

# Hortifruti Brasil

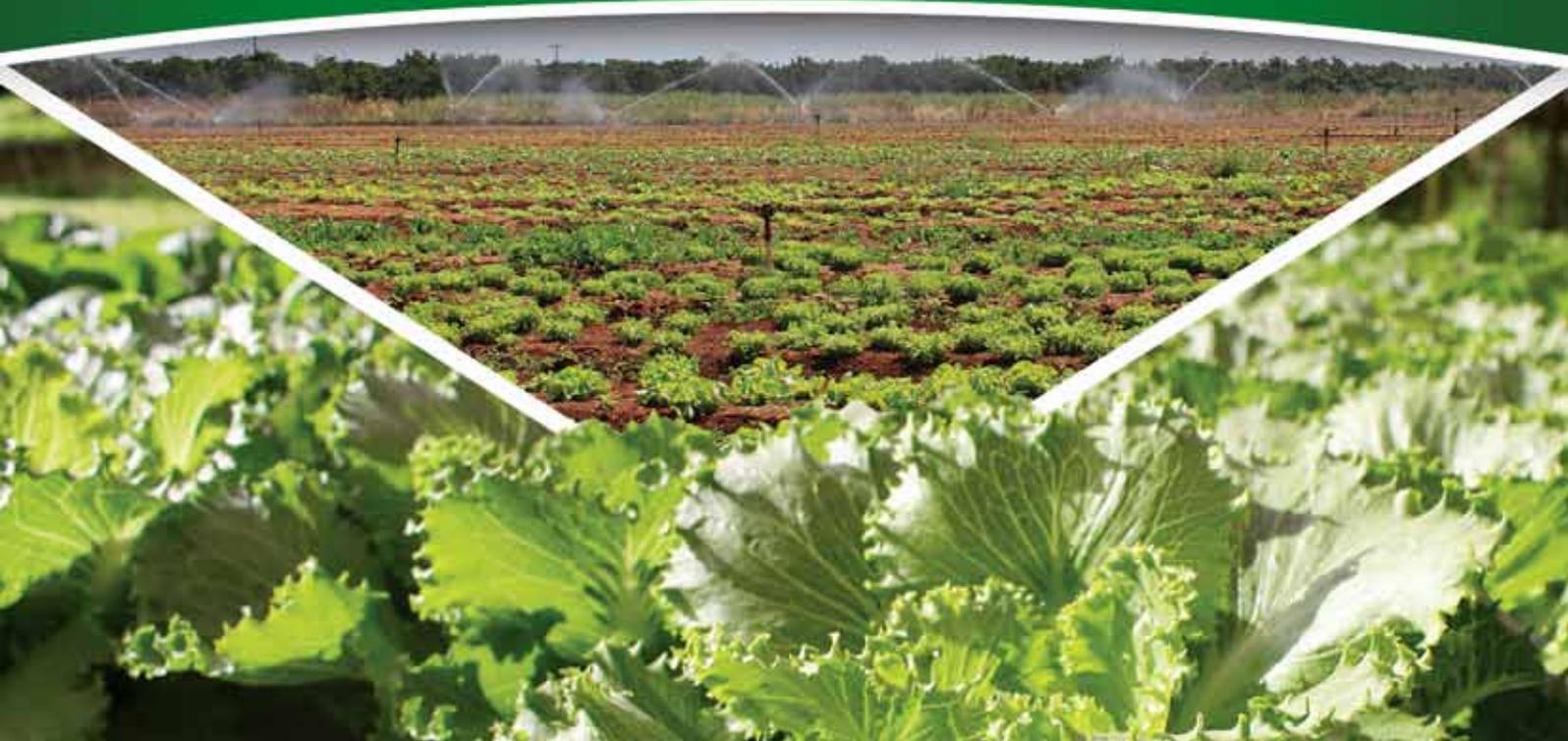
Uma publicação do CEPEA - ESALQ/USP  
Ano 12 - Nº 132 - Março de 2014 - ISSN 1981-1837

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA  
VENDA PROIBIDA

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

## CULTIVO PROTEGIDO *versus* CAMPO ABERTO

Vantagens e desvantagens do cultivo protegido  
frente ao sistema convencional



# Produtividade e inovação ao seu alcance. Ou melhor: ao seu toque.

Prepare-se para conhecer de perto as novas tecnologias e as soluções inovadoras da Syngenta que trarão o futuro do negócio de Frutas, Legumes e Vegetais até você. E o melhor: você poderá acompanhar, através de Tablets, as palestras de mais de 20 culturas, tornando nossa jornada ainda mais produtiva durante o evento.

**Jornada Produtiva FLV 2014. O futuro do seu negócio já chegou.**

Data: 25 a 30 de maio de 2014    Local: Estação Experimental de Holambra  
Endereço: Rodovia SP 340, s/nº, Holambra/SP



• Áreas demonstrativas com mais de 20 culturas



# JORNADA PRODUTIVA FLV

Tecnologia no presente, olhar no futuro.

# 2014



Assista ao vídeo  
de nossa jornada



syngenta®

TM

- Agronegócios
- Gestão Estratégica de Negócios
- Agroenergia

### Cursos de curta duração

- Preparatório para Concurso do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)
- Atualização em Pecuária de Corte Empresarial



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

(19) 3377 0937

(19) 3377 0940

### CULTIVO PROTEGIDO REQUER INVESTIMENTO, MAS PROTEGE E PROPORCIONA SAFRA MAIS EQUILIBRADA AO LONGO DO ANO

A **Hortifruti Brasil** aborda nesta edição as vantagens e desvantagens do cultivo protegido em estufas na fazenda hortifrutícola. É uma alternativa aos produtores de frutas e hortaliças para proteger sua produção quanto aos riscos climáticos.



Amanda Rodrigues (esq.), Bruna Abrahão e Larissa Pagliuca são as organizadoras da matéria sobre cultivo protegido.

No entanto, deve-se considerar que é um investimento elevado para sua implantação, e necessita ter conhecimento técnico para resultados satisfatórios.

Podemos citar como exemplo de sucesso a região de Almeria (Espanha) considerada ícone mundial de cultivo protegido em estufas. Era uma área que, há trinta anos, era improdutiva, onde a escassez de água limitava a produção de frutas e hortaliças. Com a adoção do cultivo protegido, no entanto, transformou-se na primeira potência hortifrutícola da Espanha, cuja produção só tem crescido. Na temporada 2012/13, a região cultivou 41.375 hectares de diferentes culturas em estufa, aumento de 45% frente à área do ano anterior, graças à adoção de duas safras ao ano, segundo o site de notícias espanhol *Horto Info*.

A experiência bem-sucedida na Espanha poderia motivar iniciativas semelhantes em áreas mais secas no Brasil, como o Nordeste? A princípio, sim, mas o investimento poderia ser muito mais alto no Nordeste, na opinião do pesquisador Juscemir da Silva, da Embrapa Hortaliças. Segundo Juscemir, o uso de estufas nas áreas mais secas do Nordeste requer investimentos mais elevados do que os contabilizados no Sudeste.

Para o produtor que tenha interesse em adotar o sistema de cultivo protegido em sua fazenda, ele pode recorrer ao financiamento oferecido pelas empresas construtoras de estufas, como também à linhas oficiais de crédito. Os principais programas que financiam a construção de estufas são o Pronamp (Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural) e Pronaf Mais Alimentos. O Pronamp tem o objetivo de estimular a geração de emprego e o aumento da renda de produtores de médio porte. Já o Pronaf Mais Alimentos tem foco no aumento da produtividade e renda da agricultura familiar. Esta linha de crédito contempla projetos associados à modernização da produção, como implantação de culturas, construção de armazéns e estufas.

# CHEGOU A ALFACE CORAL. UMA SALADA DE VANTAGENS.

Natural Agrícola  
Nelson Kageyama  
Mogi das Cruzes



Mais novo cultivar do mercado, a Coral tem tudo que uma boa alface crespa deve ter: tamanho, boa coloração, vigor e tolerância ao mildio e ao "tip burn".

Em razão disso, ela pode ser plantada em qualquer época do ano, e possui grande quantidade de folhas, peso superior e a maior crocância do mercado.

A empresa de sementes  
que mais cresce no mercado de alfaces.



## OPINIÃO



### Consumo de HF pelas crianças

Esta matéria foi muito oportuna e deve ser constante na revista, abordando aspectos sobre o consumo nas escolas, creches e onde se concentra o público infantil. O consumo de frutas e hortaliças deve ser incentivado desde criança, pois, assim, a pessoa entra nas fases jovem e adulta já sabendo a importância do consumo desses alimentos. No Paraná, estamos desenvolvendo o programa "Educando com a Horta Escolar e a

Gastronomia no Paraná", que conta com a participação de 70 escolas do ensino fundamental da 5ª a 8ª séries e abrange cerca de 14.000 crianças com idade entre 9 e 14 anos. O objetivo do programa é orientar as crianças sobre a importância do cultivo e consumo de hortaliças e frutas na merenda escolar e por extensão junto às famílias. Hoje, assim como toda a população brasileira, as crianças, ainda consomem poucas hortaliças

## CAPA 10



A Hortifruti Brasil reúne argumentos técnicos e econômicos que podem ajudar produtores interessados em substituir o sistema convencional para o cultivo protegido.

## FÓRUM 38

O entrevistado desta edição, o engenheiro agrônomo Gilberto Figueiredo, traça as tendências do cultivo protegido no Brasil.

## SEÇÕES

|          |  |    |
|----------|--|----|
| FOLHOSAS |  | 19 |
| CENOURA  |  | 22 |
| TOMATE   |  | 24 |
| BATATA   |  | 26 |
| CEBOLA   |  | 28 |
| MELÃO    |  | 30 |
| UVA      |  | 31 |
| MANGA    |  | 32 |
| MAMÃO    |  | 34 |
| MAÇÃ     |  | 35 |
| CITROS   |  | 36 |
| BANANA   |  | 37 |

## 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 Deleto, Mayra Monteiro Viana, Renata Pozelli Sabio, Letícia Julião e Larissa Gui Pagliuca

### Editora Executiva:

Daiana Braga MTb: 50.081

### Diretora Financeira:

Margarete Boteon

### Jornalista Responsável:

Ana Paula Silva Ponchio (MTb: 27.368)

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

**Equipe Técnica:** Amanda Jéssica da Silva, Amanda Rodrigues da Silva, Ana Luisa Antonio Pacheco, Bruna Abrahão Silva, Felipe Vitti de Oliveira, Fernanda Geraldini Gomes, Fernanda Gregório Ribeiro dos Santos, Flávia Noronha do Nascimento, Henrique dos Santos Scatena, Izabela da Silveira Cardoso, João Gabriel Ruffo Dumbra, Júlia Belloni Garcia, Luan Novaes do Nascimento, Lucas Conceição Araújo, Marina Gagliardo Pires, Matheus Marcello Reis.

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

### Diagramação Eletrônica/Arte:

ênfase - assessoria & comunicação  
19 3524-7820

### Impressão:

www.graficamundo.com.br

### Contato:

Av. Centenário, 1080  
Cep: 13416-000 - Piracicaba (SP)  
Tel: 19 3429-8808  
Fax: 19 3429-8829  
hfcepea@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.



### HF 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)

@hfbrasil

@hfbrasil

@revistahortifrutibrasil

hortifrutibrasil.blogspot.com

## ESCREVA PARA NÓS.

Envie suas opiniões, críticas e sugestões para:

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

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!

e frutas. Os programas de incentivo a este consumo deveriam ser ampliados de forma a atingir o maior número de crianças brasileiras. Acho importante o fato de algumas empresas estamparem personagens infantis em seus produtos. Tenho visto muitas mães comprando para as crianças a maçã da Turma da Mônica, por exemplo. Campanhas de divulgação junto à mídia, divulgação do consumo em escolas, creches etc., fariam com que o consumo aumentasse e que o produtor vendesse mais.

**Iniberto Hamerschmidt – Curitiba/PR**

Matérias como essa são muito importantes, pois atualmente as crianças preferem comidas industrializadas/*fast food*. O consumo hoje está ruim. Vemos em reportagens que a obesidade tem aumentado entre os brasileiros (e também em nível mundial). Estampar personagens infantis nas embalagens é uma possibilidade, mas também é o mesmo mecanismo utilizado pelas grandes redes de *fast food*. Acredito que, antes, a conscientização deve ser dos pais, pois são eles quem colocam na mesa o alimento de cada dia.

**Alexandre Salgado Agüena – Catanduva/SP**

Ótima matéria, mas infelizmente o cenário é muito desanimador! As crianças são educadas a comerem doces, amidos, carboidratos, ficando os alimentos mais saudáveis em segundo plano. Vivemos a era do *fast food*, à base de batatas fritas, gorduras etc. O conceito de *fast food* não está errado, mas, sim, o seu conteúdo. O uso de personagens infantis nas embalagens dos produtos já se mostraria uma introdução mais simpática à criança para entrar num mundo mais saudável. Conheço crianças que foram educadas de modo diferente, a ingerir comidas mais substanciais, em substituição a doces e outras guloseimas. Para isto, foi apenas necessário mostrar a forma de como estes produtos chegaram até a mesa.

**Lúcio Maia – São José dos Pinhais/PR**

É preciso aumentar o consumo de hortifrutis no Brasil e, para isso, faz-se necessário começar por estimular as crianças, que são potenciais consumidores. Em alguns estados, as escolas e creches estão adotando o consumo de frutas e sucos naturais nas idades infantil e juvenil. Acho que o perfil de consumo das crianças hoje melhorou, mas precisa avançar muito mais, voltado para alimentos saudáveis como as frutas e hortaliças. O uso de personagens infantis nas embalagens dá muito certo, tenho um exemplo em casa: minha filha de cinco anos só aceita maçãs em embalagens personalizadas da Turma da Mônica ou da Disney.

**Carlos Antonio Távora Araújo – Tangará da Serra/MT**

Excelente iniciativa. Outros meios de comunicação também deveriam incentivar o consumo de hortifrutis. Em minhas palestras, sempre dou ênfase à alimentação com alimentos funcionais, que são todos hortifrutícolas. Aqui no Paraná, a merenda escolar tem melhorado um pouco, mas ainda está muito aquém da necessidade diária. Quanto às imagens nas embalagens, juntamente com a mídia televisiva, seria um caminho, pois quase todas as crianças têm contato com a televisão. Entretanto, o maior gargalo são os pais que não comem hortifrutis. Acho que deve haver mais propaganda diária dos benefícios desses alimentos.

**Romeu Suzuki – Califórnia/PR**

A educação alimentar na infância deveria ser obrigatória. Na região de Piedade (SP), algumas multinacionais incentivam e dão apoio para hortas escolares. A obesidade infantil cresceu muito nesses últimos anos, e isso é muito preocupante. Tenho três filhos (10, 9 e 4 anos), procuro sempre ter na mesa frutas e hortaliças diversas. A criatividade é a solução para convencer crianças a se alimentarem melhor.

**Bruno Tomoyuki Matsuo – Piedade/SP**



# Fascínio

## Tomate Híbrido F1

 **FELTRIN**  
SEMENTES

Uma  
empresa  
voltada para o  
futuro

## Siga a HF Brasil nas redes sociais!



hortifrutibrasil.blogspot.com



@revistahortifrutibrasil



@hfbrasil



@hfbrasil

## O dólar está em alta. Como ficam as importações de HF?

O Brasil aumentou as importações de frutas e hortaliças nos últimos anos. Em 2014, a novidade é que o dólar se valorizou ante o Real. Mas, será que o câmbio é suficiente para frear as importações de produtos frescos? No caso da cebola e das frutas da Argentina, provavelmente não – pode haver estabilidade nas transações. Além de os parâmetros comerciais do Mercosul favorecerem os envios ao Brasil, o país vizinho poderá registrar boa colheita das principais culturas, com exceção da uva. Vale lembrar que o Brasil abre espaço para a cebola estrangeira na entressafra do Sul e que a pera, principal fruta importada, também vem basicamente daquele país. A Argentina enfrenta, ainda, um cenário de alta volatilidade do câmbio e, até fevereiro deste ano, a relação entre o peso argentino e o Real estava favorável para eles exportarem. O Chile também tende a, pelo menos, manter os envios ao Brasil, já que o mercado nacional está atrativo para frutas como uva, maçã, kiwi e as de caroço. Como o mercado interno já se acostumou com a presença da fruta chilena, o câmbio pode até encarecer um pouco os produtos na prateleira do supermercado, mas não vai impedir sua entrada. Por outro lado, a importação da China, que fornece alho, e da Europa e dos Estados Unidos, que enviam algumas frutas, ficará mais complicada. Vale lembrar que, apesar do fluxo de importação ainda incerto, o produto nacional deve ganhar competitividade frente ao estrangeiro. Vamos aproveitar?

### Sim, teremos chuvas em março!



O verão atipicamente seco em grande parte do Brasil deve ter um fresco em março. De acordo com previsões da Somar Meteorologia, as chuvas deste mês não serão tão volumosas, mas devem superar as registradas em janeiro e fevereiro em praticamente todas as regiões brasileiras que produzem frutas e hortaliças (Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste). Com isso, as atividades no campo ganharão um bom fôlego. Até então, muitos produtores estavam com dificuldades para realizar plantios e até para manter a rotina de irrigação. Felizmente, as águas de março trazem alívio para muitos hortifruticultores neste encerramento de verão.

### E o Prêmio Inovação vai para...



Como de costume, em fevereiro, em Berlim, Alemanha, ocorreu a *Fruit Logistica*, feira internacional destinada a negócios no setor de frutas e hortaliças. A cada ano, são indicadas 10 inovações do setor. O ganhador de 2014 foi o *Eisberg BBQ Grill-Mix*, que nada mais é do que legumes prontos para grelhar na churrasqueira ou no forno. O novo produto entra na moda dos semiprocessados e prontos para o consumo, uma tendência que também tem ganhado forças no Brasil. Para conhecer os outros nove indicados ao prêmio, acesse a página oficial da feira (em inglês): <http://www.fruitlogistica.de/en/ExhibitorService/FLIAAward/NominatedExhibitor2014/>

1



2



3

### Do escritório para a campo

Nossos pesquisadores calçaram as botinas, deixaram o escritório e foram a campo no início do ano. Na última semana de janeiro, João Paulo Deleo (foto 1) e Renata Pozelli conheceram de perto a produção de batata destinada à indústria no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. No dia 10 de fevereiro, Ana Luisa, Marina Pires e Letícia Julião visitaram um produtor de manga de Monte Alto/SP (foto 2). Já no dia 11, foi a vez de Bruna Abrahão, Amanda Rodrigues, Letícia Julião e Larissa Pagliuca conhecerem melhor uma propriedade de folhosas com cultivo protegido em Araras (SP), onde obtiveram muitas informações que as ajudaram na elaboração da matéria sobre cultivo protegido que você pode conferir nesta edição (foto 3). Agradecemos a todos os produtores pela receptividade!



Na teoria, a tecnologia do futuro. Na prática, maior proteção e qualidade hoje.

**SERENADE**<sup>®</sup>  
ASO



A força da natureza a favor da qualidade.

Serenade é o fungicida e bactericida biológico da Bayer. Com formulação diferenciada, pronta para o uso e de fácil manejo, Serenade além de controlar efetivamente as doenças, ativa a defesa das plantas melhorando o desenvolvimento e a sanidade e produzindo frutas e hortaliças sem resíduos, com alta qualidade e mais saudáveis. Serenade possui carência zero permitindo maior flexibilidade entre a aplicação e a colheita. Adicionar Serenade ao seu manejo é ter carência zero e qualidade máxima.

**Serenade.**  
Eficiência sem carência.

### 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.

**CONSULTE SEMPRE UM  
ENGENHEIRO AGRÔNOMO.  
VENDA SOB RECEITUÁRIO  
AGRONÔMICO**



Faça o Manejo Integrado de Pragas.  
Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos.  
Uso exclusivamente agrícola.



# CULTIVO PROTEGIDO

Em busca de mais eficiência produtiva!

Altas temperaturas, excesso de chuvas ou secas, granizo e geadas são preocupações constantes do produtor. As intempéries climáticas prejudicam tanto a qualidade quanto o rendimento da produção, podendo diminuir drasticamente a rentabilidade do negócio. Para fazer frente a esses riscos, uma alternativa a ser considerada é o cultivo em ambiente protegido.

O cultivo protegido consiste em uma técnica que possibilita certo controle de variáveis climáticas como temperatura, umidade do ar, radiação solar e vento. Esse controle se traduz em ganho de eficiência produtiva, além do que o cultivo protegido reduz o efeito da sazonalidade, favorecendo a oferta mais equilibrada ao longo dos meses. Além disso, o cultivo protegido permite que o efeito da sazonalidade diminua, favorecendo a oferta mais equilibrada ao longo dos meses. Esse benefício é mais evidente em regiões de clima frio, já que o calor acumulado dentro das estufas viabiliza a produção de certas culturas fora de época, além de encurtar o ciclo de produção.

Os gastos com controle de pragas e doenças também pode reduzir no cultivo protegido. Isso é observado especialmente na produção de mudas. As plantas geradas em estufas, por exemplo, têm menor incidência de pragas e doenças, o que torna o produto “mais limpo” ao ser plantado comercialmente em campo aberto ou fechado.

O cultivo protegido mais conhecido é aquele realizado em estufas, mas pode se dar também em túneis e ripados, construídos com estruturas de madeira ou metálicas.

O cultivo protegido é uma realidade na produção de mudas e começa a ter mais espaço também na produção de hortifrutis. No caso das frutas, o morango é um das culturas que mais tem se expandido nesse sistema, sobretudo no Sul do País, por meio do túnel plástico. Os ganhos em qualidade e em produtividade são apontados como principais vantagens.

O túnel evita excessos de chuva, falta de água ou mesmo danos provocados por granizo. Os cuidados na produção de uva e maçã também têm aumentado, mas, no geral, na forma de cultivos “semiprotégidos”, uma vez que não se trata de controle do ambiente, mas apenas de proteção da planta contra chuvas.

Segundo profissionais especializados na área, um dos benefícios adicionais do cultivo semiprotégido da uva é a redução do uso de defensivos. Com a proteção do plástico, diminui o molhamento foliar e, conseqüentemente, a incidência de fungos.

No caso das hortaliças, multiplicam-se os exemplos em cultivo protegido, com destaque para folhosas, pimentão, tomate (especialmente as especialidades) e mini/baby hortaliças. Praticamente todo tomate tipo *grape* é produzido em cultivo protegido. Mesmo variedades de tomate salada, mais comuns em campo aberto, também estão encontradas em ambiente protegido, especialmente no norte do Paraná. Segundo profissionais da Emater-PR, nessa região, a migração do cultivo em campo aberto para estufas tem ocorrido desde meados de 2009, após consecutivas perdas devido a geadas.

A produção de folhosas em cultivo protegido também vem chamando a atenção dos produtores, especialmente porque algumas espécies apresentam limitações em determinadas regiões e épocas do ano. O cultivo em ambiente protegido, por sua vez, tem tornado viável a produção com qualidade durante o ano todo.

Apesar das vantagens expostas, muitos produtores que optaram pelo cultivo protegido acabaram retornando ao convencional por conta da redução da produtividade após alguns anos dentro das estufas. Outros produtores apontam que o alto custo inviabiliza a sua implantação. Diante desses prós e contras, nesta edição, a **Hortifruti Brasil** reúne argumentos técnicos que podem ajudar produtores interessados nesse sistema a tirarem suas próprias conclusões.

A man with dark hair, wearing a black polo shirt, stands with his arms crossed in a greenhouse. The background shows rows of green plants in a well-lit, structured environment.

**“Com os produtos  
Alltech Crop Science,  
observei aumento da sanidade  
das plantas e, principalmente,  
auxílio ao controle de  
rhizoctonia em períodos de  
extrema temperatura onde a  
incidência é maior.”**

Makoto Kikuti, Hydromania  
Biritiba Mirim - SP

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

 /AlltechLA

 @AlltechBR

Conheça mais histórias de produtores que conseguiram  
aumentar a produtividade e qualidade usando os  
produtos Alltech Crop Science.

Acesse: [pt.alltech.com/historiasdocampo](http://pt.alltech.com/historiasdocampo)

**Alltech**<sup>®</sup>  
CROP SCIENCE 

É NATURAL CRESCER COM A GENTE

## ADOÇÃO DO CULTIVO PROTEGIDO ESTÁ EM ASCENSÃO

Nas últimas duas décadas (1990 e anos 2000), a adoção do cultivo protegido se expandiu rapidamente pelo mundo. Na década de 1990, estimativas indicavam uma área de 716 mil hectares com estufas; em 2010, já eram 3,7 milhão de hectares (também com estufas). A maior parte desses plantios é de hortaliças, e a China concentra a maior área de cultivos protegidos – em 2010, eram 3,3 milhões de hectares de estufa. Naquele país, a propósito, a produtividade das hortaliças em estufas é o dobro da realizada em campo aberto.

Apesar de ter área de estufas bastante inferior à dos países que lideram o *ranking* de cultivo protegido no mundo, o Brasil lidera a posição quando se compara com os países da América do Sul. Segundo o presidente do Comitê Brasileiro de Desenvolvimento e Aplicação de Plásticos na Agricultura (Cobapla), o engenheiro agrônomo Antonio Bliska Junior, o

Brasil tem 22 mil hectares de cultivo protegido (túneis e estufas), nos quais são produzidas hortaliças, flores e viveiros. Metade dessa área, cerca de 11 mil hectares, estão no estado de São Paulo.

Não há dados oficiais sobre a área de cultivo protegido destinada a hortaliças, mas, em 2007, o Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT) publicou um dossiê técnico elaborado pelo Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UnB) onde era estimada em 2 mil hectares. Nessa área de plantio protegido predominavam pimentão, tomate, pepino e alface, sendo esta última principalmente por meio da hidroponia – cultivo em estufas sem o contato com o solo. Aquela estimativa se baseou em informações coletadas com universidades e instituições ligadas à atividade.

### PLANTIO PROTEGIDO CRESCEU 400% EM DUAS DÉCADAS

*Estimativa da área de cultivo protegido com estufas no mundo – em hectares*

|              |                                    | Década de 90     | 2010             |
|--------------|------------------------------------|------------------|------------------|
| Ranking      | País                               | Área em hectares |                  |
| 1            | China                              | 600.000          | 3.346.800        |
| 2            | Espanha                            | 18.500           | 70.400           |
| 3            | Coreia do Sul                      | 3.807            | 47.000           |
| 4            | Japão                              | 24.000           | 36.000           |
| 5            | Turquia                            | 9.800            | 33.496           |
|              | Outros Países (total de 84 países) | 60.184           | 134.319          |
| <b>TOTAL</b> |                                    | <b>716.291</b>   | <b>3.668.015</b> |

*Fonte: Artigo intitulado "Does growing vegetables in plastic greenhouses enhance regional ecosystem services beyond the food supply?", de autoria de Jie Chang e outros oito profissionais publicado na revista científica *Frontiers in Ecology and the Environment* - volume 11, de fevereiro de 2013.*

## A COBERTURA NÃO FAZ MILAGRE; É PRECISO MANEJO ADEQUADO!

Cultivar em ambiente protegido é muito mais que oferecer cobertura às plantas. A infraestrutura, por si, não proporciona todas as vantagens apontadas para o sistema.

Para que a cultura se desenvolva com eficiência (alta produção, poucas perdas e melhor qualidade), alcançando os resultados esperados, é preciso que se conheçam muito

bem as espécies que se pretende cultivar em ambiente protegido bem como as técnicas de cultivo para que o ambiente seja controlado de forma a atender as necessidades fisiológicas da planta.

Antes de migrar para esse tipo de sistema de produção, não somente o produtor, mas também seus funcionários precisam estar capacitados a fazer o manejo correto, o qual difere do realizado em campo aberto em alguns momentos. Muitas doenças em cultivo protegido tendem a ser mais severas que em campo aberto. Na maioria das vezes, a vulnerabilidade da planta está associada à prática comum de adensamento realizada em estufas, que cria condições favoráveis a determinadas doenças. Por isso, é de suma importância o conhecimento técnico, que deter-

minará a produtividade a ser obtida ao longo dos anos.

Na década de 1980, quando se iniciou a produção de hortaliças em cultivo protegido no Brasil, verificava-se que, após três anos de cultivo, muitos produtores não conseguiam obter mais a produtividade nem a qualidade iniciais. Na época, os prejuízos sofridos pelos produtores eram gerados por práticas inadequadas, resultantes da falta de informação/assistência técnica adequada. Um exemplo disso era o manejo incorreto da adubação em estufas. Ao longo do tempo, ocorria a salinização do solo, inviabilizando o seu uso. Essa e outras ocorrências alimentaram o mito de que o cultivo protegido se tornaria inviável após três anos. O avanço das pesquisas, no entanto, mostrou que o problema não era o sistema, mas, sim, dos manejos adotados.



## “Lavar o solo” e cultivar certas plantas ajudam a reverter a salinização

ENTREVISTA: Professora Simone da Costa Mello (Esalq/USP)

*Simone da Costa Mello é engenheira agrônoma formada pela Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Unesp, campus de Jaboticabal (SP). É mestre e doutora em Solos e Nutrição de Plantas pela Universidade de São Paulo (USP). Atua como professora do Departamento de Produção Vegetal da Esalq/USP e coordenadora do Grupo de Estudos e Práticas em Olericultura (GEPOL). Tem experiência na área de Produção Vegetal, com ênfase em cultivo protegido de hortaliças, visando ao manejo da nutrição, sistemas de condução de plantas, ambiência e outras práticas culturais que proporcionam o aumento da eficiência dos sistemas de produção, da produtividade e da qualidade das hortaliças.*

**Hortifruti Brasil: A salinização é um problema sério na produção em cultivo protegido. Quais seriam as principais formas de diagnosticá-la na estufa?**

**Simone da Costa Mello:** A salinização provocada pelo uso intensivo de fertilizantes, agravada pelo sistema de irrigação por gotejamento e ausência de precipitações no cultivo de hortaliças em ambiente protegido retarda o desenvolvimento das plantas, causando redução na produtividade e qualidade dos produtos. Os sintomas que caracterizam a salinidade no meio são: redução no crescimento radicular e na parte aérea da planta, deformações e queimaduras nas bordas e no ápice das folhas, reduções do tamanho e alterações na coloração dos frutos. Entretanto, para a confirmação da salinidade, devem ser realizadas análises químicas e físicas dos solos e análises dos teores de nutrientes nas plantas.

**HF Brasil: O cultivo em canteiro (no chão) ou em vaso com substratos pode interferir de forma diferente na salinização?**

**Simone:** Sim. A salinização em solo é mais lenta quando comparada com o cultivo em vasos. Isso ocorre porque os substratos interagem menos com os fertilizantes aplicados e o volume de substrato para o cultivo de uma planta é inferior ao volume explorado pelas raízes no

solo. Assim, o produtor deve monitorar com maior frequência (diariamente) a condutividade elétrica e o pH no cultivo em substratos em relação ao cultivo em solo para evitar a salinização.

**HF Brasil: No caso do cultivo em ambiente protegido, fazendo-se uso de canteiro (solo), quais seriam as formas de controle da salinização?**

**Simone:** Em solos, uma das formas de reverter a salinização é a lavagem com água de boa qualidade (que não possua excesso de sais). Para isso, o produtor pode usar o sistema de irrigação por gotejamento ou por aspersão, que permite a lavagem dos sais de maneira mais uniforme e rápida, na estufa. O volume de água a ser usado para esse fim depende do tipo de solo. Outra opção seria o cultivo de plantas capazes de extrair os nutrientes, como as leguminosas, dentre elas, crotalaria juncea (*Crotalaria juncea* L.) e milheto (*Pennisetum glaucum* L.), com remoção da parte aérea da planta da estufa agrícola. Esse método possui o inconveniente da ocupação da área por um determinado período. Entretanto, diminui a salinização do solo e melhora a sua estrutura, trazendo mais benefícios ao produtor que pode observar aumento de produtividade da sua cultura após essa prática de recuperação do solo.

## PONTOS IMPORTANTES PARA IMPLANTAR SISTEMA DE CULTIVO PROTEGIDO

Para decidir sobre a implantação de um sistema de cultivo protegido em sua propriedade, o produtor deve considerar tanto aspectos econômicos quanto técnicos que farão total diferença nos resultados. Em primeiro lugar, nem todo hortifruti é viável economicamente em cultivo protegido. É importante escolher culturas com alto valor agregado e que sejam mais suscetíveis a adversidades climáticas. Paralelamente, os agrônomos alertam: os esforços do cultivo protegido não se restringem à implantação da infraestrutura

(estufas, túneis etc); continuam na adoção de uma série de medidas específicas de manejo. Assim, a contratação de um profissional que tenha conhecimento não só sobre a construção, mas a respeito de tudo que envolve a cultura – técnicas de manejo e controle do ambiente protegido – são essenciais para o sucesso desse empreendimento.

Para auxiliar na decisão do produtor, a **Hortifruti Brasil** destaca abaixo alguns pontos importantes a serem considerados.



**Luminosidade:** A luminosidade tem influência direta no crescimento e desenvolvimento da planta e pode ser controlada/ajustada conforme o tipo de material que irá cobrir a estufa – plástico ou tela – e o posicionamento da estrutura no terreno. Uma construção orientada em relação ao sol no sentido leste-oeste recebe somente 74% da radiação solar da mesma construção orientada no sentido norte-sul, segundo a edição da Casa da Agricultura publicada em abril/maio/junho de 2012. Em ambiente protegido, a fração da radiação solar que passa se difunde mais do que em campo aberto, atingindo com maior eficiência a região foliar. Após a implantação da estufa, é preciso se atentar para a limpeza do plástico. A deposição de poeira tende a reduzir a luminosidade no interior da estrutura, causando o estiolamento da planta. A indústria de plástico tem ofertado diferentes materiais que filtram comprimentos de onda nocivos à planta – deixando passar somente aqueles benéficos ao desenvolvimento da cultura – e melhoram o controle da temperatura dentro da estufa. A cor vermelha, por exemplo, aumenta a taxa fotossintética das plantas. Outros são térmicos, biodegradáveis, antiestáticos (permitem que os plásticos fiquem limpos por mais tempo), possuem aditivos contra raios UV, difusor de luz, ação inibidora do desenvolvimento de fungos, como *Botrytis* e *Pseudoperonospora cubensis*.



**Temperatura:** Tem ação direta nas funções vitais da planta, da germinação até a frutificação. O manejo varia de acordo com a cultura. No caso das alfaces, a americana

apresenta melhores resultados com sombreamento nas horas mais quentes do dia. Além das telas sombreadas, o produtor pode usar cortinas laterais móveis, que permitem o aquecimento e resfriamento do ambiente. Já em relação à temperatura do solo, a prática mais simples para a manutenção da temperatura é a irrigação.



**Avaliação econômica do investimento:** o investimento inicial em uma estrutura de cultivo protegido é elevado. Assim, é importante

uma avaliação crítica do retorno desse capital. O retorno financeiro esperado deverá ser suficiente tanto para recuperar o montante investido (veja na página 17 um exemplo de análise de investimento) quanto para manter o fluxo de caixa da cultura.



**Adubação:** O manejo incorreto da adubação é uma das principais causas apontada por agrônomos para a baixa produtividade em cultivo protegido anos após a implantação. A carência ou excesso de nutrientes gera desequilíbrio nutricional. Para o estado de São Paulo, existe uma recomendação de calagem, adubação orgânica e química de plantio, bem como de adubações de cobertura para várias culturas da cadeia da horticultura. Apesar dessa recomendação não ser específica para cultivo protegido, o Boletim Técnico 100 é uma orientação inicial para o produtor a respeito do uso correto de fertilizantes (Consulte: [http://www.exagro.com.br/biblioteca/ct\\_exagro\\_boletim\\_tecnico\\_100.pdf](http://www.exagro.com.br/biblioteca/ct_exagro_boletim_tecnico_100.pdf))

# Solução BASF para o Cultivo do Tomate.

A escolha certa no controle das principais pragas e doenças.

Excelente controle das principais pragas e doenças ✓

Ótima sanidade ✓

Melhor classificação da produção ✓

Alta seletividade na cultura ✓

\*Alta produtividade e rentabilidade (Benefícios AgCelence®) ✓

Aplique somente as doses recomendadas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Incluir outros métodos de controle dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados. Uso exclusivamente agrícola. Restrições no Estado do Paraná: Polyram® DF temporariamente restrito para *Alternaria solani* em tomate. Registro MAPA: Cabrio® Top nº 01303, Cantus® nº 07503, Acrobat® MZ nº 02605, Forum® nº 01395, Polyram® DF nº 01603, Caramba® 90 nº 01601, Fastac® 100 nº 002793, Pirate® nº 05898, Nomolt® 150 nº 01393, Cobox® DF nº 04700, Forum® Plus nº 03502 e Break® Thru nº 3898.

**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 AGRÔNOMICO.



**Cabrio® Top\*, Cantus®, Acrobat® MZ, Forum®, Polyram® DF, Caramba® 90, Fastac® 100, Pirate®, Nomolt® 150, Cobox® DF, Forum® Plus e Break® Thru.**

Controle eficiente das principais pragas e doenças do tomate com a excelente relação custo/benefício para o produtor.

0800 0192 500  
www.agro.basf.com.br

**BASF**  
The Chemical Company

## QUANTO PRECISO PARA REAVER O INVESTIMENTO INICIAL?

O custo de implantação de uma estrutura para cultivo protegido é elevado, mas a escolha certa de cultura e a adoção de manejo adequado tendem a compensar o investimento. A chance de elevar a produtividade e a qualidade do produto e ainda ofertar na entressafra são pontos a favor dessa tecnologia.

Na hora de analisar se o investimento em estufa é viável economicamente, na maioria das vezes surge a seguinte dúvida: quanto eu preciso obter de receita anualmente (e em quanto tempo) para recuperar o investimento e tornar a atividade de cultivo protegido lucrativa?

A resposta pode ser obtida por meio do cálculo financeiro denominado PGTO. O cálculo pode ser feito nas calculadoras financeiras e no programa Excel (função PGTO). Esta função é muito utilizada para calcular o pagamento periódico exigido para amortizar um empréstimo/investimento ao longo de um período. Por exemplo, quanto é a parcela mensal de um financiamento do carro (dados o valor inicial, tempo de financiamento e a taxa de juro). O mesmo raciocínio vale para o financiamento de uma casa ou de uma estufa.

O Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) utiliza a mesma fórmula para calcular o valor anual da amortização de um investimento de um bem agrícola. Os principais dados para o cálculo são: valor inicial do bem, taxa de juros, tempo de retorno (normalmente, usa-se a vida útil do bem) e valor residual do bem (valor de sucata). O cálculo do PGTO nesse raciocínio é denominado pelo Cepea de CARP (Custo Anual de Recuperação do Patrimônio) e corresponde à depreciação capitalizada dos bens agrícolas nas planilhas de custo publicadas pela **Hortifruti Brasil**.

O montante investido na implantação do cultivo protegido varia conforme a cultura, a escala de produção (número de estufas), o material utilizado na estrutura (aço galvanizado, eucalipto tratado, mourão, etc...);

a região onde a propriedade está localizada e o acesso a crédito, por exemplo. Apesar disso, com o objetivo de expor a forma de cálculo do CARP da estufa, a **Hortifruti Brasil** selecionou um modelo, que poderá ser usado como indicador de análise de viabilidade econômica do investimento (tabela na página ao lado).

Nesse exemplo, para o produtor recuperar somente o investimento inicial de R\$ 55.800,00 na estufa, o cultivo protegido em folhosas teria que, no mínimo, dar uma lucratividade adicional por ano de R\$ 6.231,26 (produção de 1 estufa) por 15 anos. Se o produtor deseja um retorno mais rápido do investimento inicial, em torno de 5 anos, a lucratividade do cultivo protegido tem que ser maior ainda: o produtor teria que extrair o dobro de lucro para pagar esse investimento inicial.

Vale lembrar que, em 15 anos, várias estruturas devem ser repostas, como o filme plástico e a tela de sombreamento, encarecendo mais o investimento fixo na atividade e não foi contabilizado no cálculo acima.

O mesmo cálculo da página ao lado pode ser realizado também por pé. Avaliando-se a renda extra necessária por planta com vistas à recuperação do capital inicial investido, constata-se que cada pé teria que gerar um lucro de caixa adicional de no mínimo de 12 centavos de real por 15 anos (R\$ 6.231,26 divididos por 50.400 plantas/ ano) - produção média de 6.300 plantas por ciclo na estufa, sendo oito ciclos por ano. Caso o produtor queira reduzir o retorno do investimento para cinco anos, o CARP sobe de 12 centavos para 24 centavos/planta, isto é, um lucro adicional de 24 centavos por planta somente para recuperar o investimento inicial (em 5 anos).

Quanto menos ciclos ao ano forem produzidos na estufa, mais caro se torna o investimento. Caso a estufa fique parada por um ciclo de produção, havendo apenas sete ciclos no ano, o lucro adicional de caixa que cada planta deveria render por 15 anos para pagar

## É VIÁVEL INVESTIR EM ESTUFA PARA FOLHOSAS?



A estufa modelo tem 1.008 m<sup>2</sup>, com pé direito de 5,8 m, para produção de folhosas no estado de São Paulo. O investimento inicial é estimado em R\$ 55.800,00.

### DADOS PARA CÁLCULO DO CARP DA ESTUFA MODELO

| ITENS   | VALOR DE AQUISIÇÃO (R\$) | VIDA ÚTIL (ANOS) | VALOR RESIDUAL (R\$) | CARP (R\$/ano)    |
|---|--------------------------|------------------|----------------------|-------------------|
| Estrutura metálica de aço galvanizado, com calhas de alumínio entre vãos e laterais, porta de correr, perfis de alumínio para acabamento das telas em muretas | 41.600,00                | 15               | 4.160,00             | - 3.423,65        |
| Filme plástico difusor de luz 0,150 microns para cobertura  | 4.500,00                 | 3                | 0,00                 | - 1.609,27        |
| Tela de sombreamento 50% para fechamento das laterais, frente e fundo   | 2.600,00                 | 5                | 0,00                 | - 577,48          |
| Mão de obra para montagem da estrutura (não inclui muretas)   | 6.500,00                 | 15               | 0,00                 | - 568,38          |
| Frete até 200 km  | 600,00                   | 15               | 0,00                 | - 52,47           |
| <b>CARP Total</b>   | <b>55.800,00</b>         |                  |                      | <b>- 6.231,26</b> |

=PGTO (0,036; 15; 41600; -4160)

**OBS:** Os valores correspondem à média dos orçamentos de empresas do setor (ano-base 2014), servindo apenas como exemplificação do cálculo. A taxa média de juros utilizada para análise de investimento foi 3,6% ao ano (taxa real de juros).

somente o investimento inicial sobe 14% ou CARP por planta passaria para 14 centavos/ano (ou invés de 12 centavos/ano).

O investimento inicial, no entanto, é muito maior que o simulado nesses cálculos, já que o orçamento adotado não incluiu serviços como: terraplanagem do terreno, construção da fundação, piso, muretas, captação de água e o sistema de irrigação. Esses serviços, normalmente, são de responsabilidade do produtor e os custos variam muito. De qualquer forma, é importante que esses gastos sejam incluídos no custo do investi-

mento para cálculo do CARP total da estufa.

Caso a opção seja por estruturas mais baratas como eucalipto tratado para sustentação e fixação da cobertura plástica ou mesmo o uso do sombrite para a cobertura, sem o uso da tela lateral, o custo inicial, obviamente, será reduzido.

Independente da estrutura escolhida, ao planejar a migração do cultivo convencional para o protegido, além das adaptações no manejo, é fundamental que o produtor incorpore o valor de recuperação do investimento (CARP) no seu custo de produção.

## HORTIFRUTÍCOLAS MAIS PROTEGIDOS NO BRASIL

Muitos agricultores desejam investir em cultivo protegido, mas, de início, é importante ponderar não só as vantagens, mas também os contras desse sistema.

Primeiro, é importante uma avaliação do retorno do investimento, já que o custo de implantação é elevado. Além disso, para se investir em estufas, hidroponia, telados e outros tipos de cultivo em ambiente protegido não basta ter só a estrutura, é preciso ter conhecimento técnico para que sejam alcançados resultados satisfatórios.

Por outro lado, é preciso destacar também que, feitas as contas e acessadas e seguidas as devidas informações/recomendações técnicas, o cultivo protegido pode ser lucrativo. Um dos mitos mais propalados contra os sistemas de cultivo protegido, no fundo, baseia-se na adoção de um manejo inadequado. Muitos dizem que nos primeiros três anos de cultivo em estufas, os resultados são bons, mas, após esse período, a tendência é de queda. Porém, se as práticas fossem outras, mais compatíveis com o modelo adotado, os resultados também poderiam ser melhores.

Uma das questões do cultivo protegido que deve



ser levada em conta quando se adere ao sistema é que é extremamente necessário ter cuidados contínuos com o manejo do solo e da água, para que a ocorrência de problemas não torne custosa demais a produção – inviabilizando-a. Em cultivo protegido direto no solo, por exemplo, o cuidado com a dosagem de adubos e aplicações de material orgânico são essenciais para que o sistema seja eficiente.■

### OPORTUNIDADES E DESAFIOS DO CULTIVO PROTEGIDO

#### VANTAGENS

- ▶ Aumenta a produtividade da cultura;
- ▶ Possibilita o controle do ambiente, permitindo a produção de diversas culturas em diferentes regiões e épocas do ano;
- ▶ Diminui o ciclo da planta;
- ▶ Reduz o consumo de água, já que o sistema fechado reduz a evapotranspiração.
- ▶ Proteção contra chuva, granizo e geadas;
- ▶ Controle do vento e da radiação solar;
- ▶ Melhor condição de trabalho para os funcionários;
- ▶ Possibilidade de produzir e comercializar produtos diferenciados como miniprodutos/baby (miniabóbora, minimelão, minimelancia entre outros).

#### OPORTUNIDADES

- ▶ Possibilidade de bom retorno econômico em áreas de pequena escala de produção;
- ▶ Consumidores dispostos a pagar mais por produtos de qualidade, especialmente por hortaliças diferenciadas;
- ▶ Comercialização na época de entressafra;
- ▶ Opção para regiões com alto custo da terra.

#### DESVANTAGENS

- ▶ Alto custo de implantação;
- ▶ É difícil a rotação de áreas por conta da estrutura – prática usual que ameniza a ocorrência de doenças no solo;
- ▶ Falta de organização e planejamento por parte dos produtores e do governo para fomentar uma política ampla, nacional, de apoio ao cultivo protegido;
- ▶ Falta de informação/assistência técnica para o produtor implementar o sistema;
- ▶ Normalmente, o plástico dura três anos e, após o seu uso, precisa ter destinação adequada, para não se acumular no meio ambiente;
- ▶ Não há recomendação técnica oficial sobre o uso de defensivos e fertilizantes em cultivo protegido.

#### AMEAÇAS

- ▶ Falta mão de obra qualificada;
- ▶ Falta investimento na formação e na capacitação de técnicos e de engenheiros agrônomos nessa área;
- ▶ Falta pesquisa básica sobre salinização e acidificação do solo em cultivo protegido.



## Março ainda deve refletir efeitos da estiagem

### Oferta de folhosas deve seguir limitada em março

Mesmo estando no período de pico da colheita da safra de verão 2013/14 (fevereiro e março), a oferta de alfaces deve continuar limitada em março nas lavouras de São Paulo. O clima seco e quente até a segunda quinzena de fevereiro prejudicou a produtividade. Assim, segundo produtores, março ainda deve refletir os efeitos dessas condições climáticas, com baixa oferta de folhosas. Em fevereiro, atacadistas paulistas buscaram alface no Rio de Janeiro para abastecer os boxes, dado o volume reduzido. Com isso, os preços apresentaram alta contínua ao longo do mês. Na média de fevereiro, a crespa foi vendida a R\$ 30,90/cx com 24 unidades no atacado paulistano, forte aumento de 119,7% em relação a janeiro. A lisa foi comercializada a R\$ 29,81/cx com 24 unidades, valorização de 104,1% na mesma comparação. A alface americana, por ter uma resistência maior ao clima seco, apresentou oferta foi mais expressiva no mercado, e encerrou fevereiro a R\$ 29,65/cx com 18 unidades, com um aumento de 88,5% frente a janeiro.

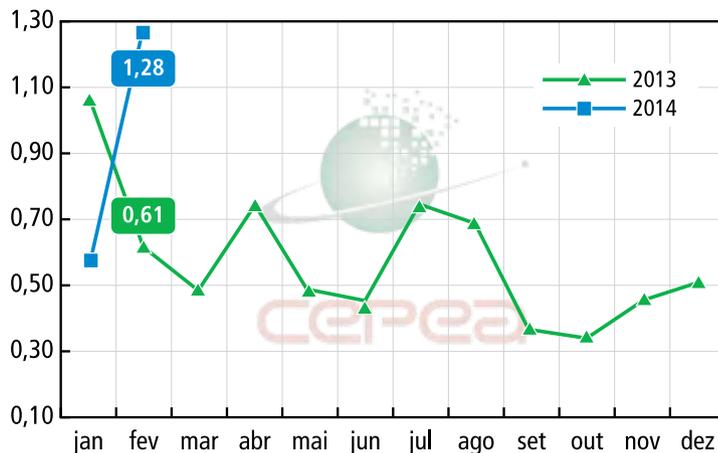
### Produtores têm perdas de até 30% da produção em fevereiro

O calor intenso e a falta de chuva devem continuar preocupando os produtores de alface situados no cinturão verde paulista neste mês em março. Conforme as previsões da Somar Meteorologia, as chuvas não serão tão volumosas neste mês. Caso

essa previsão se confirme, os níveis dos reservatórios devem se manter ainda baixos e limitar a produção de alface. Isso está relacionado ao fato dessa hortaliça ser um dos produtos mais sensíveis aos impactos climáticos. Em fevereiro, o clima quente e seco prejudicou grande parte da produção de alface na região paulista. Muitos produtores calcularam perdas de até 30% nas roças. Os viveiristas, por sua vez, também tiveram perdas na produção de mudas na ordem de 20%. As alfaces não se desenvolveram corretamente, resultando em produtos de pequenos portes, com cabeças deformadas, no caso da americana, e apresentando folhas secas, murchas e amareladas. Tais perdas foram principalmente observadas nas plantações com *mulching*, que, devido ao forte calor, “cozinhou” as alfaces. Porém, mesmo com estas perdas relatadas, os grandes produtores conseguiram investir na produção e continuaram a comprar mudas para aproveitar os atuais elevados preços das alfaces, repor as perdas e, assim, obter lucros. Já os produtores de menor porte não conseguiram manter a produção com qualidade.

### Chuva deve continuar limitada em março

O clima seco nas regiões produtoras de Mogi das Cruzes e Ibiúna (SP) predominou na maior parte de fevereiro, situação considerada atípica pelos meteorologistas. Diferente do ano passado, quando o verão foi chuvoso, o atual verão apresenta médias pluviométricas mais baixas do que a média histórica dos municípios produtores. Na região de Mogi das Cruzes, o volume de chuva no acumulado entre janeiro e fevereiro foi de 136 mm e, em Ibiúna, de 142 mm, enquanto que a média histórica indica 250 mm e 225 mm, respectivamente. Nas últimas semanas de fevereiro, uma frente fria chegou ao Sudeste, trazendo pouca chuva às regiões paulistas, o que fez com que os níveis de água dos reservatórios comesçassem a melhorar, mas ainda estavam em estado crítico no final do mês. Em março, as condições climáticas devem ser mais favoráveis, pois há previsão de chuvas e temperaturas mais baixas do que as do início do ano.



### Preço da crespa dispara em fevereiro

Preços médios de venda da alface crespa no atacado de São Paulo - R\$/unidade

Fonte: Cepea





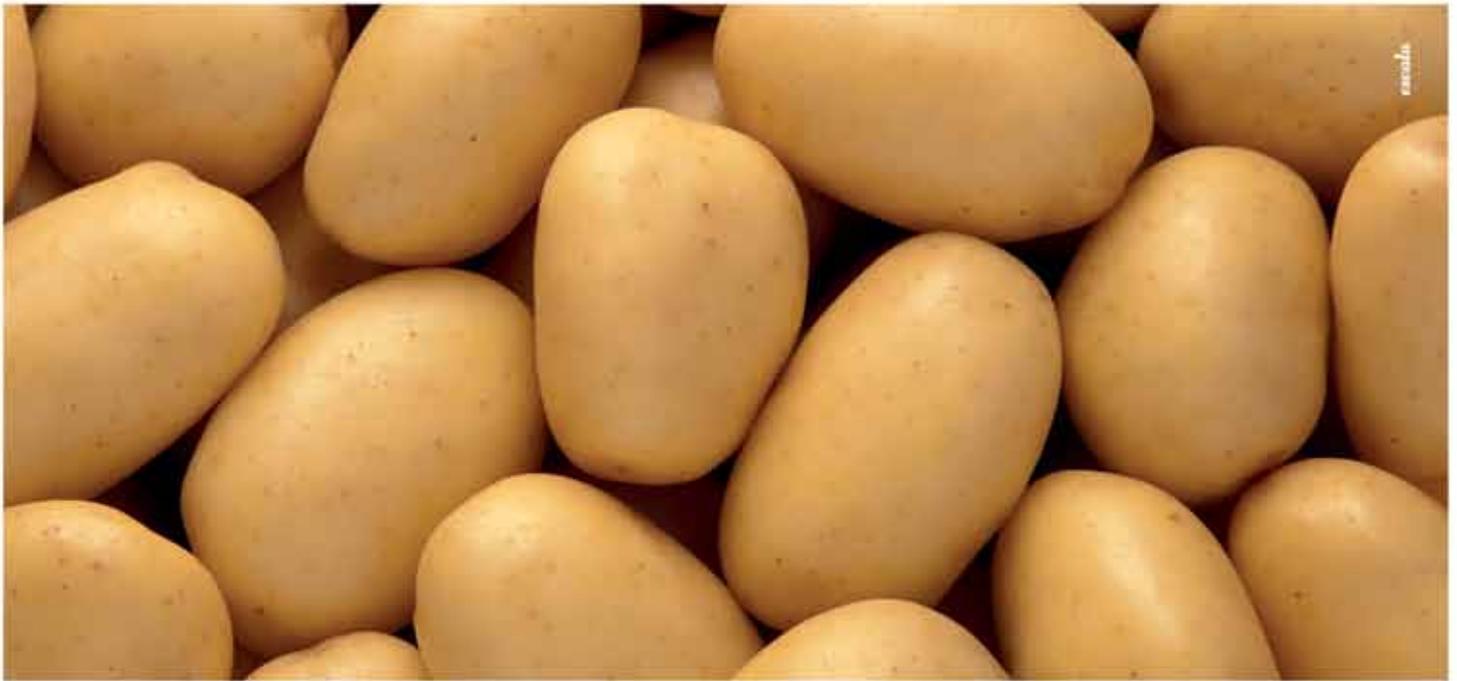
**DUPONT**

## **VISITE O ESTANDE DA DUPONT NA HORTITEC E PREPARE-SE PARA COLHER BONS RESULTADOS.**

A DuPont estará presente na 21ª edição da Hortitec. Visite o nosso estande e conheça mais sobre os nossos programas voltados para o mercado HF.

Confira também nas edições de abril e maio da Revista Hortifruti Brasil mais informações sobre a Sala do Produtor que teremos durante a Hortitec, uma parceria entre a DuPont e o CEPEA para apresentar mais informações sobre pesquisas desenvolvidas com foco em frutas e hortaliças. Esperamos por você.

De **28 A 30** DE MAIO  
Das 9h às 19h – Holambra, SP



resado



*DuPont Programa HF. Prevenir é alimentar mais.*

**DuPont<sup>®</sup>  
Equation<sup>®</sup>**  
fungicida

**DuPont<sup>®</sup>  
Curzate<sup>®</sup>**  
fungicida

**DuPont<sup>®</sup>  
Midas<sup>®</sup> BR**  
fungicida

**DuPont<sup>®</sup>  
Kocide<sup>®</sup> WDG**  
fungicida

**Manzate<sup>®</sup> WG**  
fungicida

**DuPont<sup>®</sup>  
Rumo<sup>®</sup> WG**  
inseticida

**DuPont<sup>®</sup>  
Premio<sup>®</sup>**  
inseticida

**DuPont<sup>®</sup>  
Lannate<sup>®</sup> BR**  
inseticida



**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 AGRÔNOMICO.** Produto de uso agrícola. Faça o Manejo Integrado de Pragas. Descarte corretamente as embalagens e restos do produto. Copyright© 2014 - DuPont. Todos os direitos reservados. As marcas DuPont<sup>®</sup>, o logo Oval DuPont<sup>®</sup>, Equation<sup>®</sup>, Curzate<sup>®</sup>, Midas<sup>®</sup>, Kocide<sup>®</sup>, Premio<sup>®</sup>, Lannate<sup>®</sup> e Rumo<sup>®</sup> são marcas registradas da E.I. du Pont de Nemours and Company e/ou suas afiliadas. Kocide<sup>®</sup> WDG Bioactive é marca registrada no MAPA. Manzate<sup>®</sup> WG é produzida pela United Phosphorus Limited e distribuído pela DuPont do Brasil S.A. Fev/2014.

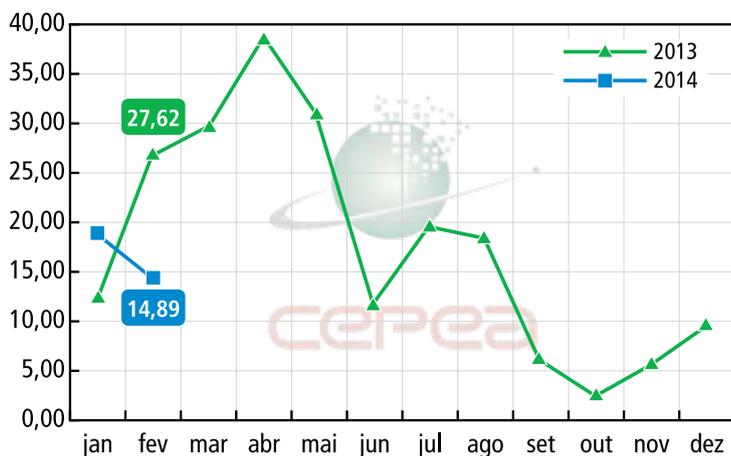


Foto: Seminis

## Sul encerra temporada de inverno e inicia colheita de verão

### Termina safra de inverno do Sul

Caxias do Sul, Antônio Prado e Vacaria (RS) terminam a temporada de inverno 2013/14 da cenoura em março. A safra no Rio Grande do Sul foi favorecida pelas chuvas bem distribuídas e temperaturas amenas, resultando em boa produtividade: 59 t/ha. A média de preços da cenoura na safra foi de R\$ 14,65/cx de 29 kg, valor 28% superior ao custo médio estimado para cobrir os gastos com a cultura. Apesar da rentabilidade positiva, durante a maior parte da safra (julho a dezembro/13), não são esperadas grandes variações na área de cultivo para a próxima temporada. Além disso, mesmo com o resultado médio positivo, quando comparado com a safra 2012/13, o valor médio da raiz comercializada pelos produtores gaúchos na temporada 2013/14 foi 23% menor. Quanto à safra de verão, a colheita teve início em meados de fevereiro e deve ser intensificada neste mês. Segundo produtores, as raízes colhidas no mês passado apresentaram baixa qualidade, devido ao tempo seco durante o desenvolvimento. Com relação aos preços no RS, a raiz foi comercializada, em média, a R\$ 20,86/cx 29 kg em fevereiro, leve alta de 4,1%, frente a janeiro, devido à redução na oferta. Para esta safra de verão, produtores gaúchos irão aumentar a área de plantio de 15% frente à temporada anterior, totalizando 715 hectares. Mesmo com maior área de plantio, a expectativa para a safra de verão é de que os preços, de modo geral, continuem em bons patamares. No entanto, condições climáticas e de mercado podem afetar este cenário.



### Preço reduz em fevereiro

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

Fonte: Cepea

### Temporada de verão inicia com atraso e preço alto em MG

A safra de verão 2014 começou em janeiro em São Gotardo, Santa Juliana e Uberaba (MG), com leve atraso frente ao calendário normal da região. O atraso esteve atrelado à ainda boa disponibilidade de cenouras de inverno que estavam sendo colhidas no início deste ano. Mesmo com os bons resultados na safra de verão passada, a escassez de mão de obra e o aumento dos custos, limitaram a expansão da área. Considerando a média dos dois primeiros meses da safra (janeiro e fevereiro), a caixa "suja" de 29 kg foi vendida a R\$ 16,32, valor 67% maior que o de dezembro/13. Este preço é 30% superior ao mínimo estipulado no período para cobrir os gastos com a cultura – de R\$ 11,41/cx, com produtividade média de 38,9 t/ha. A colheita da safra de verão na região mineira continua até o início de julho.

### Oferta deve seguir reduzida até maio na BA

Em fevereiro, a oferta de cenouras esteve reduzida nas praças de Irecê e João Dourado (BA) e a tendência é que a oferta aumente a partir do final de abril e começo de maio. O motivo da baixa disponibilidade foram as temperaturas muito elevadas, que prejudicaram o desenvolvimento das raízes. Assim, o descarte esteve alto (30%, em média), aumentando os preços de forma gradual nas lavouras da região. A média da caixa "suja" de 20 kg foi de R\$ 15,61 em fevereiro, valor 23,4% superior ao de janeiro. A média dos preços da raiz da safra baiana entre janeiro e fevereiro foi de R\$ 13,57/caixa "suja" de 20 kg, valor 18,9% superior ao mínimo estipulado para cobrir os gastos com a cultura (R\$ 11,00/cx), com produtividade de 15,6 t/ha. Devido ao elevado volume de chuvas na segunda quinzena de dezembro/13, muitos produtores intensificaram o plantio. As precipitações ainda animaram produtores da Bahia que, de modo geral, puderam aumentar a área em torno de 10% neste primeiro semestre de 2014, totalizando 932 hectares.



Leia o blog da HF Brasil e fique atualizado!  
[hortifrutibrasil.blogspot.com](http://hortifrutibrasil.blogspot.com)

# *Quando você planta tecnologia, colhe resultados.*

*A Seminis realiza pesquisas no mundo todo,  
para que você tenha liberdade de buscar  
soluções locais para o seu cultivo.*





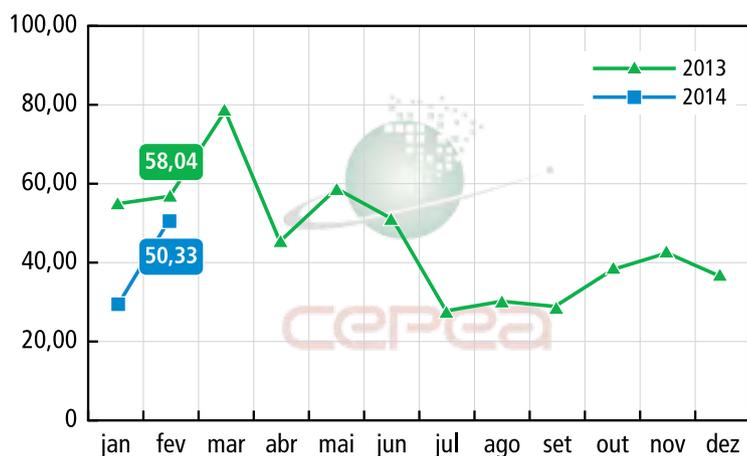
## Clima antecipa oferta da temporada de verão 2013/14

### Calor excessivo acelera maturação dos frutos

Apesar da expectativa de pico de colheita da safra de verão em fevereiro, as altas temperaturas aceleraram o ciclo de maturação do fruto, adiantando a concentração de colheita. Em Itapeva (SP), as lavouras que seriam colhidas no decorrer de fevereiro, foram finalizadas logo nas primeiras semanas do mês, por conta do amadurecimento adiantado. Dessa forma, o pico de colheita da safra de verão ocorreu entre o fim de janeiro e início de fevereiro. Assim, tudo indica que o término da safra também deverá ser antecipado para abril, ao invés de maio como ocorre tradicionalmente. Segundo produtores, com esta expectativa, deve haver uma redução expressiva no volume de tomate no mercado entre o fim de abril e junho, período em que a safra de inverno ainda apresentará baixa oferta. Porém, esse cenário pode fazer com que produtores adiantem a temporada de inverno, com a intenção de aproveitar os possíveis bons preços.

### Preços reagem com chuvas de meados de fevereiro

Desde o início do ano, o tomaticultor vem sofrendo com os efeitos do clima atípico deste verão. Até a primeira quinzena de fevereiro, o calor e a seca predominaram nas roças de tomate, principalmente no Sudoeste Paulista/Itapeva (SP) e Caçador/Urubici (SC). A partir da segunda quinzena do mês, porém, ocorreram chuvas e queda nas tem-



### Reduz oferta de tomate maduro e preço sobe

Preços médios de venda do tomate salada 2A longa vida no atacado de São Paulo - R\$/cx de 22 kg

Fonte: Cepepa

peraturas. Essas condições reduziram o ritmo de maturação dos frutos, e consequentemente a oferta do produto no período. Além disso, com o fim do pico de colheita, que foi adiantado (final de janeiro e início de fevereiro), a oferta foi menor na segunda quinzena do mês. Assim, os preços reagiram dando um fôlego aos produtores para que o mês fechasse com saldo positivo. O preço do tomate na Ceagesp fechou na média de R\$ 50,33/cx de 18 kg em fevereiro, 70,4% superior à de janeiro. Como o pico de colheita da safra de verão 2013/14 já terminou e a safra de inverno 2014 terá colheita pouco expressiva nos próximos meses, a tendência é a oferta do fruto continue reduzida em março e abril, mantendo as cotações atrativas ao produtor. No entanto, o volume ofertado ainda dependerá das condições climáticas, que irão influenciar na produtividade das lavouras.

### Área com tomate rasteiro aumenta no BR

A baixa produtividade do tomate rasteiro por conta de pragas como a *Helicoverpa armigera* em 2013, e o aumento da demanda por atomatados, fizeram com que produtores aumentassem a área de tomate rasteiro para a indústria neste ano. Assim, é esperada uma elevação de 3,4% na área cultivada com o fruto destinado ao processamento industrial, que passa para 20,1 mil hectares na safra 2014, ante os 19,43 mil hectares cultivados no ano passado. Segundo agentes do setor, o valor dos contratos nesta temporada deve ter uma elevação de 10% na comparação com os negócios fechados no início da safra passada, quando a média ficou em torno de US\$ 160,00/t. Quanto às importações, espera-se que sejam um pouco menores do que o observado em 2013, quando as compras do produto estrangeiro estiveram aquecidas. Inclusive, em janeiro já foi observada redução no volume adquirido. Segundo a Secex, as compras de atomatados em janeiro/14 recuaram 52% em comparação com janeiro/13 e 5,3% em relação a dezembro/13, quando a quantidade importada foi a menor do ano.



**2014** será o **ANO AZUL.**  
Vermelho, só o tomate.



Filco



## **TOMATE BS IS0003**

**Resistente às doenças:**

Geminivírus, Mosaico do Tabaco, Nematóides galhas, *Verticillium* sp. raça 1 e *Fusarium* raça 1, 2 e 3.

**Atenção produtores do Espírito Santo e Rio de Janeiro:**  
um ano azul te espera com tomates de encher os olhos.

O **tomate BS IS0003** se destaca quando o assunto é produtividade, além de possuir formato belo e fruto firme, é resistente a várias doenças. Conte com a Blueseeds para fazer do seu cultivo um sucesso.



**Bluseeds**

Distribuidor  no Brasil.

Praça dos Crisântemos, 110 - Bairro: Jardim Holanda | Holambra/SP - Tel: +55 (34) 3802.2588

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



## Clima instável prejudica lavouras

### Lavouras de batata sofrem com estiagem e excesso de chuvas

Fevereiro foi marcado por estiagem no início do mês e excesso de chuvas no final em algumas regiões produtoras de batata. No sul de Minas Gerais esse cenário foi evidente. Na primeira semana do mês o clima era predominantemente quente e, nesse período, os tubérculos foram vendidos a preços mais baixos em relação aos das outras praças produtoras, como Guarapuava (PR), uma vez que a oferta era elevada e, a qualidade, inferior. Já na segunda semana do mês as chuvas se intensificaram, interferindo na colheita de batata e proporcionando menor oferta, o que resultou em alta dos preços. A mudança do cenário climático também ocorreu nas regiões de Água Doce (SC), Ibiraiaras e Bom Jesus (RS) e Guarapuava (PR). A chuva já era bastante aguardada pelos bataticultores dessas regiões, que sentiam os reflexos da estiagem atípica deste verão. No Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, região que mais havia relatado problemas relacionados à falta de chuva, houve precipitações na segunda semana de fevereiro que, apesar de não terem sido suficientes, amenizaram um pouco os problemas durante a colheita.

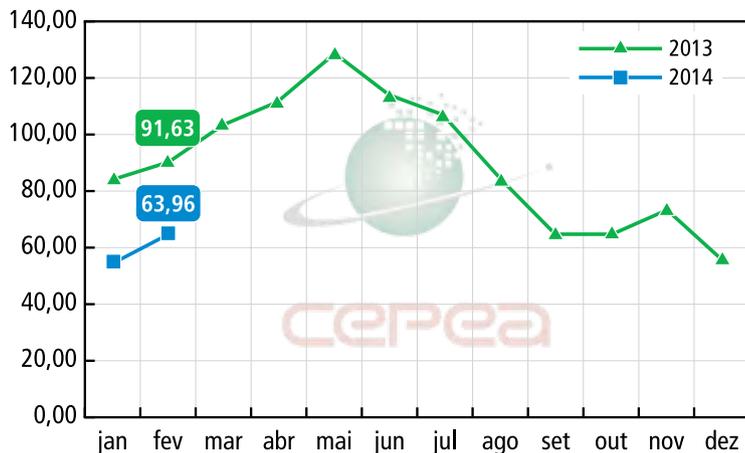
### Março é pico de plantio da safra das secas em SP e PR

Neste mês, as atividades de plantio da safra das secas no Sudoeste Paulista e em Irati (PR) estão a todo vapor. Na região paranaense, 65% da

área total deverá ser plantada, até o final do mês enquanto, no Sudoeste Paulista, 45%. Em todas as regiões que cultivam na temporada das secas 2014, até o final de fevereiro, o plantio não havia sido comprometido por pragas ou doenças, e a colheita deve ser iniciada em meados de maio. Nas praças paranaenses de Curitiba, Ponta Grossa e São Mateus do Sul (PR), Sul de Minas Gerais e Ibiraiaras (RS) o plantio teve início em janeiro, com pico em fevereiro. Em Curitiba, o calor prejudicou o plantio e, com isso, produtores deram uma pausa no início de fevereiro à espera de clima mais ameno, mas intensificou no decorrer do mês, não alterando o calendário. Já em São Mateus do Sul e Ponta Grossa as atividades estiveram de acordo com a programação. No Sul de MG, os trabalhos de campo atrasaram com a estiagem do início do ano. Em janeiro e fevereiro foram plantados 55% do que estava previsto, quando o planejado inicialmente era chegar a 75%. Na segunda semana de fevereiro, porém, houve o retorno das chuvas e produtores mineiros aumentaram o ritmo das atividades no campo.

### Colheita se intensifica em regiões catarinenses e mineiras

A colheita da safra das águas 2013/14 em Água Doce (SC) e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba deve ganhar ritmo em março. Na praça catarinense, que iniciou a colheita em janeiro, os trabalhos devem prosseguir de forma escalonada até abril, com 28% da colheita concentrada neste mês e, os 20% restantes, em maio/junho. Nessa região, o forte calor foi desfavorável em janeiro e fevereiro, afetando a aparência da pele e a qualidade da batata-semente, que inclusive poderá ocasionar uma alteração do calendário de colheita em maio, reduzindo a oferta da região. Na região mineira, as atividades de colheita foram intensificadas em fevereiro, e a expectativa é que, até o fim de março, 62% da área da temporada tenham sido colhidas. A seca influenciou na queda de produtividade, sobretudo até o início de fevereiro, que registrou média de 27 t/ha. Segundo produtores mineiros, o produto colhido até o final de março deve apresentar reflexos da seca nas lavouras.



### Chuvas elevam cotações em fevereiro

Preços médios de venda da batata ágata no atacado de São Paulo - 63,96 R\$/sc de 50 kg

Fonte: Cepea



# Mais tempo aberto para a produtividade.

- Fungicida sistêmico eficiente até em períodos chuvosos
- Age por dentro e por fora de maneira uniforme
- O parceiro perfeito quando aplicado com Ranman
- Eficaz no controle da queima

Se o tempo fechar, vá de Galben M.



Conheça também outras soluções FMC para Tomate:

**TALSTAR**  
100 EC

**MUSTANG**  
100 EC

**ROVRAL**

agricultura  
RESPONSÁVEL  
Tempo de aplicação responsável

**FMC**

## 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 pessoas não habilitadas e não autorizadas. Não utilize o produto em áreas de recreação e áreas de produção. Use exclusivamente em áreas agrícolas.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.



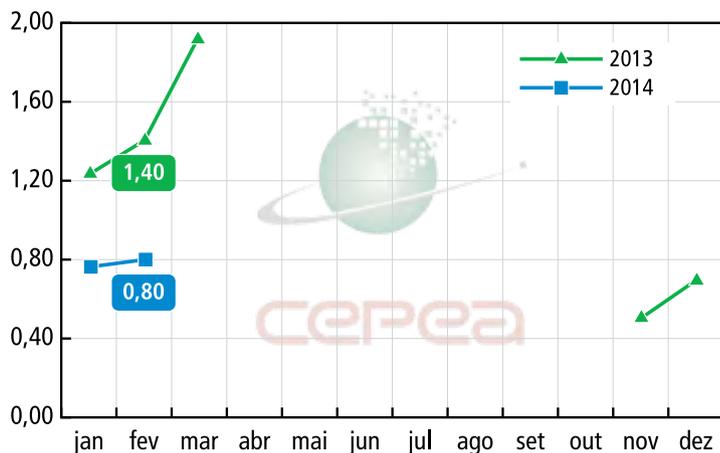
## Descarte no RS chega a 20% da produção

### Clima prejudica safra em São José do Norte

As condições climáticas dos primeiros meses de 2014 (janeiro e fevereiro) em São José do Norte (RS) prejudicaram a cebolicultura local. A região registrou altas temperaturas e, ao mesmo tempo, significativos volumes pluviométricos, sobretudo a partir de meados de janeiro, o que prejudicou a cultura, resultando em perdas significativas na produção. Afim de se evitar uma comercialização imediata, evitando preços pouco remuneradores, produtores decidiram estocar parte da produção. Porém, não há infraestrutura adequada para o armazenamento das cebolas, o que resultou em elevado descarte na região gaúcha, que chegou a cerca de 20%, segundo colaboradores consultados no mês passado pelo Hortifruti/Cepea. Os preços dos bulbos, ponderados pelo calendário de colheita em fevereiro, tiveram média de R\$ 0,58/kg nas roças de São José do Norte, enquanto o valor mínimo necessário para cobrir os gastos com a cultura na região é de R\$ 0,50/kg no mesmo mês. Porém, considerando as perdas, a rentabilidade na região gaúcha pode ficar abaixo da esperada ao término da atual temporada, que deve finalizar em meados de março.

### Produtores baianos planejam aumentar área cultivada

Com as chuvas no mês de dezembro na região de Irecê (BA), os níveis dos reservatórios utilizados como fonte para a irrigação das lavouras de cebola



### Preços ficam estáveis no Sul em fevereiro

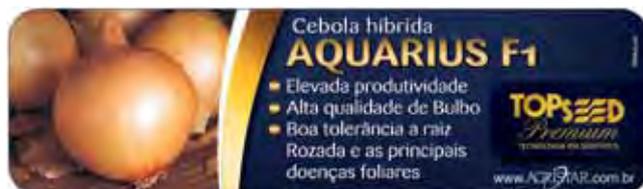
Preços médios recebidos por produtores de Ituporanga (SC) pela cebola na roça - R\$/kg

Fonte: Cepea

se elevaram. Por conta disso e também pelos bons preços recebidos, especialmente no segundo semestre do ano passado, produtores planejam aumentar os investimentos no cultivo de cebola na safra 2014. Para a temporada do primeiro semestre, a estimativa é que a área cultivada seja 15% maior que a do mesmo período do ano passado. As atividades de plantio em Irecê começaram em janeiro deste ano, e devem se intensificar agora em março, quando 40% do total esperado para o primeiro semestre deve ser plantado. A colheita das cebolas está prevista para começar em abril, com o pico das atividades estimado para junho. Já para o segundo semestre, a previsão de crescimento da área com cebola é menos acentuada, mas ainda assim há estimativa de aumento de 5%.

### Safra de bulbinhos perde espaço em São Paulo

Com as chuvas insuficientes desde o início do ano, produtores de bulbinhos de Piedade e Divinolândia (SP) encontraram dificuldades na realização do transplantio. Estes, que foram colhidos em novembro/13, ficaram armazenados em processo de cura até fevereiro deste ano, quando já deveria ocorrer o transplantio. O tempo quente e seco, entretanto, impossibilitou que as atividades fossem realizadas no prazo, atrasando o início dos trabalhos e, conseqüentemente, a colheita do produto. Muitos produtores paulistas reduziram a área plantada, alegando que, mesmo com preços acima dos custos em alguns anos, este sistema de bulbinhos não está mais compensando, dada a elevada exigência de mão de obra, custos e baixa produtividade. Com isso, grande parte dos agricultores está migrando para o cultivo de cebolas híbridas, por conta da melhor produtividade que esta apresenta em relação ao bulbinho. Dessa forma, em Divinolândia, a redução na área neste ano está estimada em 15% em relação à do ano passado, totalizando 323 hectares, enquanto que, em Piedade, a queda na área será de 7,7%, com expectativa do cultivo de 120 hectares de cebolas. A colheita de bulbinhos, que ocorre em um período curto, deve começar em maio, se intensificar em junho e finalizar no mês seguinte.



# QUEM USA, COMPROVA E RECOMENDA!

argro

Linha completa e especializada de tecnologias para nutrição de hortifruti;  
Maior e mais qualificada equipe de consultores a campo;  
Rentabilidade, qualidade e segurança para a cadeia produtiva da cebola.



Odair Coelho e  
Ozemir Coelho

Petrolândia - SC  
Cebola Alvorada  
(precoce)

"Utilizamos Sulfammo há cinco anos e nesta safra aplicamos o Sulfammo MeTA 15 no lugar do Salitre. Percebemos uma melhor coloração do produto final. O resultado é bem visível na hora da colheita e na diferença de produtividade. Conseguimos obter uma produção com mais padrão de bulbo, além de percentual de peso final nas classificações tipo 3 e 4."



Roberto Ladeira Pires

São Galardo - MG  
Cebola Cirius

"O resultado da aplicação do Fertileader Elite foi muito positivo. Incrementou a produtividade, sendo mais acentuada na cultura da cebola."



Franklin Neves dos Santos

Juazeiro - BA  
Cebola IPA 11

"Antes de usar o Fertiactyl GZ, minha área produzia 32 ton/ha. Após as aplicações do produto, colhi o dobro do que eu produzia anteriormente. Além de continuar usando o produto, vou indicar para os meus amigos produtores de cebola."



## FERTILIZANTES SÓLIDOS



Maior eficiência na adubação nitrogenada



Maior eficiência na adubação fosfatada



Maior proteção e eficiência do NPK

## FERTILIZANTES LÍQUIDOS



Maior crescimento de raízes com ação antiestresse



Maior período de produção de fotoassimilados impactando na qualidade do bulbo



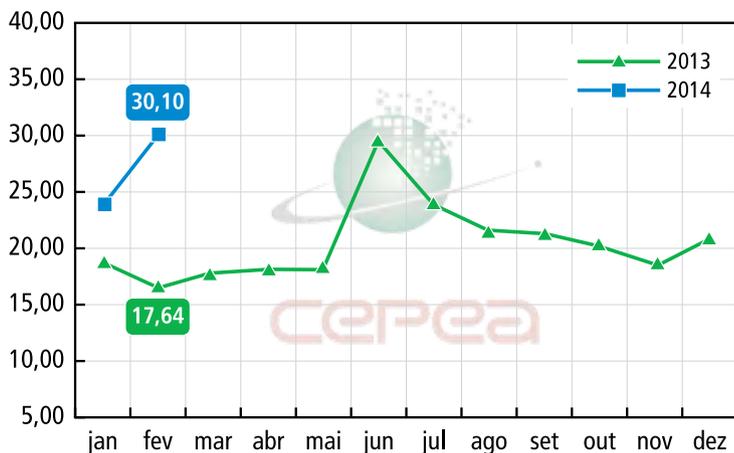
## Menor oferta garante preço elevado no início de 2014

### Preço do melão amarelo atinge recorde

A oferta de melão tem sido bastante reduzida neste início de ano. Com isso, as cotações de quase todas as variedades estão em patamares elevados. O preço do melão amarelo (tipos 6 e 7) bateu novo recorde em fevereiro, a R\$ 30,10/cx de 13 kg na Ceagesp, maior valor nominal desde o início do levantamento do Cepea, em 2002. Até então, o maior preço havia sido verificado em junho/13, quando o melão amarelo foi negociado a R\$ 28,13/cx. Além da menor oferta, a qualidade do melão esteve bastante satisfatória, favorecendo as vendas. O esperado para março é de que a oferta ainda seja reduzida, tendo em vista que a colheita no Vale do São Francisco (BA/PE) deve ser intensificada em abril, quando, efetivamente, se inicia a safra principal desta região.

### Embarques devem finalizar em março

A temporada 2013/14 de exportações de melão está na reta final. Segundo colaboradores, os envios se encerram em março. Nesses últimos meses de campanha, o ritmo de vendas está mais lento que no mesmo período da safra anterior. Em janeiro, por exemplo, a quantidade embarcada foi 19% menor que a de dezembro/13 e 13% abaixo da de janeiro/13, segundo a Secex. Na parcial da temporada (agosto/13 a janeiro/14), foram enviadas 158 mil toneladas, volume semelhante ao do mesmo período



### Preço sobe em fevereiro com oferta restrita

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

Fonte: Cepea

da safra anterior. Até dezembro/13, os dados indicavam volume 4% maior que na temporada 2012/13. A receita gerada na parcial desta campanha, por outro lado, aumentou 5%, somando US\$ 126 milhões no período. O principal destino da fruta nacional é a União Europeia, mas, neste ano, o Brasil também enviou à Ásia (incluindo o Oriente Médio) como mercado com crescimento potencial. A Ásia aumentou suas importações de melão em 50% frente ao mesmo período do ano anterior, sendo o Oriente Médio a grande influência deste acréscimo – em 2012/13, apenas o Oriente Médio importou 65 toneladas e, nesta safra, comprou mais 1,5 mil toneladas. O Brasil, a partir de fevereiro, ganhou um concorrente no mercado internacional, sobretudo na Europa: a Costa Rica, cuja colheita já iniciou e se intensificará nos próximos meses.

### Safra 2013/14 do RN/CE se encerra em março

A safra principal do Rio Grande do Norte/Ceará encerrará em março. A temporada iniciou em agosto/13 com boa expectativa, mas pode ser finalizada pouco favorável. A falta de água para irrigação se agravou na região. Boa parte dos produtores enviou nos últimos meses a maior parte do melão de boa qualidade ao exterior, reduzindo a venda no mercado doméstico, onde os preços têm sido bastante atrativos. Em fevereiro, até choveu, mas ainda em volume insuficiente. Em Mossoró e Baraúna (RN), foram verificados 56 mm e 59,7 mm, respectivamente, de precipitação em fevereiro, enquanto a normal climatológica é cerca de 110 mm, segundo a Somar Meteorologia. Em Aracati e Quixeré (CE), choveu em torno de 68,2 mm e 69 mm, respectivamente, com climatologia média de 130 mm no mês. Mesmo que ocorram precipitações mais volumosas até maio, como indicam as previsões, não serão suficientes para repor o necessário para que a área da região do Rio Grande do Norte/Ceará seja mantida na próxima safra principal, que tem colheita a partir de agosto. Os próximos meses serão cruciais, também, para o fechamento dos contratos de exportação da temporada 2014/15.



Curta a página da HF Brasil no Facebook!

@revistahortifrutibrasil

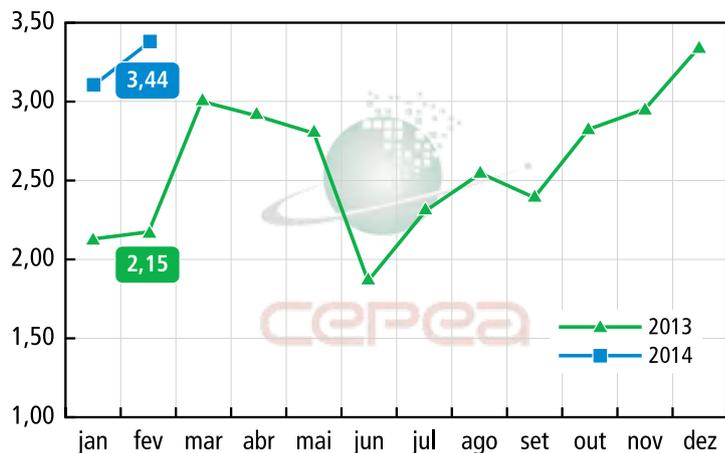


## Cotação em SP deve seguir elevada em março

Em março, os preços da uva devem continuar elevados no atacado, já que a oferta nacional tende a seguir controlada. Em fevereiro, tanto a Itália quanto a Niagara registraram valores altos na Ceagesp, cotadas, respectivamente, a R\$ 4,92/kg e a R\$ 4,39 /kg, 6% e 9% superiores às médias de janeiro. Os principais motivos para a alta foram a colheita em ritmo lento no Vale do São Francisco (BA/PE) e a finalização das atividades de uvas finas no Paraná e de Niagara nas regiões paulistas de Campinas e de Porto Feliz. Além disso, a oferta nas principais regiões em colheita no momento, como a paulista de São Miguel Arcanjo, também esteve reduzida, cenário atípico para o período. Segundo produtores dessa região, houve redução de área e também queda de produtividade, devido ao inverno rigoroso no período de podas, seguido de clima seco durante a brotação.

## Produtores do PR e de Campinas se prepararam para a safrinha

A colheita de uva de final de ano no Paraná e na região paulista de Campinas foi encerrada em fevereiro. No Paraná, os ganhos com as uvas finas foram limitados pela baixa produtividade, enquanto a safra paulista de Niagara foi considerada remuneradora. Um fator que favoreceu a região paulista foi justamente a menor colheita no PR. No momento, produtores se preparam para a safra temporã, e viti-



## Menor oferta nacional eleva preço em fevereiro

cultores de ambas as regiões estão otimistas. O clima favoreceu os tratamentos culturais em fevereiro e, até o final do mês, a maioria dos produtores já havia iniciado as podas e os parreirais estavam se desenvolvendo bem. A produtividade da safra, porém, ainda é incerta.

## Atraso na colheita do Vale pode ser ainda maior

Viticultores do Vale do São Francisco comentam que a colheita do primeiro semestre, que deveria ganhar ritmo no começo de abril, pode atrasar ainda mais. Um dos motivos é a chuva de dezembro/13, que atrasou as atividades de campo em cerca de duas semanas. Agora, é a chuva de março que pode limitar as atividades e prejudicar a qualidade da fruta. Segundo a Somar Meteorologia, março, geralmente, é o mês mais chuvoso do ano em Juazeiro (BA), registrando média de quase 100 mm. Segundo agentes, o ideal seria clima mais seco, para que a brotação e a floração fossem favorecidas, resultando em bom volume e qualidade de uvas. O calendário da colheita dos próximos meses ficará mais claro apenas no final de março.

## Importação em janeiro é a menor em sete anos

As importações brasileiras de uva de mesa iniciaram 2014 em queda, conforme previsto por agentes. O total importado em janeiro deste ano foi de 2,2 mil toneladas, volume 17% inferior ao de 2013 e o menor para o período desde 2007, segundo a Secex. Mesmo com quebra de safra no Chile, o volume importado pelo Brasil naquele país em janeiro foi o maior para o mês desde 1997, conforme a Secex. Segundo agentes, a greve no porto chileno de San Antonio em janeiro/14 pode ter ocasionado em redirecionamento terrestre da uva ao Brasil. Para os próximos meses, as remessas do Chile dependerão basicamente da estratégia de exportadores locais. Quanto à Argentina, a tendência é de o país continue enviando volumes reduzidos ao Brasil, devido à menor produção e à dificuldade em realizar a fumigação com brometo de metila.

## Oferta reduzida valoriza Itália

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



Fonte: Cepea





## Oferta de manga pode ser restrita em março

### Com o final da safra paulista, preços seguem firmes

Em março, a disponibilidade de manga deve ser reduzida no mercado doméstico, com o encerramento da safra em São Paulo. Neste período, a colheita da fruta ocorre no Vale do São Francisco (BA/PE), Livramento de Nossa Senhora (BA) e norte de Minas Gerais, mas, no geral, as atividades de campo ainda estarão lentas. Com isso, a tendência é de que os preços continuem firmes, favorecendo produtores que contarem com bons volumes de manga. Em fevereiro, a cotação da *tommy* do Vale foi de R\$ 1,30/kg, 39% superior à verificada no mesmo mês de 2013.

### Trabalhos de campo se estendem até março em SP

O encerramento da colheita da manga *palmer* das regiões paulistas de Valparaíso/Mirandópolis e de Monte Alto/Taquaritinga está previsto para este mês. A maioria dos produtores encerrou as atividades em meados de fevereiro, mas ainda resta 15% da produção nos pés. Normalmente, no início de março as atividades na região já foram encerradas, mas na safra deste ano houve um pequeno atraso. Isso porque as primeiras floradas foram prejudicadas por ventos fortes, e as mangueiras só conseguiram compensar a perda das flores entre setembro e outubro, com a ajuda de indutores. Mesmo assim, no geral, produtores ficaram satisfeitos com a temporada, visto que a pro-

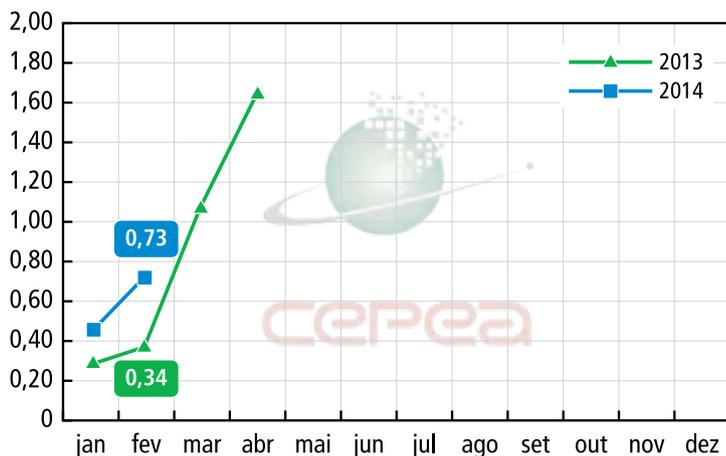
dutividade foi boa e os problemas de qualidade, pontuais. Além disso, as indústrias receberam bons volumes de manga e os preços no mercado interno foram remuneradores. Na média, de dezembro/13 a fevereiro/14, a *palmer* de Monte Alto/Taquaritinga foi cotada a R\$ 0,64/kg, valor 47% superior ao valor mínimo estimado por produtores para cobrir os gastos com a cultura.

### Com expectativa de boa temporada, Livramento inicia colheita

A região de Livramento de Nossa Senhora se prepara para iniciar a colheita de manga deste primeiro semestre no final de março e deve contar, principalmente, com a variedade *palmer*. Segundo mangicultores baianos, as floradas foram satisfatórias, e o período de maior oferta ocorrerá de maio a junho. Neste ano, as condições estão melhores para a produção em comparação com as do início de 2013, visto que as temperaturas estiveram um pouco mais baixas na região e houve chuvas no final do ano passado. Ainda assim, para ajudar a manter a vitalidade dos pomares e favorecer a produção de 2014, produtores esperam a ocorrência de precipitações nos meses de março e abril. No Vale do São Francisco, as atividades de colheita também aumentarão a partir deste mês, porém, a principal variedade deverá ser a *tommy*.

### Temporada começa em MG

Produtores do norte de Minas Gerais também devem iniciar a colheita neste mês, com o período de maior oferta previsto para junho. As perspectivas para a cultura são positivas e mangicultores esperam um bom volume da fruta para este primeiro semestre, visto que a floração das mangueiras foi adequada. Agricultores mineiros devem manter a oferta da fruta para próprio estado e para Brasília (DF), porém, a expectativa de agentes locais é de que Rio de Janeiro e São Paulo também se tornem grandes compradores neste semestre. A estratégia de comercializar a fruta em diferentes mercados, combinada à safra escalonada, tem garantido preços remuneradores nos últimos anos e tem animado produtores na expansão da área.



### No final da safra, preço da *palmer* sobe em SP

Preços médios recebidos por produtores de Monte Alto/Taquaritinga pela *palmer* - R\$/kg

Fonte: Cepea



Leia o blog da HF Brasil e fique atualizado!

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

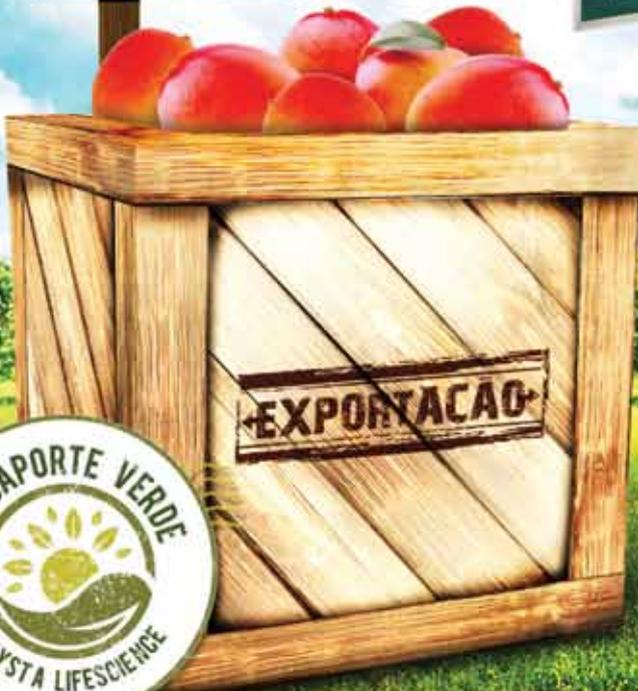


Pronutiva: Soluções integradas de Proteção e Nutrição da Arysta LifeScience.

**ATENÇÃO**  
Este produto é registrado no Brasil e em outros países. Não é permitido a exportação para países onde não é registrado. Consulte o site [www.arysta.com.br](http://www.arysta.com.br) para mais informações.

**DÊ O SINAL VERDE  
PARA SUA PRODUÇÃO!**

**LANÇAMENTO**



O **SELO PASSAPORTE VERDE** foi criado para atender às necessidades do campo. Ele identifica os produtos orgânicos e biológicos da Arysta LifeScience que atendem às exigências do mercado internacional.

**A Arysta LifeScience traz para o mercado a proteção que acaba com o oídio e garante o verde da sua produção.** Kaligreen é um fungicida com ação de choque. Não deixa resíduo e promove sustentabilidade ao seu negócio.

- Ingrediente ativo de Bicarbonato de Potássio
- Tecnologia microencapsulada
- Certificado orgânico para os mercados dos EUA, Alemanha e Japão



Arysta na web: Conheça nossos canais de comunicação.



facebook.com /ArystaBrasil



twitter.com /ArystaNoCampo



radioarysta .com.br



Arysta LifeScience

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

multibum.com.br



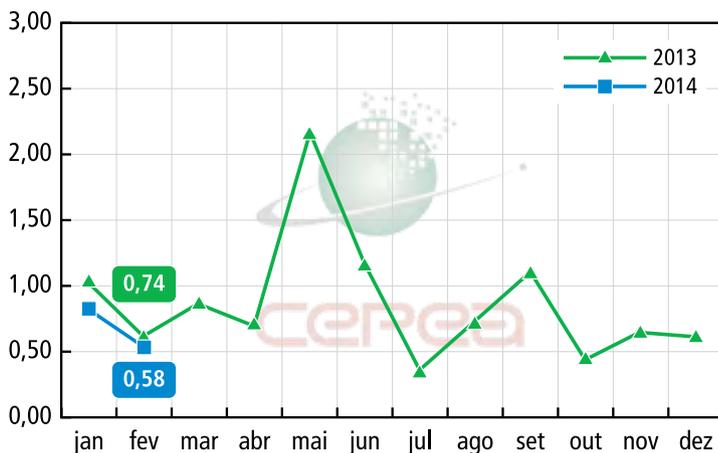
## Produtor prevê “pescoço” nas roças nos próximos meses

### Calor causa abortamento de flores no ES, BA e MG

Fevereiro foi de calor intenso e baixa umidade nas principais regiões produtoras de mamão. Neste cenário, houve aceleração do amadurecimento de boa parte das frutas que estavam no pé, elevando a oferta e pressionando as cotações. Para março, porém, a disponibilidade de mamão pode se reduzir. Segundo produtores, pode haver um pequeno período de “pescoço” (entressafra devido às condições climáticas), tendo em vista que as frutas que seriam colhidas neste mês já foram disponibilizadas antecipadamente. Além disso, há o risco de ocorrer frutos carpelóides (com deformação), por conta do calor excessivo. Com o clima desfavorável, houve mais perdas no Espírito Santo em fevereiro – os pés que ainda estavam encharcados por conta das enchentes de dezembro/13 não se adaptaram à mudança brusca de cenário. As temperaturas elevadas também causaram abortamento de flores do mamoeiro no estado capixaba e nas regiões produtoras do sul da Bahia e norte de Minas Gerais. Como os frutos estão aptos para serem colhidos de três a cinco meses após a abertura das flores, pode ter novo período de “pescoço” de maio a julho.

### Preços caem com maior oferta, sobretudo da fruta madura

A disponibilidade de mamão no mercado interno tem sido elevada neste início de ano devido



### Havaí fica mais barato em fevereiro

Preços médios recebidos por produtores pelo mamão havaí tipo 12-18 - R\$/kg (exceto RN)

Fonte: Cepeca

ao amadurecimento precoce em decorrência do calor. A produtividade do mamão havaí no Espírito Santo, por exemplo, foi em média de 71 toneladas/hectare em janeiro e fevereiro, aumento de 12% frente ao mesmo período de 2013. Por outro lado, a qualidade da fruta não esteve satisfatória, o que também pressionou as cotações. No Espírito Santo, os problemas com qualidade estiveram relacionados às chuvas de dezembro/13 e janeiro/14 e à consequente falta de pulverização nestes meses. Houve, ainda, descarte de frutas, pois segundo colaboradores boa parte dos mamões passou do ponto de maturação, acarretando perdas durante o transporte aos centros consumidores. Desta forma, atacadistas tiveram de optar por negociar a fruta madura a um preço abaixo do desejado. O mamão formosa foi negociado em média a R\$ 8,60/kg na Ceagesp em fevereiro, valor 23% menor do que no mês anterior.

### Exportações iniciam o ano em alta

Os primeiros dois meses do ano foram favoráveis às exportações de mamão. A baixa atratividade do mercado doméstico impulsionou os envios ao exterior. Em janeiro, o Brasil embarcou 2,4 mil toneladas da fruta, volume 21% maior que no mesmo mês de 2013, segundo dados da Secretaria de Comércio Exterior (Secex). Em receita, os ganhos foram de quase US\$ 3,6 milhões, alta de 22% na mesma comparação. Espanha e Portugal foram os maiores compradores do mamão brasileiro, com 18% e 14%, respectivamente, de participação. De acordo com exportadores, não há preferência definida por uma variedade, com procura tanto por formosa quanto havaí. Entretanto, as demandas e questões fitossanitárias são mais exigentes em relação à qualidade da fruta exportada, principalmente dos compradores europeus. A via aérea continua sendo a principal forma de transporte a outros países por ser mais rápida e, portanto, mais favorável do que a marítima, já que o mamão é uma fruta bastante perecível. Em janeiro, 85% do volume total exportado da fruta foram enviados por aviões.





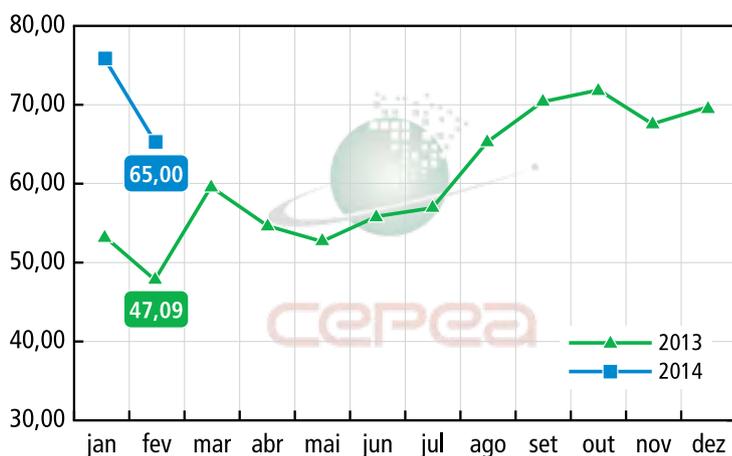
## Safra 2013/14 deve ser menor que a anterior

### Forte calor no Sul danifica maçã e reduz produção

O volume de maçãs da safra 2013/14 deve ser menor que o verificado na temporada anterior. Até o início de fevereiro, a expectativa era de boa produção e qualidade. Porém, desde então, as macieiras têm sentido os efeitos do calor intenso no Sul do País. De acordo com a Epagri, as frutas têm apresentado queimadura pelo sol, que tem como característica manchas marrom-escuras na casca e escurecidas na polpa. Segundo colaboradores, essas maçãs não foram negociadas no mercado de mesa, mas sim com a indústria de processamento. Além disso, algumas maçãs também caíram do pé. Para piorar o cenário, houve granizo nas regiões de Vacaria (RS) e São Joaquim (SC) na primeira quinzena de fevereiro, o que afetou os pomares, especialmente, na cidade gaúcha. Recentemente, o calor na região Sul foi um pouco amenizado, porém, a nova estimativa para a safra deste ano é de menor volume frente à passada. Além disso, produtores estão preocupados com a qualidade da fruta, pois as maçãs têm apresentado defeitos físicos e coloração mais amarelada, no caso da gala. Mesmo assim, com a baixa oferta, os preços podem ficar em bons patamares, principalmente para a pouca disponibilidade da fruta de Categoria 1.

### Fuji deve ser comercializada apenas em meados de abril

Com o atraso na colheita da maçã gala, que



### Preço cai com intensificação na colheita

Preço médio de venda da maçã gala Cat 1 (calibres 80 - 110) na Ceagesp - R\$/cx de 18 kg

Fonte: Cepepa

até o fechamento desta edição estava cerca de 50% realizada, a colheita da fuji também deve ter início mais tarde. Segundo colaboradores, as regiões de Vacaria (RS) e Fraiburgo (SC) devem começar os trabalhos de campo da variedade no final de março. Já em São Joaquim (SC), as atividades devem se iniciar em abril. Com isso, a maçã fuji da safra 2013/14 deve ser encontrada no mercado apenas em abril. Quanto à qualidade, no geral, não houve perdas significativas devido ao calor – o fruto ainda estava em desenvolvimento em fevereiro, podendo retomar o vigor neste mês com chuvas mais volumosas. No entanto, para aqueles produtores que realizaram a quebra de dormência da fuji com antecedência, também houve o registro de frutas com queimadura pelo sol. Mesmo assim, a previsão de agentes ainda é de maçã fuji mais graúda e com melhor qualidade que na safra passada, se o clima favorecer.

### Menor oferta de maçã nacional eleva importações

Dezembro e janeiro foram marcados pela escassez de maçãs nacionais no mercado de mesa. Com isso, para suprir a demanda interna, distribuidoras recorreram às frutas importadas. Segundo a Secretaria de Comércio Exterior (Secex), em janeiro deste ano foram importadas cerca de 8 mil toneladas de maçã, maior volume mensal desde janeiro de 1998, quando foram compradas 9 mil toneladas da fruta. O valor despendido com as aquisições foi de US\$ 9 milhões. A previsão, até então, é de que as compras externas sigam o mesmo movimento de 2013, com volume e preços elevados, devido à expectativa de menor safra. Quanto às exportações, ainda é cedo para estimar o volume dos embarques em 2014. O mercado europeu, o maior comprador do Brasil, não tem apresentado crescimento econômico, mas os menores estoques de gala na UE podem abrir oportunidades para as maçãs brasileiras. De acordo com importadores da Europa, a preferência dos consumidores é pela fruta mais graúda. Já os mercados em crescimento, como Ásia e Oriente Médio tem preferência pelas mais miúdas.



Dow AgroSciences

Soluções para um Mundo em Crescimento

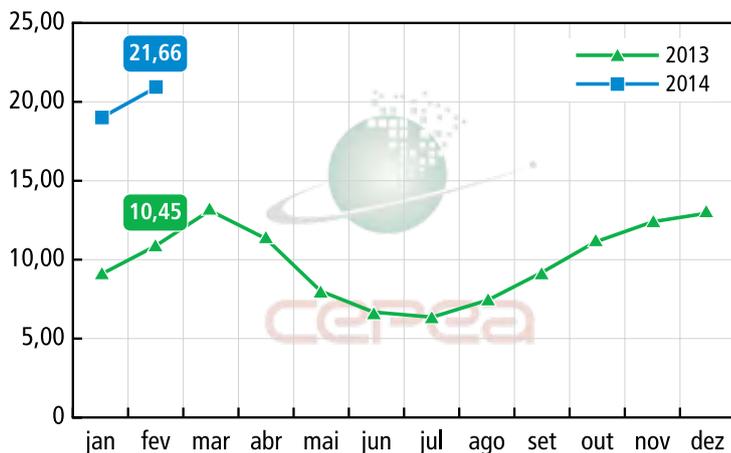




## Menores estoques de suco podem elevar preço da laranja industrial

### Processadoras devem demandar mais frutas em 14/15

A demanda por laranja pela indústria deve ser mais aquecida em 2014/15, podendo aumentar os valores recebidos pelos citricultores. A elevação da moagem se deve à previsão de menor volume de suco estocado para o início da safra 2014/15 (junho) e à redução da oferta de frutas em São Paulo e no Triângulo Mineiro. Segundo estimativa da CitrusBR, o cinturão citrícola deve produzir 317,43 milhões de caixas de 40,8 kg, volume superior ao da safra 2013/14, mas bem abaixo do verificado na temporada anterior. Vale lembrar que, houve perdas decorrentes da seca que persistiu nas regiões produtoras até fevereiro/14, e que as mesmas ainda não foram contabilizadas pela CitrusBR. Em relação à quantidade de suco em estoque para o início da próxima safra, deve ser de 450 mil toneladas em equivalente concentrado. Esse volume é considerado suficiente pelas indústrias atualmente, mas, para que mantenham os estoques em níveis confortáveis (300 mil toneladas), será necessário moer, no decorrer da temporada, 260 milhões de caixas. No entanto, ainda é incerto o volume total que a indústria poderá processar nesta safra levando em conta que os efeitos da estiagem ainda não foram contabilizados. No geral, a perspectiva é que os preços na próxima safra – tanto para a indústria quanto para o mercado – sejam superiores aos obtidos nas duas temporadas anteriores, por conta da previsão de estoques mais baixos.



### Pera segue valorizando desde o início do ano

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

Fonte: Cepea

### Com clima seco, laranja de qualidade se valoriza 14% no mês

O clima seco em janeiro e fevereiro em São Paulo prejudicou a qualidade da laranja de mesa da safra 2013-14, especialmente as frutas tardias. Dessa forma, os preços para as de melhor qualidade subiram no mercado *in natura*. Em fevereiro, o preço médio da laranja pera (temporã) foi de R\$ 21,66/cx de 40,8 kg, na árvore, alta de 14% em relação à média de janeiro. A pera temporã tem sido preferida por compradores, principalmente neste período de estiagem, visto que são frutas fora de época e um pouco menos maduras. As laranjas tardias, por sua vez, estão ficando murchas. Para março, a expectativa é de preços ainda firmes, visto que a oferta de tardias vai diminuir ainda mais e as precoces não estarão com grau de maturação ideal. Porém, conforme as laranjas hamlin e westin forem sendo colhidas – com maior volume apenas em abril – deve haver retração nos preços. Por outro lado, esse cenário pode ser amenizado conforme as indústrias forem realizando contratos, reduzindo a disponibilidade das frutas no mercado de mesa.

### Consecitrus pode representar marco institucional na citricultura

No dia 19 de fevereiro, foi aprovada pelo Cade a implantação do Consecitrus. O objetivo do conselho é criar um modelo de remuneração mais equilibrado entre produtores e indústrias. Farão parte da entidade, com direito a voz e voto, a CitrusBR (Associação Nacional dos Exportadores de Sucos Cítricos), a SRB (Sociedade Rural Brasileira), a Faesp (Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo) e a Associtrus (Associação Brasileira de Citricultores). Essa é uma oportunidade importante para o setor produtivo se organizar e aumentar seu poder de barganha com as processadoras. Para ter êxito, é importante que as representações dos citricultores tenham uma articulação eficiente e coesa tanto no desenvolvimento do estatuto quanto na proposta do modelo de remuneração.



Leia o blog da HF Brasil e fique atualizado!

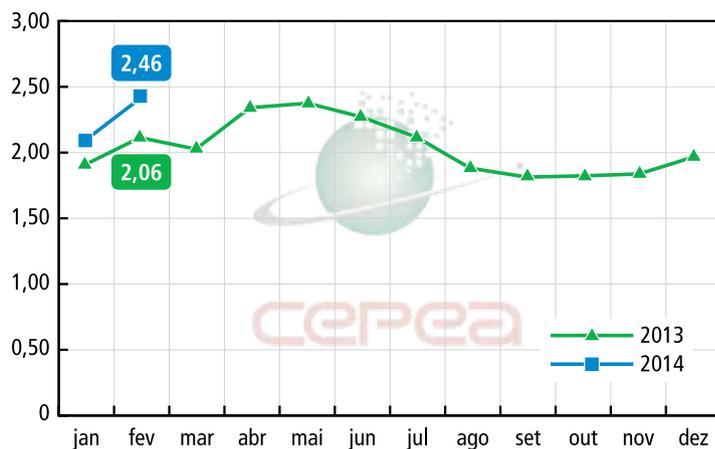
[hortifruti.com.br](http://hortifruti.com.br)



**Com menor oferta estimada para março, cotações podem subir**

## Calor excessivo e seca reduzem produção de banana

Para março, há expectativa de pouco volume de banana no mercado, principalmente no norte de Santa Catarina. Com a maturação antecipada de muitos cachos, ocasionada pelo calor excessivo, boa parte da fruta já foi colhida em fevereiro. A expectativa de intensificação no corte dos cachos é apenas a partir de meados de março para nanica e, em maio, para a prata. Enquanto as atividades não ganham ritmo, os preços devem ser maiores na primeira parte de março, e produtores que tiverem banana para ofertar podem ter bons ganhos. Além disso, a previsão de retorno das chuvas em todas as praças neste mês pode contribuir para melhorias na qualidade. Em fevereiro, as elevadas temperaturas e as chuvas escassas afetaram expressivamente a bananicultura nas principais regiões produtoras do País. No norte de Minas Gerais, a polpa das frutas “cozinhou” ainda no pé. No norte catarinense, a ausência de caminhões com climatização ocasionou perdas durante o transporte até as regiões consumidoras. Em todas as praças houve, também, aceleração do amadurecimento da banana, de modo que a fruta foi colhida com menor peso e calibre. Dessa forma, a disponibilidade foi um pouco elevada no norte de Santa Catarina, Vale do Ribeira (SP), norte de Minas Gerais e Bom Jesus da Lapa (BA). Com a concentração de oferta, houve queda nas cotações da nanica em fevereiro. Além disso, a expectativa de produtores é de redução da produtividade no primeiro trimestre deste ano frente ao



### Preço sobe mais em fevereiro

Preços médios recebidos por produtores do norte de Santa Catarina pela prata anã - R\$/kg

Fonte: Cepea

mesmo período de 2013. Vale ressaltar que, para o bananal, o ideal é um clima quente, mas as temperaturas neste início de ano estiveram mais elevadas que o normal. Ademais, a falta de água prejudica o desenvolvimento da fruta.

## Prata atinge preço recorde na Ceagesp!

A oferta de banana prata foi restrita em todas as regiões produtoras acompanhadas pelo Hortifruti/Cepea em fevereiro. O preço foi o maior desde o início das pesquisas relacionadas à banana no ano de 2002. Com isso, as cotações ao produtor têm sido elevadas. Este cenário deve permanecer até maio, quando há previsão de aumento no volume colhido. A boa demanda pela fruta também contribuiu para a alta das cotações. Em fevereiro, as bananas prata anã e litoral com boa qualidade foram negociadas na Ceagesp em média a R\$ 2,46/kg e a R\$ 1,98/kg, respectivamente, com aumento de 19,8% e de 13% em relação à janeiro. Dentre as regiões produtoras, a maior valorização foi no norte de Minas Gerais, de 36% na mesma comparação.

## Exportações são mais rentáveis em janeiro/14

No início deste ano, apesar da menor oferta e preços maiores em relação ao mesmo período de 2013, as vendas para o mercado interno em Santa Catarina não estavam muito aquecidas. A comercialização mais retraída elevou o volume enviado ao Mercosul, mesmo com qualidade aquém da desejada. Em janeiro, o bloco comprou pouco mais de 5 mil toneladas de banana brasileira, 13% mais que no mesmo mês do ano passado, segundo dados da Secex. Em receita, as vendas renderam aos produtores 67% a mais na mesma comparação, US\$ 1,7 milhão. Dentre os compradores, o Uruguai teve destaque, com aumento de 25% em volume e 117% em receita. Por outro lado, as compras da Argentina caíram 4,2% em volume. Mesmo assim, com preços mais elevados, a receita obtida em janeiro/14 foi 15% maior frente ao mesmo período de 2013.



Curta a página da HF Brasil no Facebook!

@revistahortifrutibrasil



**ENTREVISTA:** Gilberto J. B. de Figueiredo

## “A TENDÊNCIA DO CULTIVO PROTEGIDO É DE CRESCIMENTO EM TODO O BRASIL”

Gilberto Figueiredo é engenheiro agrônomo formado pela Universidade Estadual Paulista (Unesp), campus de Botucatu. Tem pós-graduação em Marketing pela Universidade Braz Cubas (SP) e em Tecnologia de Qualidade de Alimentos/Minimamente Processados pela Universidade Federal de Lavras (UFLA/MG). Já trabalhou na Cooperativa Agrícola de Cotia, na Adubos Manah e na Pão Pullman S/A. Foi também professor do curso de Agronegócios na Faculdade de Tecnologia de São Paulo (Fatec) e, atualmente, está na Cati - Regional de Pindamonhangaba, onde é Gerente Estadual do Projeto Cati Olericultura.

### **Hortifruti Brasil: Como tem evoluído a área de cultivo protegido no Brasil, excetuando-se os viveiros de mudas?**

**Gilberto Figueiredo:** Podemos afirmar que o cultivo protegido tem crescido a taxas superiores a 30% ao ano, embora estes sejam números difíceis de serem tabulados, visto o tamanho do nosso País. No estado de São Paulo, por exemplo, temos observado um crescimento constante impulsionado por programas governamentais como o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) e o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos), ambos do governo federal, o PPAIS (Programa Paulista de Agricultura de Interesse Social), que trata da aquisição de alimentos diretamente do produtor para presídios, hospitais, creches e escolas estaduais, e o Programa Estadual de Microbacias II – Acesso ao Mercado. Além desses programas, o aumento de demanda nas redes varejista e atacadista tem mobilizado produtores rurais de outras cadeias produtivas a entrar no segmento de hortifrutis, e parte considerável destes produtores tem iniciado já com no cultivo protegido, principalmente em olerícolas. Temos atualmente mais de 400 municípios no estado de São Paulo com projetos em início ou em andamento nesta cadeia produtiva, sendo atendidos e orientados pela CATI, através do Projeto Olericultura.

### **HF Brasil: Quais culturas têm sido mais adeptas ao cultivo protegido?**

**Figueiredo:** O cultivo em ambiente protegido propicia a produção de hortaliças, flores e alguns tipos de frutas, como a uva, em ambientes que naturalmente não seriam favoráveis a estas culturas. Há ainda o ganho em produtividade e qualidade final do produto. Até mesmo na agricultura orgânica, a exemplo do que acontece em outros países, há produtores usando o ambiente protegido. A tendência do cultivo protegido é de crescimento em todo o Brasil, e eventos de grande porte como a Copa do Mundo e as Olimpíadas estimulam esta atividade.

**HF Brasil: Segundo dados do Lupa (Levantamento de Unidades de Produção Agropecuária do Estado de São Paulo), em 2008, a área com estufa no estado de São Paulo era de 14.378,35 m<sup>2</sup>, ou seja, 1.437 hectares. O senhor tem uma estimativa de área**

### **mais recente? São Paulo é o estado que mais usa esse sistema?**

**Figueiredo:** Devemos realizar neste ano uma atualização completa do Lupa e, então, teremos números mais precisos. Acredito que podemos falar em algo próximo a 1.900 hectares em São Paulo. O que sei é que tanto a área quanto o número de produtores deverão crescer substancialmente nessa atividade. Esse cenário coloca, com certeza, o estado de São Paulo em uma posição de destaque. Mas temos observado um bom crescimento no Distrito Federal, Minas Gerais, Rio de Janeiro e em alguns estados do Nordeste, sendo que, nesta região, principalmente no cultivo de flores e frutas.

### **HF Brasil: Devido à escassez de recursos como mão de obra, água, terra próxima aos centros consumidores, o senhor acredita que o Brasil, um dia, possa ter níveis tecnológicos semelhantes aos da Espanha e México, por exemplo?**

**Figueiredo:** Com certeza. Esta é uma tendência natural à medida que a tecnificação permite aumento de produtividade com menor uso de mão de obra, que tem preferido trabalhar em ambientes menos insalubres, como as indústrias. A partir do momento que tivermos melhores condições de trabalho, próximas das que a indústria oferece, com um ambiente mais ameno, minimizando esforços físicos, melhoraremos a disponibilidade de mão de obra. Porém, esta nova realidade necessitará de pessoas mais capacitadas e treinadas, sendo muito importante o papel das instituições de ensino neste processo. Agentes como o Senar/CNA, escolas técnicas e de nível superior voltadas principalmente à gestão dos agronegócios serão fundamentais para que essa mão de obra possa operar em sistemas de climatização, estações meteorológicas, máquinas e equipamentos de colheita (alguns trabalhando com tecnologia de precisão), transporte, embalagem e de processamento. O campo vem se modernizando a passos largos. Produtores da região de Mogi das Cruzes (SP), por exemplo, já vêm estudando o plantio de alface em áreas sistematizadas, que permitem a colheita mecânica com menor número de pessoas envolvidas, bem como plantio em vasos e substratos artificiais. Enfim, processos que permitem ganho de produtividade e redução de mão de obra, sem perda de qualidade. ■

# 21ª HORTITEC

# 2014

Exposição Técnica de Horticultura, Cultivo Protegido e Culturas Intensivas



## de 28 a 30 de maio

de quarta a sexta-feira  
das 9 às 19 horas  
Holambra - SP

Organização



Capacitação



Patrocínio



Apoio



Passagens e Hospedagens



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

**Informações:** Tel/Fax: (19) 3802 4196 | E-mail: [rbb@rbbeventos.com.br](mailto:rbb@rbbeventos.com.br) | Site: [www.rbbeventos.com.br](http://www.rbbeventos.com.br)  
**Local:** Recinto da Expoflora | Al. Maurício de Nassau, 675 - Holambra - SP | Rod. Campinas-Mogi Mirim, km 140  
**Eventos de Capacitação:** Tel/Fax: (19) 3802 2234 | [flortec@flortec.com.br](mailto:flortec@flortec.com.br) | Site: [www.flortec.com.br](http://www.flortec.com.br)

# DOW AGROSCIENCES PROTEÇÃO DE PONTA A PONTA

www.dowagro.com



**Pulsor<sup>®</sup> 240 SC**  
FUNGICIDA

**Dithane<sup>®</sup> NT**   
FUNGICIDA

**Curathane<sup>®</sup> SC**  
FUNGICIDA

**Sabre<sup>®</sup>**  
INSETICIDA

**Lorsban<sup>®</sup> 480 BR**  
INSETICIDA

**Intrepid<sup>®</sup> 240 SC**  
INSETICIDA

**Tracer<sup>®</sup>**  
INSETICIDA

**Tairel<sup>®</sup> M**

**Ellect**

**Agata<sup>®</sup>**

**Platinum NEO**

A Dow AgroSciences apresenta sua linha de produtos para proteção das lavouras de Hortifruti.

São diversas soluções, para múltiplas culturas, que protegem sua produção de ponta a ponta!

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

## 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.



**Dow AgroSciences**

Soluções para um Mundo em Crescimento<sup>®</sup>

**Takayama F1**, mais do que líder  
de mercado, é líder em confiança.



Abóbora híbrida tetsukabuto

**TAKAYAMA F1**



**TOPSEED**  
*Premium*  
TECNOLOGIA EM SEMENTES

Mala Direta Postal

**Básica**

0000/2012 - DR/XXXXY

Cliente

...CORREIOS...

**IMPRESSO**

**Uma publicação do CEPEA USP/ESALQ**

Av. Centenário, 1080 CEP: 13416-000 Piracicaba (SP)

Tel: 19 3429.8808 - Fax: 19 3429.8829

e-mail: [hfcepea@usp.br](mailto:hfcepea@usp.br)



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**.

Abóbora híbrida tetsukabuto  
**TAKAYAMA F1**

- Frutos grandes e uniformes
- Alta produtividade
- Maior espessura de polpa
- Resistências: Foc

**TOPSEED**  
*Premium*  
TECNOLOGIA EM SEMENTES

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

Foc - *Fusarium oxysporum* f.sp. *cucumerinum*

Uma publicação do CEPEA – ESALQ/USP  
Av. Centenário, 1080 CEP: 13416-000 Piracicaba (SP)  
tel: (19) 3429.8808 Fax: (19) 3429.8829  
E-mail: [hfcepea@usp.br](mailto:hfcepea@usp.br)  
[www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil](http://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil)