesmo nos períodos mais chuvosos, devido à sua maior aderência, proporcionando qualidade na hora da colheita.



Equation® é marca registrada da DuPont © 2011.  
DuPont do Brasil S/A. Todos os direitos reservados.  
© 2011. DuPont, O Oval DuPont e DuPont™ são  
marcas registradas da E.I. DuPont de Nemours and  
Company ou suas afiliadas.

**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  
AGRONÔMICO.**



Produto de uso agrícola.  
Faça o Manejo Integrado de Pragas.  
Descarte corretamente as embalagens e restos de produto.

# DuPont™ Equation® fungicida

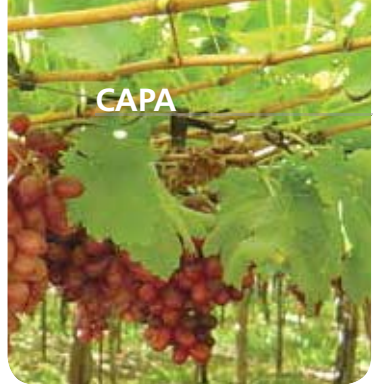


ESOLA

Para maiores informações, acesse: **TeleDuPont**   
0800 707 55 17 **Agrícola**  
[www.dupontagricola.com.br](http://www.dupontagricola.com.br)



*Os milagres da ciência*



CAPA

foto: Paulo Sasaki



foto: Lau Polinésio



foto: Flávio Irokawa



foto: Larissa Pagliuca

## NOVAS TECNOLOGIAS NO CONTROLE DE PRAGAS E DOENÇAS

A tendência das empresas de defensivos agrícolas é a integração e a complementação de seus produtos químicos com novas tecnologias. Muitas empresas deixaram de atuar apenas no setor químico agrícola e passaram a realizar pesquisas em outros setores, como farmacêutico, biotecnológico e químico de forma integrada.

Paralelamente, há muitas pesquisas sendo realizadas também para o desenvolvimento de sementes melhoradas. Através de melhoramento genético também é possível desenvolver uma nova variedade que seja resistente a determinada praga ou doença. Assim, os investimentos das principais empresas de defensivos agrícolas têm se estendido também para o controle químico integrado ao melhoramento genético.

Para alguns produtos mais representativos da agricultu-

ra brasileira, como a soja, já existem sementes geneticamente modificadas. Para frutas e hortaliças, o cenário é de crescente investimento em sementes modificadas. O mercado de frutas e hortaliças é significativo no faturamento global das empresas de insumos, e a expectativa é que o faturamento cresça cada vez mais com sementes e soluções de proteção de cultivo em hortaliças e frutas. Contudo, o uso de sementes geneticamente modificadas é assunto polêmico.

Além disso, a cada década, o número de novas moléculas tem se reduzido e na próxima deve ser ainda menor. Assim, o uso rotacionado dos ingredientes ativos, para se evitar a resistência dos agentes nocivos ao produto químico, aliado ao maior investimento em métodos variados de proteção de plantas a doenças e pragas é essencial para manter eficiente o uso dos defensivos.

### CONTROLE EFICIENTE DE PRAGAS E DOENÇAS NÃO DEPENDE APENAS DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

O bom manejo de uma plantação não depende exclusivamente do uso de defensivos agrícolas. Pelo contrário. A produtividade de uma lavoura deve ser obtida através da integração de diferentes tipos de controle de uma praga ou doença; juntos mantêm a fitossanidade e a boa produtividade das plantas.

O aumento da eficiência dos defensivos pode ser obtido caso sejam integrados com outras formas de controle, muitas vezes, evitando-se que ocorra resistência de doenças e pragas aos agroquímicos. A redução no número de aplicações proporciona também mais economia para o produtor.

Como exemplo da associação de vários tipos de controle, pode ser citado o Manejo Integrado de Pragas (MIP). O MIP envolve métodos de controle como o biológico, cultural, físico, genético, comportamental, químico, entre outros. O controle biológico faz uso de insetos predadores que são colocados na lavoura. Esses insetos, que não são nocivos à cultura, se alimentam da praga, reduzindo a população que causa o dano à lavoura. O controle cultural envolve técnicas como a rotação de culturas, geralmente para culturas anuais, e poda para limpeza das plantas, reduzindo o microclima que favorece o desenvolvimento de insetos. Já o método de controle genético visa utilizar variedades que passaram por um programa de melhoramento genético e que são resistentes a determinada praga ou doença.

O monitoramento também é um fator importante no controle de pragas e doenças nas lavouras. Muitas vezes, a ocorrência de uma praga não necessita de controle imediato. O momento adequado é determinado pelo nível de controle, que vem a ser definido pelas características econômicas da cultura, ou seja, pela relação custo-benefício do controle da praga-alvo. Considera-se o nível de controle o momento em que o dano causado pela praga ou doença é igual ao custo do seu controle. Desta forma, evita-se que o custo com controle da praga seja superior ao prejuízo causado por ela. Além disso, são evitadas aplicações de defensivos desnecessárias que podem ser prejudiciais ao ambiente e ao ser humano. ■

**Consento é a peça  
que você precisa  
para controlar a  
requeima de forma  
eficiente e fácil.**



**CONSENTO®**

**Você ganha em praticidade, sua  
lavoura em eficácia.**

Na hora de prevenir a lavoura contra a requeima,  
é preciso estar de olho no tempo. Mais do que  
isso, é necessário usar um produto que seja prático  
e eficaz. Consento é tudo isso em um só produto!

**É tempo de CONSENTO.**



**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 no cartão. 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



Paga o Menor Imposto de Pagar  
Descarte corretamente no ambiente e restos do produto.  
Não excrementar o produto.



**Bayer CropScience**  
Com a Bayer, é bom



## Paraná abre a temporada das águas 2011/12

### PR é o primeiro a ofertar na safra das águas

A colheita de batata da safra das águas 2011/12 começa no final de novembro nas regiões paranaenses de Curitiba, São Mateus do Sul, Ponta Grossa e Irati, com a oferta de cerca de 7% do total do estado. Neste ano, há um atraso no calendário de oferta no Paraná devido às chuvas que adiaram o plantio para agosto. Assim, parte do que deveria ser ofertado em novembro será negociado em dezembro. Estima-se que a área cultivada nessas regiões seja 21% inferior à da última temporada das águas. Essa redução se deve aos prejuízos durante a safra das águas 2010/11, que acabou desestimulando os investimentos em área. De modo geral, o clima vem sendo favorável ao desenvolvimento dos batatais – até mesmo as áreas cultivadas antes do início das chuvas (agosto) apresentam bom desenvolvimento. Caso as condições climáticas sejam favoráveis nos próximos meses, a expectativa é de boa produtividade e qualidade na safra do Paraná.

### Mais da metade do cultivo das águas já foi concluído

Estima-se que, até o final de outubro, 57% do total nacional da safra das águas 2011/12 já tenha sido cultivada. No Sul de Minas Gerais, as atividades de campo devem ser encerradas em novembro. A ausência de chuva nessa região mineira entre agosto e outubro prejudicou as lavouras cultivadas em setembro - o clima seco ocasionou

queima dos brotos da batata-semente. O cultivo de agosto não foi prejudicado, porque a maior parte das áreas cultivadas no mês é irrigada. Assim, a safra no Sul de Minas deve apresentar quebra para as áreas cultivadas em setembro, que representam metade do total cultivado na região – essas lavouras prejudicadas devem ser colhidas entre janeiro e fevereiro/12. Produtores do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e também os de Guarapuava (PR) devem cultivar 30% da área em novembro e finalizar os trabalhos apenas em janeiro.

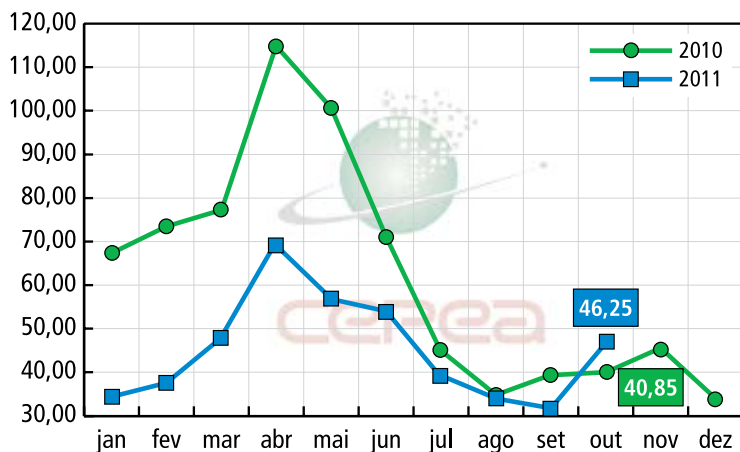
### La Niña pode interferir na safra

O *La Niña* deve influenciar o clima no verão brasileiro. No Sul do País, o fenômeno pode diminuir o volume de chuva, favorecendo o desenvolvimento das lavouras de batata. Para o Sudeste, a previsão é de irregularidade das precipitações, com períodos bastante concentrados, fato que pode prejudicar as lavouras, principalmente as do Sul de Minas. No Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, o *La Niña* pode ocasionar veranicos e períodos intensos de chuvas, o que pode prejudicar, novamente, a produtividade da região.



### Temporada de inverno deve encerrar com saldo negativo

A maior parte da área referente à safra de inverno foi colhida até final de outubro. Resta o Sudoeste Paulista, que colhe até dezembro. Na média, até outubro, os resultados da safra foram negativos. Vargem Grande do Sul (SP), que encerrou a temporada no final de outubro, negociou a saca de batata de 50 kg a R\$ 18,44, considerando-se a média da safra, valor 21% abaixo do mínimo calculado por produtores para empatar com os gastos – já ponderado pelo calendário de colheita e classificação. Já no Sudoeste Paulista, que iniciou a safra de inverno em outubro, o cenário deverá ser melhor, pois a previsão é de menor oferta em novembro e dezembro.



### Vargem Grande do Sul encerra safra e preços sobem

Preços médios de venda da batata ágata no atacado de São Paulo - R\$ 31,29 /sc de 50 kg

Fonte: Cepea

SEÇÃO ELETRÔNICA BATATA  
Cadastre-se e receba preços semanais de batata.  
[www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil/comunidade](http://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil/comunidade)



Não é só o Sol que brilha no campo,  
as **Alfaces de Verão da Eagle** também.



Winslow

Irene

Perovana

Ironwood

Lexus

Aroeira

Parma



Sinônimo de qualidade.

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



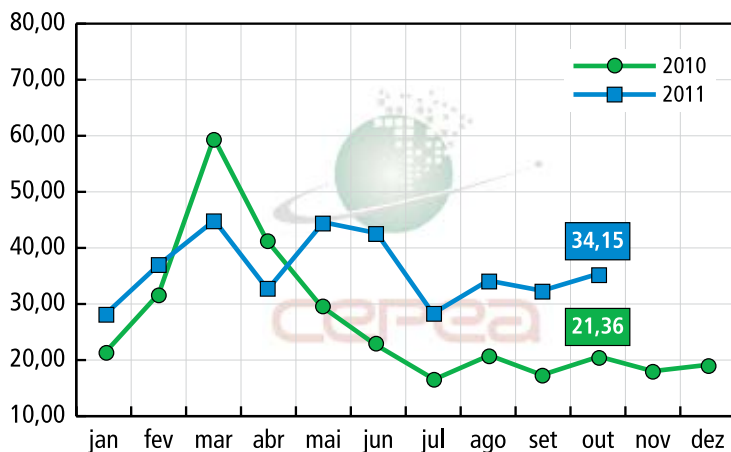
## Com menor área, safra de verão 2011/12 começa em novembro

### Inicia temporada de verão 2011/12

Itapeva (SP), Venda Nova do Imigrante (ES) e Reserva (PR) iniciam a safra de verão 2011/12 de tomate em novembro. Neste primeiro mês, a expectativa é que sejam colhidos cerca de 3,75 milhões de pés na praça paulista, 430 mil pés na capixaba e 1,6 milhão de pés na paranaense. A área total prevista para a safra 2011/12 deve ser 7% menor frente à anterior. Isso porque as regiões de Itapeva, Venda Nova do Imigrante e Nova Friburgo (RJ) reduziram os investimentos neste ano. Isso vem ocorrendo devido à dificuldade em conseguir mão-de-obra para o trabalho nas lavouras. Além disso, em Itapeva, houve saída de grandes produtores da cultura do tomate, que estavam insatisfeitos com os resultados obtidos nos últimos anos. O pico de oferta da temporada é previsto para fevereiro/12, quando 6 milhões de pés devem ser colhidos.

### Colheita da 1ª parte da safra de inverno é encerrada

A 1ª parte da safra de inverno 2011 foi encerrada em outubro na região de Araguari (MG). Entre fevereiro e outubro de 2011, produtores mineiros receberam, em média, R\$ 19,21/cx de 26 kg. Este valor, já ponderado pela quantidade colhida e pela classificação do tomate (1A ou 2A), foi 31% superior ao mínimo estimado por produtores para cobrir os gastos com a cultura - R\$ 14,63/cx. A produtividade se manteve elevada durante praticamente todo o 2º semestre, em torno de 390 caixas por mil pés.



### Preço sobe em outubro

Preços médios de venda do tomate salada 2A longa vida no atacado de São Paulo - R\$/cx de 23 kg

Fonte: Cepea



### Fatores climáticos prejudicam produção no RJ e SP

O final de outubro foi marcado por fortes chuvas na região de Sumaré (SP) e por chuva de granizo em Paty do Alferes (RJ). Segundo colaboradores, os prejuízos na produção fluminense foram grandes, estimado inicialmente em 50% de perda da área total da segunda parte da safra da região. Já na praça paulista o problema foi a queda das plantas estacadas, que resultou em perda de 100 mil plantas.

### 2ª parte da temporada de inverno entra em pico de safra

Mesmo com os prejuízos das fortes chuvas, a concentração da oferta de tomate da 2ª parte da safra de inverno deve ocorrer em novembro. As regiões de Sumaré (SP), Paty do Alferes (RJ), Sul de Minas Gerais e Norte do Paraná devem colher, juntas, cerca de 4,73 milhões de pés em novembro, o que corresponde a 41,5% do total da safra. Por conta dos prejuízos climáticos, apesar da previsão de um bom volume ofertado, as cotações podem não desvalorizar como inicialmente era previsto por conta da coincidência do pico de colheita do inverno com o início da safra de verão 2011/12. A atividade desta segunda parte da safra de inverno está prevista para finalizar em dezembro.

### Temporada de rasteiro também termina

A safra de tomate rasteiro de 2011 finalizou em meados de novembro, com a colheita dos 5% finais. Nesse ano, foram cultivados 4,2 mil hectares no estado de São Paulo, 950 hectares em Minas Gerais e 14,55 mil hectares em Goiás. A produtividade média foi de 85 t/ha no correr da safra, considerada boa, mas inferior ao rendimento de 2010. Considerando-se o tomate rasteiro destinado ao mercado de mesa, entre março e novembro, este foi comercializado na Ceagesp (SP) à média de R\$ 22,54/cx de 22 kg.



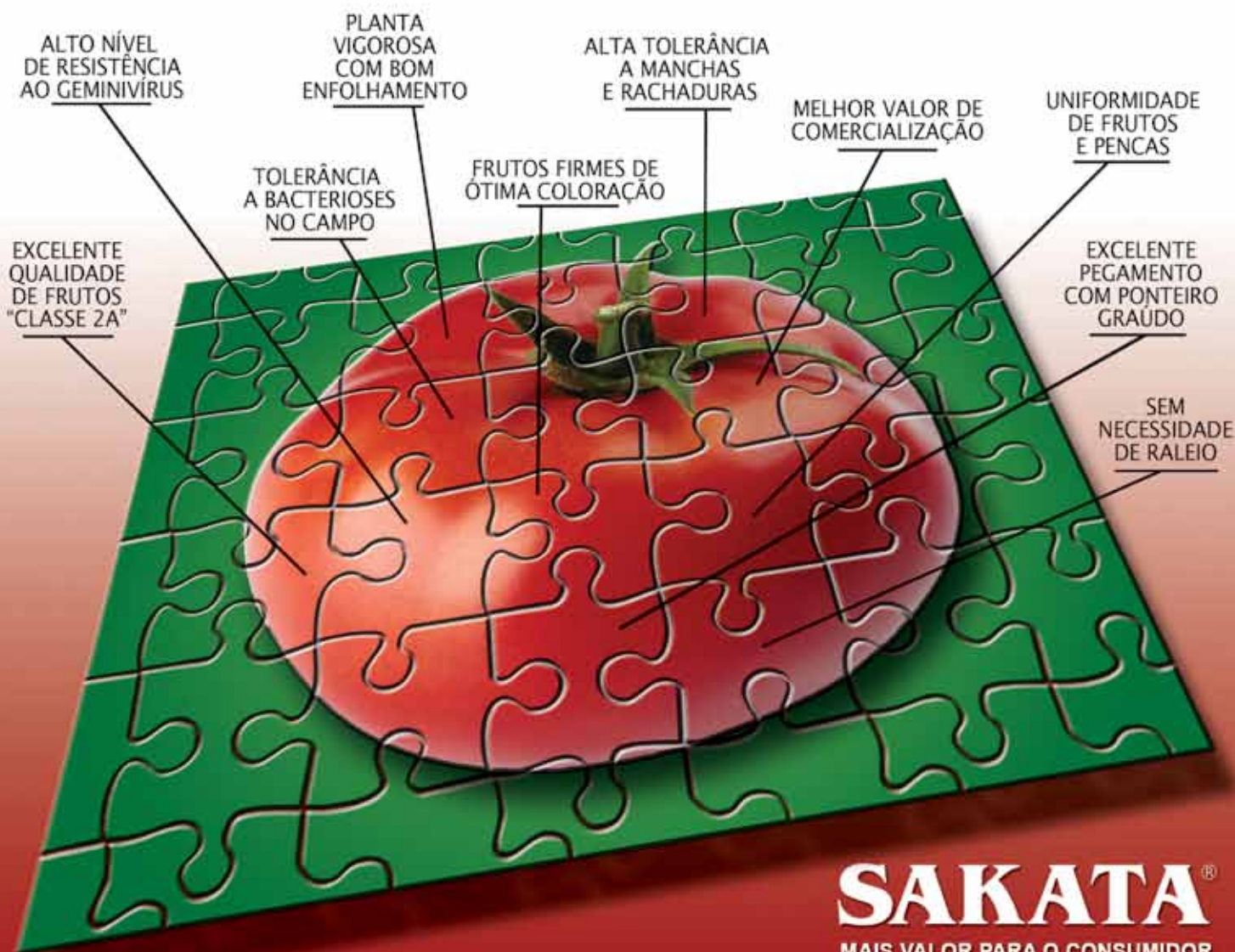
# Ivety

Esta é a solução  
do quebra-cabeças  
do Geminivírus

BRUNO ATIVA

Pesquisado e desenvolvido pela SAKATA para as condições brasileiras de produção, o novo híbrido de tomate tipo salada IVETY é a solução para enfrentar o Geminivírus com lucratividade.

## IVETY - A Solução Completa.



**SAKATA**<sup>®</sup>

MAIS VALOR PARA O CONSUMIDOR  
MAIS VALOR PARA O PRODUTOR<sup>®</sup>



## Baixa oferta de semente híbrida pode elevar preço da cenoura

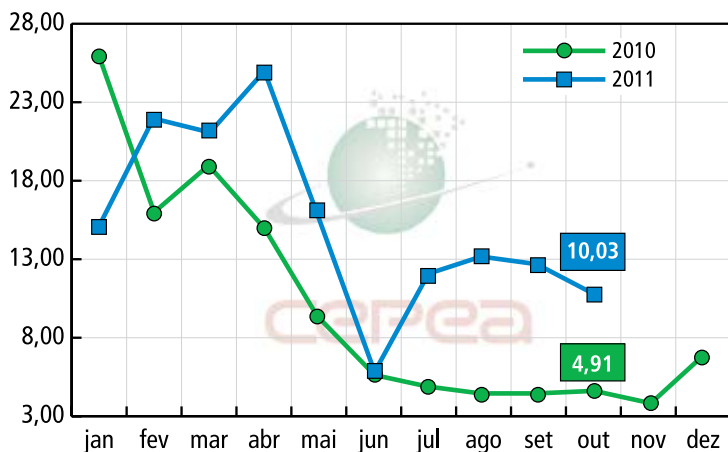
### Safra de verão 2011/12 deve iniciar com valores em alta

A colheita da safra de verão 2011/12 deve começar em dezembro na maioria das regiões produtoras de cenoura do País. A expectativa de produtores é de que a raiz seja valorizada no início da temporada. Isso porque produtores de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Goiás e Paraná estão com dificuldades em encontrar quantidade suficiente de semente híbrida, já que a oferta está baixa no mercado, devido aos problemas durante a produção. Agentes do setor acreditam que a quantidade de semente disponível seja suficiente para atender apenas 60% da demanda. Desta forma, muitos produtores estão cultivando outras variedades híbridas ou mesmo sementes comuns, menos resistentes a doenças e pragas. Esse cenário, por sua vez, pode ocasionar queda na qualidade e na produtividade das lavouras, principalmente se as condições climáticas forem desfavoráveis à cultura durante a temporada. Na Bahia, pelo contrário, o mercado não tem sido prejudicado pela baixa oferta de sementes híbridas. Isso porque produtores baianos utilizam as sementes comuns, já que estas se adaptam melhor ao clima da região.



### Chuva eleva nível de reservatório e alivia produtores da Bahia

Após a estiagem de dois meses (agosto e setembro), o retorno das chuvas em outubro contri-



### Cenoura volta a desvalorizar com aumento de oferta

Preços médios recebidos por produtores de São Gotardo pela cenoura "suja" na roça - R\$/cx 29 kg

buiu para elevar o nível dos reservatórios de água das praças baianas de Irecê e de João Dourado. As chuvas ocorridas em três dias seguidos do mês já foram suficientes para estimular produtores a intensificar o plantio de cenoura. De julho a agosto, quando ainda não havia problemas com falta de água, as regiões produtoras da Bahia registraram boa produtividade, apresentando rendimento médio de 36 t/ha, 7,8% a mais se comparado ao do mesmo período de 2010. Entretanto, a oferta na região ainda é pequena, devido à redução de área, que vem sendo verificada desde a safra do segundo semestre de 2010. Dessa forma, as cotações têm se mantido em alta: em outubro, a média da caixa "suja" de 29 kg foi de R\$ 15,00, 137% superior à de outubro do ano passado.

### Oferta gaúcha deve ser menor no início de dezembro

A oferta de cenoura do Rio Grande do Sul deve ser baixa no início de dezembro. Segundo colaboradores do Cepea, esse cenário está atrelado às chuvas ocorridas entre julho e em agosto deste ano no estado gaúcho, que dificultaram o plantio da cenoura e o preparo da terra naquele período – produtores relataram dificuldades para entrar no campo. Como o volume de chuva só diminuiu em setembro, produtores gaúchos acreditam na ocorrência de um "buraco" na oferta em dezembro. A pouca disponibilidade de cenoura poderá durar entre uma e duas semanas, até que o ciclo de maturação possa ser concluído. Como consequência, espera-se que as cotações fiquem em patamares maiores no começo de dezembro. De modo geral, durante toda a safra de inverno (segundo semestre), os preços da raiz nas praças do Rio Grande do Sul foram considerados satisfatórios por produtores. De julho a outubro, a média da caixa "suja" de 29 kg foi de R\$ 15,06, valor 113% maior que o do mesmo período da safra de 2010. Em relação à produtividade, esta teve média de 56,7 t/ha, 11% menor que a observada de julho a outubro de 2010.



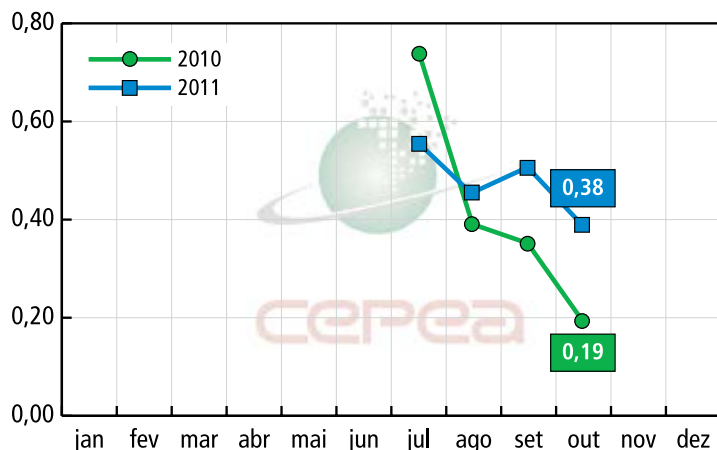
Fonte: Cepea



## Começa temporada no Sul

### Excesso de chuvas reduz safra sulista

No início de novembro, alguns produtores de Ituporanga (SC) e Irati (PR) iniciaram a colheita da cebola superprecoce e a comercialização deve acelerar em meados de novembro. O volume colhido ainda era pequeno no início do mês, uma vez que a chuva em agosto retardou o desenvolvimento das plantas. Já para a crioula, as chuvas entre agosto e setembro atrasaram o transplante das mudas. Em Ituporanga, devido ao excesso de precipitações, algumas mudas foram perdidas porque passaram do tempo de serem transplantadas. Com isso, a redução da área no Sul acabou sendo maior que a planejada por produtores. No total, a safra sulista terá diminuição de 5,6% na área plantada. A redução ocorreu devido aos baixos preços registrados na safra 2010/11, em função do excesso de oferta, que acabou descapitalizando produtores. Além da perda de mudas, o excesso de chuvas também deve resultar em uma quebra de safra estimada em 15% na região de Ituporanga durante a safra, principalmente pelo menor rendimento de cebola de caixa 3. Em São José do Norte (RS), a safra está prevista para começar no final de novembro. A área deve permanecer estável em relação à temporada passada, pois não houve interferência das chuvas nessa região. Já em Lebon Régis (SC), a safra começará no final de dezembro, com queda de 15% na área. Nesta região, as geadas em julho afetaram algumas plantas recém-transplantadas, e as chuvas em agosto atrasaram o transplante de mudas.



### Oferta elevada reduz preço em SP

Preços médios recebidos por produtores de Monte Alto e São José do Rio Pardo (SP) pela cebola híbrida na roça - R\$/kg

Fonte: Cepea



### Regiões paulistas encerram safra

Monte Alto e São José do Rio Pardo (SP) encerraram a temporada no final de outubro. Apesar da menor oferta, as cotações não subiram, como era esperado, pois muitos produtores acabaram retardando a oferta entre agosto e setembro. Dessa forma, um volume razoável ficou disponível no mercado em outubro. Apesar de boa parte desses produtores não terem galpões para armazenamento, as cebolas já colhidas ficaram armazenadas nas lavouras, sendo cobertas com lonas, como forma de proteção das chuvas. Esta forma de estocagem, aliada a chuvas esporádicas, resultou em queda da qualidade dos bulbos, pressionando ainda mais as cotações. Em outubro, a média de preços das duas praças paulistas foi de R\$ 0,38/kg na roça, valor 24% inferior ao de setembro. O escoamento de parte da produção para a Argentina, em setembro, impediu maior desvalorização naquele mês. De maneira geral, a rentabilidade da safra foi positiva, porém, a margem foi pequena e, de acordo com produtores, foi insuficiente para pagar os prejuízos da temporada de 2010. A média de preços ponderada pelo volume mensal de colheita de julho a outubro foi de R\$ 0,47/kg na roça, 27% superior ao mínimo estimado por produtores para cobrir os gastos com a cultura, com produtividade média de 51 t/ha.

### Nordeste, Goiás e Minas Gerais em ritmo final de temporada

Em novembro, as regiões produtoras de cebola do Nordeste, Goiás e Minas Gerais começam a desacelerar o ritmo de colheita e comercialização. Estima-se que, até o final de novembro e início de dezembro, podem restar 15% de oferta em cada região. Em Irecê (BA), com a finalização da temporada, produtores já iniciam os preparativos do plantio das chuvas da variedade IPA-11. Segundo produtores, o plantio começa em dezembro e a previsão inicial é de manutenção da área, visto que a rentabilidade em 2011 tem sido limitada.





## RN/CE aumenta parcela da produção destinada ao mercado nacional

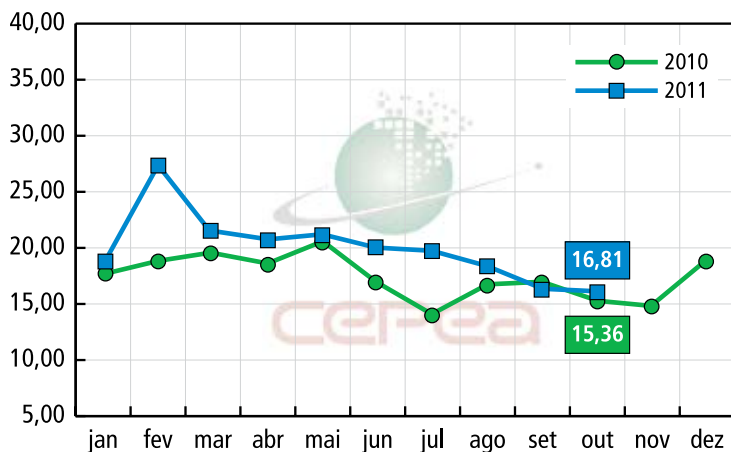
### Volume destinado ao mercado brasileiro pode chegar a 30% do total

Produtores de melão do Rio Grande do Norte e Ceará, que tipicamente enviam 80% de suas frutas ao exterior, devem destinar, nesta temporada, uma parcela maior da produção ao mercado brasileiro. O fruto é produzido conforme as exigências de compradores internacionais, mas com o consumo doméstico aquecido e o cenário externo instável, as estratégias de escoamento da fruta estão mais flexíveis. A expectativa inicial de agricultores é de que cerca de 30% do total cultivado no RN/CE seja destinado ao mercado doméstico até o final da temporada – em março de 2012. De qualquer forma, a decisão de se enviar ao Brasil ou ao mercado internacional vai depender do comportamento da demanda externa no correr da safra.



### Vale deve voltar a ofertar nos próximos meses

A procura pelo melão no mercado brasileiro pode ser impulsionada a partir deste mês, devido às temperaturas mais elevadas e ao período de festas de final de ano. Diante disso, produtores do Vale do São Francisco estão em plena atividade de cultivo, visando a colheita da fruta em dezembro. Em outubro, o pólo produtor do Rio Grande do Norte/Ceará ainda abasteceu o mercado interno praticamente sozinho. Porém, o volume ofertado foi elevado e a procura pelo melão foi considerada, por agentes do setor, mais fraca que a normal.



### Ligeira queda nos preços em outubro

Preços médios de venda do melão amarelo tipo 6-7 na Ceagesp- R\$/cx de 13 kg

Dessa forma, na Ceagesp, atacadistas acabaram até mesmo formando estoques, o que pressionou as cotações da fruta no período. O melão amarelo tipo 6-7 foi negociado no atacado paulistano, em outubro, à média de R\$ 16,81/cx de 13 kg, ligeira queda de 1,81% em relação à de setembro, mas alta de 9,44% frente ao de outubro/10, quando foi negociado por R\$ 15,36/cx.

### Menor safra da Espanha favorece início dos embarques brasileiros

Nos primeiros meses de exportação da temporada 2011/12 (agosto a outubro) a receita obtida foi de US\$ 52,7 milhões, 28% superior à do mesmo período da safra passada, segundo dados da Secretaria de Comércio Exterior (Secex). Quanto ao volume, o Brasil embarcou 66,2 mil toneladas da fruta, 14% acima da quantidade enviada entre agosto e outubro de 2010. O desempenho positivo destes primeiros meses de embarque está vinculado à diminuição da safra da Espanha. A temporada espanhola de melão deste ano totalizou 894,3 mil toneladas, diminuição de 5,4% em comparação à safra de 2010, conforme dados do Ministério do Meio Ambiente, Assuntos Rurais e Marinhas da Espanha. A área de cultivo também reduziu, 3,6% nesta temporada, totalizando 29,4 mil hectares. A oferta espanhola foi encerrada em outubro e, com o menor volume colhido, os estoques europeus da fruta reduziram. Segundo dados do Serviço de Comercialização Agrícola do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (AMS/USDA), em setembro, o melão brasileiro foi negociado à média de US\$ 14,16/cx de 10 kg em New Covent Garden (Reino Unido), 5,4% superior ao praticado no mesmo mês de 2010. Entretanto, com a aproximação do fim do verão na União Européia, o consumo da fruta deve cair. Além disso, a elevação da oferta da fruta deve pressionar as cotações até o final da temporada brasileira. Já em outubro, o melão brasileiro foi negociado, em média, a US\$ 12,70/cx de 10 kg no mesmo local, 10% inferior à de setembro.

Fonte: Cepepa

SEÇÃO ELETRÔNICA MELÃO  
Cadastre-se e receba preços semanais de melão.  
[www.cepepa.esalq.usp.br/hfbrasil/comunidade](http://www.cepepa.esalq.usp.br/hfbrasil/comunidade)



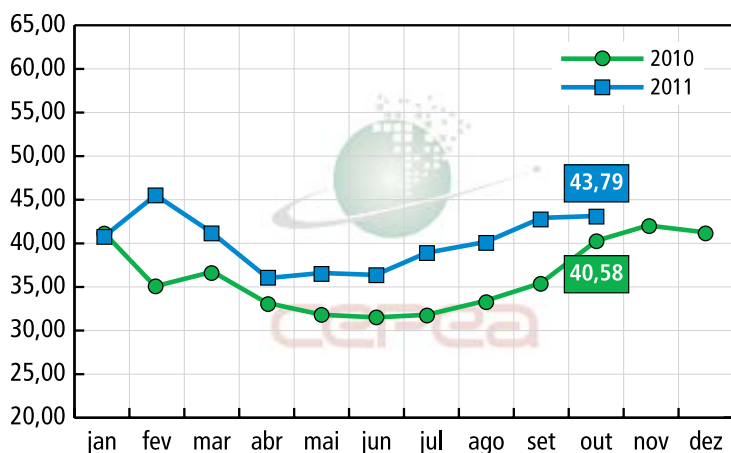
## Safra de eva no Paraná prestes a começar

### Boas perspectivas para temporada de eva no PR

Com a oferta restrita das variedades gala e fuji em novembro, agentes do setor aguardam o início da temporada de maçã eva, que é produzida sobretudo no Paraná. A colheita começa no final de novembro e ganha ritmo entre dezembro e janeiro. Os períodos de florada e de polinização da eva foram satisfatórios, visto que as condições climáticas da região foram favoráveis. Além disso, os frutos da temporada atual registram bom desenvolvimento, crescimento e qualidade. Assim, a expectativa inicial é de produtividade acima da média da safra 2010/11 para a maioria dos pomares de Palmas, principal região produtora do Paraná. Quanto à área de pomares de eva no estado, esta aumentou em comparação com a safra passada. De modo geral, as áreas destinadas ao cultivo de maçã gala no Paraná estão sendo substituídas por frutas de caroço e por maçã eva. As características de precocidade e sanidade e a menor exigência quanto ao número de horas de frio da variedade eva são mais atrativas para produtores, visto que há maior facilidade no manejo e no controle de pragas. Há ainda o fato de o pico de oferta desta fruta ocorrer em um período em que os estoques de gala e fuji estão limitados, o que aumenta os preços.



### Encerramento da oferta de gala pode elevar cotações



### Preço da fuji se mantém firme em outubro

Preços médios de venda da maçã fuji categoria 1 (calibres 80 -110) no atacado de São Paulo - R\$/cx de 18 kg

Fonte: Cepepa

Os estoques de maçã gala no Sul do País devem ser encerrados em novembro. Uma vez que a maior parte das empresas finalizou a oferta em outubro, a fruta pode valorizar ainda mais em relação aos últimos meses. Os estoques totais da gala reduziram gradativamente nos últimos meses. No final de junho, estavam disponíveis 126 mil toneladas para comercialização e, no final de agosto, o volume diminuiu para 70 mil toneladas, segundo a Associação Brasileira de Produtores de Maçã (ABPM). Os estoques em agosto de 2011 estiveram 11% maiores que no mesmo mês de 2010. A menor oferta nos últimos meses tem resultado em preços firmes para maçãs das categorias 1 e 2. Contudo, o maior volume disponível no mercado é de categoria inferior, que tem preços mais baixos. Para a fuji, os estoques no final de agosto estiveram 17% menores em relação ao mesmo período de 2010, totalizando cerca de 110 mil toneladas. A variedade deve continuar sendo ofertada até o início da próxima safra, e os preços podem seguir mais atrativos para produtores.

### Raleio é intensificado no Sul

Em novembro, a prática do raleio químico e manual nos pomares do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina é intensificada. O processo, que começou no final de outubro, busca evitar o enfraquecimento da macieira e obter frutos com melhor qualidade, além de ser uma ferramenta de controle de pragas e doenças. O raleio é realizado após a florada e polinização e consiste em eliminar maçãs em excesso do pomar e também os frutos que apresentarem tamanho inadequado. Se o raleio não for concluído no prazo de 30 a 45 dias após o início do processo, os benefícios podem ser menores. Caso chuvas sejam registradas em novembro, durante o raleio, podem haver problemas, visto que esta prática, quando realizada manualmente, exige muita mão-de-obra. Porém, para os próximos meses, é esperado clima mais seco no Sul por influência do fenômeno *La Niña*, segundo o Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (Cptec/Inpe).





## Colheita em SP começa em novembro

### Safra inicia com atraso; produção pode ter forte queda

A colheita da variedade *tommy atkins* nas regiões paulistas de Monte Alto e Taquaritinga deve iniciar em novembro. Esta safra está mais atrasada se comparada à anterior. Além disso, segundo expectativa inicial de mangicultores, o volume colhido de *tommy* e *palmer* nesta temporada pode ser até 40% inferior ao registrado na anterior, que foi recorde. A forte redução está relacionada ao frio excessivo entre o final de julho e o início de agosto, que comprometeu parte da primeira florada local. Já a oferta de manga deve reduzir em Petrolina (PE)/Juazeiro (BA) e na região de Livramento de Nossa Senhora (BA) em novembro. Esse cenário deve ser favorável aos produtores, visto que a menor disponibilidade de manga no mercado nacional pode fazer com que os preços fiquem acima dos observados no mesmo período de 2010.

### Oferta de manga reduz no Nordeste

Neste mês, a oferta de manga *tommy atkins* em Petrolina (PE)/Juazeiro (BA), no Vale do São Francisco, deve diminuir após o pico de safra ocorrido em outubro. Em Livramento de Nossa Senhora (BA), a oferta da fruta também pode ter redução em novembro. Em Livramento, o volume colhido foi menor na comparação com o ano passado, devido à escassez de água para a irrigação dos pomares. Em outubro, a *tommy* foi negociada a R\$ 0,41/kg no Vale do São Francisco, preço 6,8% inferior ao

de setembro e apenas 5% acima do valor mínimo estimado por produtores para cobrir os gastos com cultura. Em Livramento, a variedade foi comercializada a R\$ 0,38/kg, desvalorização de 13,6% em relação a setembro. Porém, este preço está 15% acima do verificado em outubro de 2010. Nos próximos meses, a expectativa é de que a disponibilidade de manga nestas praças seja menor. Assim, até dezembro, os preços devem ser maiores que os observados no mesmo período do ano passado.

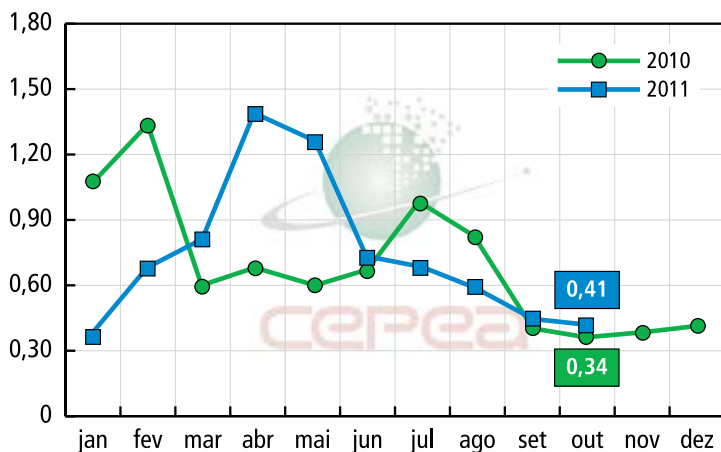


### EUA encerram importação de manga do BR

Em novembro, as exportações brasileiras de manga aos Estados Unidos podem terminar. Em outubro, o volume de manga brasileira embarcado ao país norte-americano reduziu 34% em relação a setembro, de acordo com a Secretaria de Comércio Exterior (Secex). A finalização de importações dos EUA deve ocorrer em novembro porque os envios de manga do Equador se intensificaram entre o final de outubro e o início de novembro. O Equador tem oferta mais elevada da fruta, além de preços mais competitivos nesta época do ano. A finalização das exportações brasileiras para os EUA não deve prejudicar as cotações no mercado interno, tendo em vista que os embarques à União Européia podem continuar nos próximos meses e que a oferta no Vale do São Francisco pode ser menor em novembro.

### Livramento volta a registrar bom volume de chuvas

O período de maior volume de chuvas nas regiões de Livramento de Nossa Senhora e Dom Basílio (BA) começou em outubro e deve seguir até abril de 2012, de acordo com informações do Jornal do Tempo. Embora pequeno em outubro, o volume de chuvas pode ser mais significativo em novembro, o que trará certo alívio aos produtores. Isso porque o período de chuvas pode prevenir perdas maiores na produtividade neste final de safra, além de evitar que ocorra redução de área no próximo ano.



### Pico de safra no Vale do São Francisco reduz preços da *tommy*

Preços médios recebidos por produtores de Petrolina (PE) e Juazeiro (BA) pela *tommy atkins* - R\$/kg

Fonte: Cepea





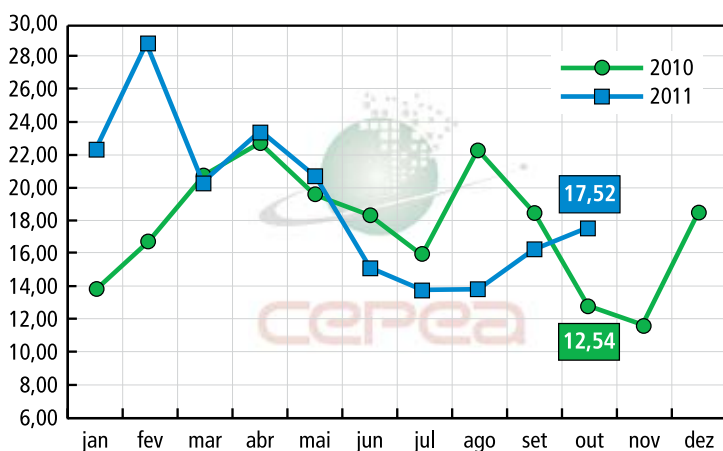


## Com entressafra, preço deve subir ainda mais

As roças do norte de Minas Gerais e de Bom Jesus da Lapa (BA) devem entrar em entressafra em novembro. Dessa forma, os preços tanto da variedade prata quanto da nanica devem reagir, elevando a rentabilidade de produtores de ambas as praças. De modo geral, bananicultores dessas regiões registraram bom desempenho durante este ano e, até dezembro, o resultado pode ser ainda melhor. Mesmo com a oferta elevada no início do segundo semestre (de julho a outubro), produtores mineiros e baianos comercializaram a caixa de 20 kg da prata na média de R\$ 15,41 e de R\$ 13,58, respectivamente. Estes valores estão acima do mínimo estimado para cobrir as despesas com a cultura. Diante disso, a expectativa é de que produtores aumentem os investimentos na cultura em 2012, principalmente em tratamentos fitossanitários e adubação.

## Oferta de nanica se mantém baixa

A oferta nacional de banana nanica está reduzida, cenário que tem sustentado as cotações fruta. Nos últimos meses, as principais regiões produtoras da variedade se beneficiaram com os elevados preços da variedade. De modo geral, ao longo deste ano, não houve excesso de oferta. Isso porque, além de não ter havido pico de safra no norte de Santa Catarina, devido ao clima desfavorável à cultura, o tempo ruim também reduziu a



oferta do Vale do Ribeira (SP) – vendáveis em fevereiro e enchentes em agosto prejudicaram a produção. Desta forma, de agosto a outubro, a variedade foi comercializada, em média, a R\$ 13,87/cx de 22 kg, 15% maior que a de outubro de 2010.



## Clima deve ser favorável em SP e SC

O clima no Vale do Ribeira e no norte de Santa Catarina deve ser quente e chuvoso em novembro, contribuindo para o bom desenvolvimento dos cachos. Desde junho, a produção de banana foi desfavorecida pelas baixas temperaturas. Além de reduzir o ritmo de produção tanto na praça paulista quanto na catarinense, o clima desfavorável ocasionou a chamada “banana de inverno”, que é mais “magra” e com *chilling* (escurecimento da casca). Mesmo apresentando essas características, a comercialização da fruta foi bem escoada, uma vez que a oferta no mercado doméstico permaneceu reduzida no período. A expectativa de produtores é de que, com temperaturas mais altas e chuvas regulares com a aproximação do verão, a fruta colhida a partir de novembro comece a apresentar melhor qualidade: coloração mais clara e calibre ideal para comercialização.

## Consumo de banana deve desaquecer no final do ano

As vendas de banana devem recuar em dezembro, como o típico para o período, devido ao desaquecimento da demanda em períodos de final de ano. Isso ocorre porque consumidores tendem a adquirir outras frutas em detrimento da banana. Além disso, as férias escolares também reduzem o ritmo de comercialização da banana – a banana é consumida em larga escala na merenda escolar. Com o consumo em queda, os preços da fruta podem ser pressionados. No entanto, há estimativas de que a baixa oferta e a melhora na qualidade de ambas as variedades, nas principais praças produtoras, limitem as possíveis desvalorizações da banana.



## Pouca prata no norte de MG eleva preço

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

Fonte: Cepea





## Florada principal abre em SP

### Florada deve definir tamanho da safra 2012/13

O setor aguarda o desenvolvimento da florada principal, que ocorreu a partir outubro, para avaliar o tamanho da safra paulista 2012/13. Segundo agentes, o volume de chuva entre 10 e 17 de outubro foi suficiente para induzir as flores na maioria das regiões produtoras. No entanto, o clima nos próximos meses ainda será determinante para a produtividade da safra 2012/13. Em setembro, a estiagem limitou a abertura da primeira florada. Somente no sul paulista (região de Avaré), onde não houve forte estiagem, foi observada uniformidade de flores e um bom "pegamento" da florada.

### Processadoras intensificam moagem para diminuir perdas

A estiagem ocorrida entre julho e início de outubro prejudicou a atual safra de laranja (2011/12). A intensificação no processamento industrial até amenizou o volume de frutos que seriam perdidos – unidades receberam as laranjas recolhidas do chão –, mas a ocorrência de chuvas prejudicou parte dessas frutas, limitando o aproveitamento. Essa situação foi mais evidente na região central do estado paulista, onde houve mais casos de devolução de caminhões por parte da indústria, devido à baixa qualidade da carga. Por outro lado, a chuva foi benéfica para recuperar o tamanho do fruto que ainda estava no pé e fixá-lo na árvore. Nos próximos meses, o que deve preocupar o se-

tor é a ocorrência do fenômeno *La Niña*, que deve ocasionar chuvas mal distribuídas no verão.

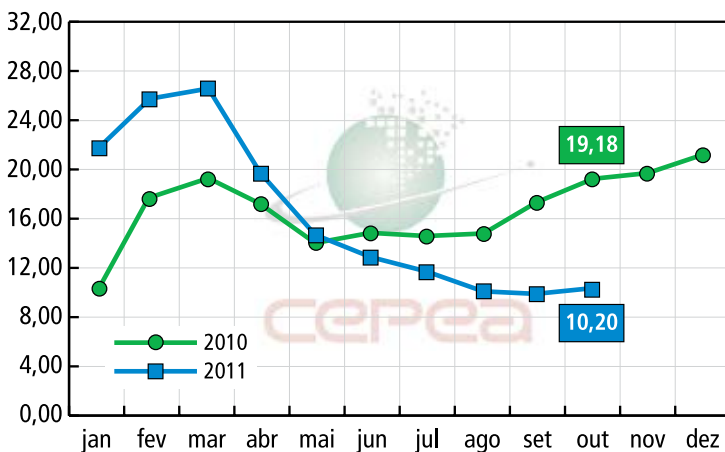


### Alta do suco pode favorecer produtor contratado

Boa parte da safra 2011/12 de São Paulo está contratada com base na Linha Especial de Crédito (LEC), e o preço mínimo que produtores vão receber é R\$ 10,50/cx – R\$ 10,00 acrescido de R\$ 0,50 por bônus de participação. Esse valor adicional, porém, será definido após o fechamento da temporada (junho/12), podendo ser maior que R\$ 0,50 caso o dólar ou o preço do suco no mercado internacional reajam. De julho a outubro, a média do suco de laranja na bolsa de Nova York esteve elevada, 16% superior à do mesmo período do ano passado. Apesar de as safras paulista e da Flórida serem maiores, os baixos estoques de suco têm impulsionado as cotações na bolsa. Em 15 de outubro, segundo relatório dos processadores de citros da Flórida, o estoque norte-americano estava 48% inferior ao do mesmo período de 2010. No Brasil, os estoques de suco totalizavam 214 mil toneladas em julho - o menor valor dos últimos 4 anos, segundo a CitrusBR.

### Safra da Flórida pode ser maior, mas ainda depende do clima

A safra 2011/12 da Flórida pode ser maior que a anterior, segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA). Em outubro, o primeiro relatório do USDA apontou 147 milhões de caixas, volume 4,8% superior ao da temporada passada. Essa estimativa é preliminar e, até o encerramento da safra (julho/12), fatores podem influenciar o número de laranjas produzidas no estado norte-americano e, um deles, é o clima. Segundo a Administração Oceânica e Atmosférica Nacional (NOAA), a atuação do *La Niña* durante o inverno no Hemisfério Norte pode ocasionar tempo mais seco na Flórida. Caso esse cenário se confirme, a planta pode se debilitar, e a falta de umidade pode prejudicar o desenvolvimento dos frutos.



### Preço da pêra segue abaixo de 2010

Preços médios recebidos por produtores paulistas pela laranja pêra na roça - R\$/cx de 40,8 kg, na árvore

Fonte: Cepepa





## Ao contrário de expectativas, área diminui em 2011

### Oferta segue elevada, apesar de queda na área

A expectativa de agentes era de que a área cultivada com mamão tivesse aumento de 1,9% em 2011, devido à ampliação de 50% dos pomares do norte de Minas Gerais. No entanto, como a cultura vem apresentando preços abaixo dos custos de produção desde dezembro/10, grande parte dos mamonicultores de outras regiões se descapitalizou ou ficou desestimulada, o que resultou em diminuição das áreas mais velhas a partir do segundo semestre deste ano. Até o final de 2011, a redução pode chegar a 13% em relação ao ano passado. Mesmo com a menor área, até o final de outubro, os preços do mamão havaí estiveram abaixo dos custos de produção, pois o clima mais quente acelerou a maturação da fruta. Até o fechamento desta edição, a menor área ainda não havia refletido nos preços, pois ainda há bastante fruta sendo produzida. Em outubro, a média de preços recebidos por produtores de mamão havaí na região do Espírito Santo foi de R\$ 0,22/kg, 52% menor que o valor mínimo estimado por produtores para cobrir os gastos que tiveram ao longo da safra, de R\$ 0,46/kg, em média. No Sul da Bahia, a fruta desvalorizou 26% em comparação ao mês anterior, e o havaí foi negociado a R\$ 0,22/kg, em média. Mesmo com boa qualidade, a comercialização de mamão havaí em outubro foi prejudicada devido à ainda elevada oferta da variedade nas praças produtoras. Em novembro, a expectativa é de que as cotações do mamão havaí tanto no Espírito Santo quanto no

Sul da Bahia continuem baixas, influenciadas pela maior oferta em ambas as regiões produtoras.

### RN inicia período de “pescoço”

O “pescoço” (período de pouca oferta devido a condições climáticas desfavoráveis) começou em outubro nas roças do Rio Grande do Norte. A causa do “pescoço” neste ano foi a baixa umidade do ar. Com isso, produtores estimam que a oferta tanto do mamão formosa quanto do havaí deve ser menor em novembro. Assim, os preços na região podem ficar mais atrativos ao produtor. Em outubro, o mamão havaí no Rio Grande do Norte já havia valorizado 10% frente a setembro, com média de R\$ 1,28/kg.

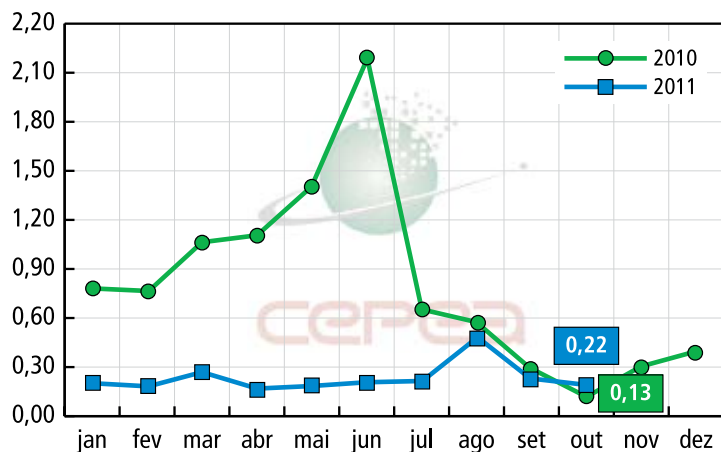
### Menor oferta de formosa eleva cotações

Em outubro, o clima mais ameno nas regiões produtoras de mamão formosa atrasou a maturação da fruta, fazendo com que a oferta fosse mais controlada no período. Assim, o preço do formosa subiu em outubro. Além disso, a redução na área cultivada favoreceu o aumento dos valores. Em novembro, a oferta do formosa deve seguir controlada, apesar da previsão de clima mais quente. Os preços também podem seguir em alta porque, de modo geral, temperaturas mais elevadas favorecem o consumo de frutas.



### Baixa qualidade pode afetar preços

A qualidade do mamão colhido em novembro nas roças de todo o País deve ser prejudicada por causa das condições climáticas desfavoráveis e da redução dos tratos culturais. Em outubro, a fruta já apresentou problemas, como mancha fisiológica e pinta-preta. Além disso, algumas frutas que chegaram à Ceagesp estavam com tamanho fora do padrão (graúdas). Com o clima mais quente, a incidência de ácaro rajado pode prevalecer nas lavouras, devido à baixa umidade relativa do ar. Nesse cenário, os preços pagos ao produtor podem diminuir em novembro.



### Produção aumenta e preços reduzem no Espírito Santo

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

Fonte: Cepepa

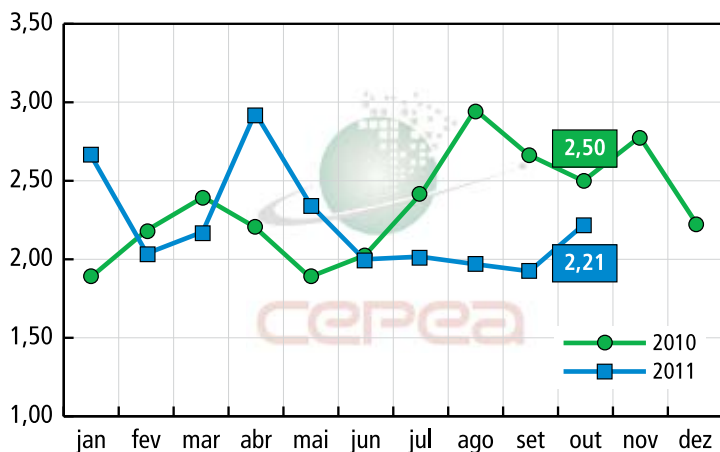




## Embarque do Nordeste segue superando o de 2010

### Cresce volume exportado pelo Vale do São Francisco

A temporada de embarques brasileiros de uva do Nordeste deve encerrar em novembro. A janela de exportação brasileira de uva aos Estados Unidos e à Europa começou em setembro. Em setembro e outubro, foram enviadas 52,7 mil toneladas de uvas frescas ao mercado internacional, volume 3,5% superior ao do mesmo período de 2010 conforme os números da Secretaria de Comércio Exterior (Secex). Mesmo com a redução de área neste ano no Vale do São Francisco e com a menor proporção de uvas sem semente em relação às com semente, a maior produtividade em 2011 vem impulsionando as exportações da região nordestina – no geral, as uvas com semente estão com produtividade em torno de 24 t/ha. O dólar mais valorizado frente ao Real desde setembro também foi outro fator favorável às exportações. Quanto à safra da Califórnia, apesar de ter sido apenas 1% menor neste ano, de acordo com o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), a demanda norte-americana pela uva brasileira deve seguir firme. Com relação à Europa, mesmo com a crise econômica, a procura está estável. Na Grécia, a safra deste ano teve quebra e a uva tem apresentado baixa qualidade, elevando a demanda pela fruta brasileira. As frutas nordestinas ficam armazenadas nos países de destino e, dessa forma, devem ser comercializadas até os primeiros meses de 2012.



### Preço sobe mas ainda é menor que outubro de 2010

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

Fonte: Cepea

### Jales se despede do mercado

Produtores da região de Jales (SP) devem encerrar a colheita de uvas rústica (niagara) e fina (itália) em novembro. A variedade niagara teve baixa produtividade no início da safra, devido ao baixo volume de chuva no período de podas. Ao longo da temporada, no entanto, a produtividade da niagara foi se recuperando. Assim, na média da safra, a variedade registrou produtividade de 22 t/ha. Quanto à qualidade, tanto a uva rústica quanto a fina foram prejudicadas pela falta de chuvas até meados de outubro. Em relação aos preços, de junho a outubro, a niagara teve média de R\$ 3,06/kg, valor 148% acima do mínimo estimado por produtores para cobrir os gastos com a cultura, que foi de R\$ 1,23/kg. Já a itália teve média, de julho a outubro, de R\$ 2,36/kg, valor 70% acima do mínimo estimado para cobrir os gastos com a cultura, que foi de R\$ 1,49/kg, com produtividade média de 30,3 t/ha. As atividades de campo em Jales devem ser retomadas em fevereiro, com o início das podas.



### Pouca uva para as festas de final de ano

As regiões produtoras de uvas finas do Paraná voltam a abastecer o mercado interno no final de novembro. Em Marialva e no norte do estado as podas foram atrasadas, devido às chuvas em agosto, o que deve fazer com que a oferta em novembro seja pequena. Produtores estimam quebra de produtividade em torno de 30% nas praças do Paraná, visto que as baixas temperaturas em julho e agosto prejudicaram a brotação. Com isso, em dezembro, a previsão é que não haja excesso de uvas. Em São Miguel Arcanjo e Pilar do Sul (SP), a oferta também deve ser baixa. Poucos produtores de São Paulo devem começar a colheita em dezembro – também nestas regiões houve atraso nas podas, que foram estendidas até outubro. Assim, a intensificação da oferta de uva do Paraná e das regiões paulistas deve ocorrer a partir de janeiro. Diante desse cenário, tudo indica que, durante as festas de fim-de-ano, quando o consumo de uva geralmente aquece, os preços devem subir com força.

### SEÇÃO ELETRÔNICA UVA

Cadastre-se e receba preços semanais de uva.

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



**ENTREVISTA:** José Otávio Machado Menten

## “O MAIOR GARGALO NO SETOR DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS É A MOROSIDADE DO REGISTRO”

José Otávio Machado Menten é professor associado da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ-USP). É engenheiro agrônomo, mestre em Fitopatologia, doutor em Agronomia, livre-docente em Fitopatologia e Pós-Doutorado em Resistência e Epidemiologia (Wageningen, Holanda), Patologia de Sementes (Copenhague, Dinamarca) e Biotecnologia (Cambridge, Inglaterra). Entre as diversas atividades já desenvolvidas, foi diretor executivo da Andef (Associação Nacional Defesa Vegetal).

**Hortifruti Brasil:** O grupo dos hortifrutis (incluindo citros) já representa o terceiro maior mercado no segmento de defensivos, atrás somente de soja e algodão (em 2010). Apesar disso, pesquisa com 101 produtores mostrou que grande parte não está satisfeita com o portfólio atual de ingredientes ativos. Que análise o senhor faz desse contexto? É correta essa percepção dos produtores?

**José Otávio Machado Menten:** Sim. Considerando-se o grande número de espécies de plantas frutíferas e hortícolas, poucas têm número suficiente de defensivos agrícolas registrados. Esta é a principal causa de inconformidades quanto a resíduos de defensivos detectados nas amostras. Não se trata de defensivos acima do Limite Máximo de Resíduos (LMR). Trata-se da detecção de defensivos não autorizados.

**HF Brasil:** A prática de rotacionar o uso de produtos químicos evita que percam eficiência contra pragas e doenças nas culturas hortifrutícolas ou essa medida não chega a ser suficiente?

**Menten:** Uma das principais estratégias para evitar ou reduzir o surgimento de linhagens de pragas resistentes a defensivos é a aplicação alternada ou simultânea de produtos com diferentes mecanismos da ação. Há necessidade de se ampliar o número de produtos registrados não apenas para se aumentar o espectro de controle, mas, também, com vistas a possibilitar a alternância ou aplicação simultânea. Outro problema é a necessidade de se regulamentar a mistura em tanque de defensivos.

**HF Brasil:** Há perspectivas de novas moléculas para o setor?

**Menten:** Existe muita pesquisa para o desenvolvimento de novas moléculas, mais amigáveis, com melhores características agronômicas, toxicológicas e ecotoxicológicas (baixo impacto ambiental). Apesar das dificuldades, as possibilidades são boas. Todo ano têm surgido novas e melhores moléculas. Isto é resultado do esforço das empresas de pesquisa e desenvolvimento, que trazem inovações, fundamentais para a sustentabilidade da agricultura.

“Uma das principais estratégias para evitar ou reduzir o surgimento de linhagens de pragas resistentes a defensivos é a aplicação alternada ou simultânea de produtos com diferentes mecanismos da ação.”

**HF Brasil:** O que o senhor pode comentar sobre a instrução normativa das minor crops? Qual o avanço que essa legislação pode trazer para os hortifrutícolas?

**Menten:** É importante que haja maior envolvimento da Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) e do Mapa (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) para dar maior agilidade a essa legislação. Além disto, é necessário

que as entidades registrantes priorizem as solicitações de registro para as culturas com suporte fitossanitário reduzido.

**HF Brasil:** *Em relação ao registro de defensivos agrícolas, por que demanda tanto tempo? O que poderia ser feito para agilizar esse processo?*

**Menten:** O maior gargalo no setor de defensivos agrícolas é a morosidade do registro. Dentre as entidades envolvidas, o problema mais grave é na Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). É importante que tanto a Anvisa, como o Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e o Mapa tenham co-

“O maior gargalo no setor de defensivos agrícolas é a morosidade do registro. Uma das possibilidades é a criação de uma agência única no Mapa, responsável por registro de defensivos agrícolas, contando com especialistas em toxicologia e ecotoxicologia, como acontece em alguns países.”

mo foco o atendimento, o mais rápido possível, das solicitações de registro, sem perder o rigor necessário para garantir a qualidade dos produtos utilizados. Uma das possibilidades é a criação de uma agência única no Mapa, responsável por registro de defensivos agrícolas, contando com especialistas em toxicologia e ecotoxicologia, como acontece em alguns países.

**HF Brasil:** *O que o senhor pode sugerir no sentido de que os defensivos agrícolas sejam usados de forma racional?*

**Menten:** As moléculas registradas têm características cada vez melhores. Mas devem continuar sendo utilizadas de maneira correta e segura, de acordo com as Boas Práticas Agrícolas (BPA). Isto requer

treinamento constante, aquisição do produto sempre com receituário agrônomo, uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual), preparo correto da calda e correto descarte das embalagens. Além da assistência técnica promovida pelas empresas fabricantes e pelos canais de distribuição de defensivos, é fundamental que o poder público faça extensão rural. A legislação deixa claro que compete ao poder público o uso correto e seguro dos defensivos. Com isto, problemas como intoxicação de aplicadores, resíduos em alimentos e problemas ambientais devem reduzir drasticamente.

**HF Brasil:** *Constatamos em nossa pesquisa que mais de 90% dos produtores utilizam agroquímicos como principal método de controle de pragas e doenças. O senhor acredita que a hortifruticultura pode vir a depender menos de produtos químicos tradicionais e se apoiar mais em um portfólio mais variado de meios de controle de pragas e doenças no futuro?*

**Menten:** O controle de pragas deve sempre seguir o Manejo Integrado. Sempre que disponível, devem ser usadas cultivares resistentes, medidas culturais como aprimoramento da fertilização, irrigação adequada, preparo do solo, controle biológico e outras medidas preventivas. O manejo químico deve ser, sempre, a última alternativa. E nunca ser utilizado isoladamente. O manejo químico dificilmente será substituído no futuro. Mas, certamente, as outras medidas devem evoluir e serem utilizadas simultaneamente ou em sequência com os defensivos.

**HF Brasil:** *Além da lentidão do processo de registro, quais outros desafios o setor de defensivos agrícolas ainda tem para superar?*

**Menten:** Os principais gargalos do setor, além da morosidade do registro, são: treinamento em Boas Práticas Agrícolas, aprimoramento da regulamentação (reavaliação, componentes, avaliação de risco, transparência, harmonização com a legislação de outros países, etc.) e melhor comunicação com a sociedade, incluindo o entendimento que alimentos convencionais são saudáveis, desde que produzidos de acordo com as boas técnicas agrônomicas. Apesar de todo o investimento para se produzir um novo defensivo, dos benefícios sociais, ambientais e econômicos dos defensivos, a imagem e a reputação do setor precisa ser aprimorada.■

# Quem planta, colhe.

O Grupo Pão de Açúcar agradece a todos os participantes pelo sucesso do nosso programa.



O Programa Qualidade Desde a Origem é pioneiro no varejo mundial. Através dele, assumimos o compromisso de oferecer o **melhor em hortifruti**. Rastreamos todas as etapas da cadeia produtiva, **do campo à mesa**, ajudando na implantação de **boas práticas agrícolas**, priorizando os **produtores com melhor desempenho** e permitindo que o consumidor conheça a **origem dos produtos**. Esse trabalho vem dando frutos: desde a sua criação, conquista cada vez mais a **confiança do consumidor**. Um reconhecimento que dividimos com todos os **produtores, colaboradores e clientes** que fazem desse programa um grande sucesso.

Use o QR Code para acessar o site do programa e conhecer a origem dos produtos que você encontra nas lojas do Grupo Pão de Açúcar.





CHEGOU O QUE FALTAVA!

**Curathane\***  
SC

Nova Formulação Líquida!

Melhor cobertura nas plantas

Ação erradicante (sistêmica local)

Resistente às lavagens pelas águas

Folhas mais brilhantes e saudáveis

Major proteção da cultura

Ação preventiva

Foto: divulgação / Dow AgroSciences

**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 coleta. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

CONSULTE SEMPRE UM ESPECIALISTA AGRÍCOLA, VERIFIQUE SEU APLICATIVO AGRONÔMICO.



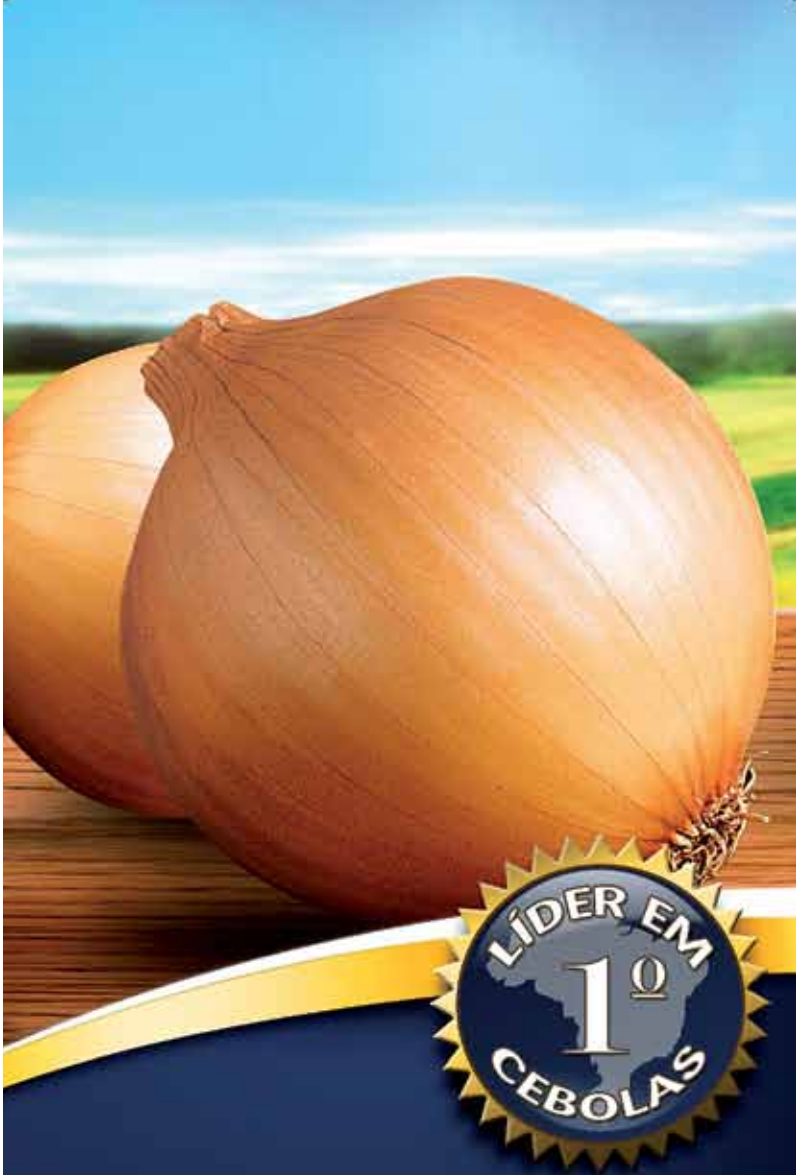

atitude sustentável  
Dow AgroSciences

A moderna formulação líquida de Curathane\* SC proporciona melhor cobertura nas folhas e maior proteção para as culturas da Batata e Tomate.

**Dow AgroSciences**  
HORTIFRUTI

[www.dowagro.com/br](http://www.dowagro.com/br) | 0800 772 2492





Não importa o sotaque,  
de norte a sul  
temos a cebola ideal  
para você.

**TOPSEED**  
*Premium*  
TECNOLOGIA EM SEMENTES

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

Tel.: 24 2222-9000

**PARA USO DOS CORREIOS**

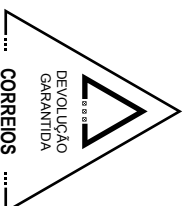
- |  |  |
|--|--|
| 1 <input type="checkbox"/> Mudou-se            | 2 <input type="checkbox"/> Falecido            |
| 3 <input type="checkbox"/> Desconhecido        | 4 <input type="checkbox"/> Ausente             |
| 5 <input type="checkbox"/> Recusado            | 6 <input type="checkbox"/> Não procurado       |
| 7 <input type="checkbox"/> Endereço incompleto | 8 <input type="checkbox"/> Não existe o número |
| 9 <input type="checkbox"/> _____               | 10 <input type="checkbox"/> CEP incorreto      |

Reintegrado ao Serviço Postal em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Responsável \_\_\_\_\_

Impresso  
Especial  
**FEALQ**  
CORREIOS

9912227297-2009 - DR/SPI



**Uma publicação do CEPEA USP/ESALQ**  
Av. Centenário, 1080 CEP: 13416-000 Piracicaba (SP)  
Tel: 19 3429.8808 - Fax: 19 3429.8829  
e-mail: [hfrasil@esalq.usp.br](mailto:hfrasil@esalq.usp.br)

**IMPRESSO**



Muito mais que uma publicação, a **Hortifruti Brasil** é o resultado de pesquisas de mercado desenvolvidas pela Equipe Hortifruti do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Esalq/USP.

As informações são coletadas através do contato direto com aqueles que movimentam a hortifruticultura nacional: produtores, atacadistas, exportadores etc. Esses dados passam pelo criterioso exame de nossos pesquisadores, que elaboram as diversas análises da **Hortifruti Brasil**.

Líder de norte a sul, a linha de cebolas Topseed Premium oferece variedades de alta qualidade adaptadas para diferentes climas e regiões, testadas e aprovadas por produtores de todo o Brasil.

NOVA SERRA

Garanta resultados surpreendentes com a linha campeã de mercado.

- Andrômeda F1
- Aquarius F1
- Buccaneer F1
- Cronus F1
- Goiana F1
- Optima F1
- Perfecta F1
- Serena F1
- Sirius F1
- Soberana F1

**TOPSEED**  
*Premium*  
TECNOLOGIA EM SEMENTES

[www.AGRISTAR.com.br](http://www.AGRISTAR.com.br)  
Tel.: 24 2222-9000

Uma publicação do CEPEA – ESALQ/USP  
Av. Centenário, 1080 CEP: 13416-000 Piracicaba (SP)  
tel: (19) 3429 - 8808 Fax: 19 3429 - 8829  
E-mail: [hfbrasil@esalq.usp.br](mailto:hfbrasil@esalq.usp.br)  
[www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil](http://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil)