

Semente

Revista



Seminis amplia seu portfólio de tomates: conheça os novos híbridos SV2444TH e SV2333TJ

Pág 4

Manejo

Saiba como combater um dos problemas que afetam a tomaticultura no verão, o abortamento de flores

Pág. 6

Lançamento

Couve-flor Forata, a novidade que chega para atender as necessidades de plantio no inverno

Pág. 7

Couve-flor **Forata** é novidade para o **inverno brasileiro**

Plantios experimentais no Sul e Sudeste do País indicam que a couve-flor Forata veio para ficar. O lançamento da Seminis no mercado de hortaliças completa o portfólio da empresa ao oferecer uma alternativa para plantio no inverno. “O híbrido está sendo introduzido devido à necessidade de uma couve-flor própria para a estação, com qualidade de cabeça, tamanho médio, alta compactidade e peso”, define Rafael Teixeira, Representante Técnico de Vendas da Seminis para o estado de São Paulo.



Com cabeças compactas e de bom formato e cor, a couve-flor pode alcançar alto valor comercial. “A Forata agrega benefícios para o produtor, tanto no mercado fresco

quanto para o processamento, para o qual também tem potencial”, aponta Fernanda Ferraro, Representante de Desenvolvimento Tecnológico de Brássicas e Folhosas da Seminis.

“O material apresentou excelentes resultados, com boa proteção de cabeça e tolerância à chuva. Está direcionado aos produtores



que querem segurança na escolha da safra de inverno”, afirma William Mastro, Representante Técnico de Vendas da Seminis para os estados do Paraná, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul. O produtor Carlos Fonte, de Bragança Paulista (SP), que cultivou a Forata entre agosto e setembro de 2015, testemunha essas características.

“A planta é vigorosa, com a cabeça bonita e bem branca. O ciclo é um pouco maior do que outros, mas não tive qualquer problema com doenças”, diz.

O material apresentou excelentes resultados, com boa proteção de cabeça e tolerância à chuva

William Mastro



- Ciclo de 95 a 100 dias
- Plantas vigorosas
- Colheita escalonada, com baixo índice de perdas
- Resistência a bactérias e tolerância a chuvas
- Cabeça branca, com boa proteção
- Dimensões compactas, com alta produtividade por hectare

Expediente

O jornal Semente é uma publicação trimestral da Seminis – uma marca da Divisão de Hortaliças da Monsanto. Tiragem de 5 mil exemplares e distribuição gratuita ao setor de produção de hortaliças. ©2015 Monsoy Ltda. Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução de textos, desde que citada a fonte, e de fotos somente com autorização da empresa.

www.seminis.com.br – Tel: (19) 3705 9300

Sede: Rua Vitor Roselli, 17 - Campinas/SP - CEP: 13100-074

Gerente de Marketing: Marcelo Tavares
 Analista de Marketing Tático: Ana Carolina Morotti
 Produção: RV&A – Oficina de Comunicação (www.viveiros.com.br)
 Jornalista responsável: Ada Caperuto (MTb 24082/SP)
 Diagramação: Cesar Mangiacavalli
 Projeto gráfico: Fat Monkey
 Impressão: Gráfica Silvamar
 Fotos: Arquivo Seminis

Cebola **Campo Lindo** se destaca na **região Nordeste**

Desde que entrou em produção comercial, em 2014, a cebola Campo Lindo vem mostrando bons resultados no Nordeste do País. Entre outros diferenciais, o híbrido, caracterizado por plantas vigorosas e bulbos uniformes, apresenta resistência à doença da raiz rosada, muito comum nessa cultura.

No Rio Grande do Norte, Michel Fernandes, Representante Técnico de Vendas da Proplanta, do município de Baraúna, menciona a alta produtividade. “A Campo Lindo possui sistema radicular que possibilita o adensamento de mais de 1 milhão de plantas por hectare. Além disso, cerca de 80% das

*Eu nunca havia trabalhado com um material que tivesse uma **arrancada desse tipo, a raiz é excelente.***

Carlos Torres, produtor

“A bulbificação foi satisfatória. Eu nunca havia trabalhado com um material que tivesse uma arrancada desse tipo, a raiz é excelente. Outras variedades costumam apresentar problemas em relação ao solo, mas ela se comportou muito bem”, relata.

A impressão é compartilhada por José Guimarães, Técnico de Campo da Agrofito, que deve acompanhar os resultados da primeira safra em até dois meses. “A variedade é muito promissora. No final de 2015, mesmo com muito calor na

cebolas colhidas são caixa tipo 3, que apresentam boa coloração de casca e bom pós-colheita”, afirma.

Em Irecê, na Bahia, o produtor Carlos Torres diz que, apesar das atípicas chuvas na região, em janeiro,

a Campo Lindo teve bom desenvolvimento.

“A bulbificação foi satisfatória. Eu nunca havia trabalhado com um material que tivesse uma arrancada desse tipo, a raiz é excelente. Outras variedades costumam apresentar problemas em relação ao solo, mas ela se comportou muito bem”, relata.

Couve-flor **Verona** aquece mercado da **Serra da Ibiapaba**

Depois de realizar testes de campo na Serra da Ibiapaba — localizada no nordeste do Ceará, na divisa com o Piauí —, a Seminis está introduzindo a couve-flor Verona naquela região. Favorecido pelo clima da região, o cultivo trouxe resultados satisfatórios, com destaque para a precocidade e início da colheita realizado após 53 dias.

De acordo com Carlos Filho, Representante Técnico de Vendas da Seminis, as áreas de testes ficam nos principais produtores referência do Sítio Vambira, local de destaque no cultivo dessa hortaliça. E os resultados foram os melhores. “É um produto excelente, que se adaptou bem ao clima e solo da região e que tem características competitivas de mercado.”

Ele aponta outros aspectos observados no cultivo deste híbrido de verão, como a maior resistência a doenças bacterianas durante o período de chuva e maior padrão de cabeça, com 18 a 25 cm de diâmetro e peso médio de 1,3 kg. “A Verona apresentou uniformidade de colheita e rentabilidade



Cerca de 80% das cebolas colhidas são caixa tipo 3, com boa coloração de casca

região, a Campo Lindo teve arrancada excelente e se desenvolveu bem”, conta.

O engenheiro agrônomo Franklin Freitas, da Geocomercial, também da Bahia, aponta que a padronização da bulbificação contou pontos a favor na hora da colheita e comercialização. “O calibre dos bulbos se mostrou bem uniforme e, em consequência, houve maior quantidade de cebolas do tipo mais valorizado pelo mercado”, diz.

em campo. Excelente uniformidade, proporcionando maior número de cabeças comerciais por hectare. Durante o período de um ano, o produto conseguiu ocupar uma posição de destaque na região, participando em 50% do mercado local”, acrescenta Carlos Filho.





Tomates: maior potencial de **resistência** a doenças e melhor **qualidade** de frutos

*Novidades no mercado, os híbridos **SV2444TH** e **SV2333TJ** trazem alto potencial produtivo e um bom pacote de resistências às doenças*

Um dos principais desafios para quem atua na tomaticultura é enfrentar a alta incidência de bactérias, fungos e vírus que prejudicam o desenvolvimento das plantas. Por este motivo, a Seminis tem trabalhado para melhorar ainda mais os híbridos disponíveis para os produtores e, por consequência, a qualidade dos frutos que chegam ao mercado consumidor.

Para atender as necessidades dos tomaticultores em relação ao pacote de resistências ideal, a Seminis lançou os híbridos SV2444TH e SV2333TJ. Os dois produtos chegam para complementar um portfólio que já conta com excelente aceitação — e que é composto atualmente pelo Compact e Cie-naga —, ampliando ainda mais as possibilidades de adoção de híbridos às diferentes realidades produtivas dos agricultores.

O tomate SV2444TH é um híbrido do segmento saladado, redondo, com resistência ao ToMV, às raças 1 e 2 da murcha de *Fusarium*, à mancha de *Stemphyllium*, à raça 1 da murcha de *Verticillium* e, principalmente, ao geminivírus TYLCV e ao tospovírus TSWV. Os frutos têm peso médio entre 220 e 240 gramas e apresentam excelente coloração para mercado fresco. As plantas são vigorosas, com excelente cobertura foliar e alto pegamento de frutos.

O SV2333TJ é do tipo saladete, com frutos firmes, de formato arredondado alongado e peso médio entre 160 a 180 gramas. Apresenta um excelente pegamento sequencial de frutos e aptidão para cultivo tanto em campo aberto quanto em cultivo protegido. O híbrido possui resistência ao ToMV, às raças 1 e 2 da murcha de *Fusarium*, à raça 1 da murcha de *Verticillium* e, principalmente, ao geminivírus TYLCV, além de resistência intermediária aos nematoides causadores de galhas.

Os testes foram conduzidos nas principais regiões produtoras de tomate do País, como Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina, Goiás e Minas Gerais, obtendo bons resultados em relação à produtividade, qualidade de frutos e maior resistência às principais viroses que atacam o tomateiro. O objetivo principal dos testes foi obter um panorama geral dos resultados do cultivo nessas áreas, verificando a adaptação dos produtos em cada região e posicioná-los em diferentes condições de clima e manejo.

Campos Paulistas

O Representante Técnico de Vendas da Seminis para a região de São Paulo, Rafael Teixeira, afirma que os testes com os tomates obtiveram resultados além do esperado. “Os dois híbridos foram desenvolvidos para entregar produções de qualidade e com lucratividade durante os períodos em



Daniel Ferrer, de Araguari (MG) e a produção de SV2444TH

que as pressões de mosca branca e TYLCV são limitantes ao sucesso do agricultor. Em setembro de 2012, eles já estavam nos campos do cerrado brasileiro e, após resultados positivos, expandimos por todo o País. Comparado aos principais materiais do mercado, os lançamentos demonstraram seu valor e potencial, com excelentes resistências e alta produtividade”, afirma Teixeira.

Geovanni Moschetta, da Casa Bugre São Paulo, destaca os resultados do SV2444TH. “Ele teve um bom comportamento em todas as regiões do Estado. O material tem um ótimo pacote de resistências, além de diferenciais como o calibre do fruto e o pegamento.” Moschetta aponta também as boas perspectivas de venda. “Fizemos testes em vários campos e temos segurança no manejo do material, que é bem competitivo perante o mercado. Por isso, as expectativas de vendas neste ano são as melhores.”

Resultados em Minas Gerais

O trabalho de orientação feito pela Seminis foi essencial para o resultado final. Segundo Sandoval Silva, da Casa Bugre Minas, esse processo contribuiu para destacar a qualidade dos lançamentos. “O fato de a Seminis disponibi-

“Os dois híbridos são produtos com grandes chances de ocupar um bom lugar no mercado, que investe continuamente em desenvolvimento tecnológico”

Adilson Santana, da Casa Bugre Minas

lizar essa orientação quanto ao processo é muito importante. Precisamos de materiais como o SV2444TH e o SV2333TJ para ampliar a produtividade e oferecer mais resistência aos produtores. Nossas expectativas de retorno do mercado são bem altas.”

Segundo Adilson Santana, também da Casa Bugre Minas, os lançamentos deixam a empresa em posição de destaque. “Os dois híbridos são produtos com grandes chances de ocupar um bom lugar no mercado, que investe continuamente em desenvolvimento tecnológico. A Seminis deverá se destacar com esses materiais, porque o principal diferencial está nos frutos, que apresentam alta performance”, revela.

O produtor Luciano Rausi, da cidade de Pato de Minas (MG), destaca que os tomates SV2444TH e SV2333TJ resistiram não apenas aos vírus, como também às intempéries. “A época de testes aqui foi uma fase de muita chuva, até mesmo de granizo. Ainda assim foi possível observar que os frutos de ambos os híbridos continuaram sadios”, afirma. Para Daniel Ferrer, tomaticultor de Araguari (MG), o material tem potencial para liderar o mercado, principalmente pela qualidade e a resistência aos vírus. “Nós chamamos o SV2444TH de ‘longa vida’, por seu desempenho em longas distâncias de transporte”, destaca. Valdemiro Vieira, produtor da mesma cidade, destaca nos novos produtos a alta resistência às viroses, que têm grande incidência na região. “A qualidade dos dois tipos de frutos deverá agradar muito o mercado e o consumidor final”, avalia.



Adilson Santana, da Casa Bugre Minas, mostra o SV2444TH

Segundo Bruno Alves, Representante Técnico de Vendas da Seminis, que atua em toda a região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, principais polos de produção de tomate do País, o plantio nesses lugares apresentou-se de acordo com o previsto. “Os resultados estão dentro do esperado e em 2016 iniciaremos os primeiros campos comerciais em cada região”, afirma.

Região Centro-Oeste e Sul

Segundo o Representante Técnico de Vendas da Seminis em Goiás, Murilo Sousa, o SV2333TJ passará por novos testes na região para consolidação de resultados, mas até o momento os lançamentos surpreenderam pela qualidade. O engenheiro agrônomo Marcelo Pimenta, da Agrícola Ceres de Goiânia, ressalta o bom desempenho do SV2333TJ. “Observamos que, mesmo durante o período chuvoso, que ocorre de outubro até o final de março, os frutos apresentaram ótima qualidade e bastante resistência. O tamanho, o formato, o brilho e o fechamento dos frutos estão bem adequados.”

Já para William Mastro, Representante Técnico de Vendas da Seminis para as regiões de Mato Grosso do Sul, Paraná e Santa Catarina, o SV2333TJ mostrou resultados favoráveis e esperados durante o período de testes. “Ele vem trazendo a resistência TYLCV com um padrão de fruto que atende o mercado no segmento de tomate italiano”.



SV2333TJ

Diante desses resultados tão expressivos, os times de vendas, marketing e desenvolvimento tecnológico da Seminis possuem boas expectativas em relação a estes novos tomates, que trazem um excelente pacote de resistência, produtividade e qualidade de fruto, contribuindo para o sucesso do tomaticultor brasileiro de diferentes regiões.

Para recomendações de posicionamento de produto e dicas de manejo, consulte o representante de vendas da sua região.

Altas temperaturas podem causar abortamento de flores do tomate

Pragas e patologias causadas por vírus e bactérias estão entre os maiores problemas enfrentados em qualquer lavoura. No verão, porém, o sol, um dos principais elementos para o bom desenvolvimento das plantas, é que pode representar um problema — aspecto comum para quem se dedica à cultura do tomate.

Com o calor intenso típico dos meses de dezembro a março, o abortamento de flores pode se fazer presente durante o desenvolvimento do fruto e impactar a safra. Os sinais costumam ser claros: as plantas apresentam poucos frutos por penca, o pedúnculo escurece e, pouco depois, a flor cai. O problema costuma se apresentar em lavouras localizadas em regiões de alta temperatura, como o Nordeste brasileiro — onde se concentra a produção do TY2006, híbrido da Seminis cultivado na região desde 2008.

O abortamento de flores acontece quando condições climáticas adversas prejudicam a polinização e a fertilização da planta. Temperatura, excesso de vento e níveis inadequados de umidade são as maiores causas. “O abortamento de flores é uma disfunção botânica complexa que ocorre em

“O abortamento de flores é uma disfunção botânica complexa que ocorre em maior ou menor intensidade nas espécies vegetais superiores, sendo caracterizada pela simples queda de botões florais”

Jorge Hasegawa

na planta, que pode definir rotas bioquímicas alternativas que levam à queda da flor. Aliado ao abortamento de frutos já fecundados, esse é um dos principais problemas que afetam diretamente a produtividade da planta de tomate”, acrescenta Hasegawa.

É importante que o produtor não seja pego de surpresa, sabendo

ler com antecedência os “sinais” apresentados pelo tomateiro. “Qualquer possibilidade de estresse ou excesso de vigor na planta já é um bom sinal para que se fique atento a um potencial abortamento de flores”, alerta o especialista.

A temperatura ideal para o desenvolvimento do tomate é entre 21°C e 30°C. Acima disso, a planta pode apresentar sinais de estresse e interromper o desenvolvimen-

to. O recomendado é que, tão logo a temperatura na lavoura aumente, os responsáveis pelo cultivo observem o comportamento da plantação e preparem uma série de cuidados especiais para proteger as plantas. “As principais medidas de mitigação de potenciais problemas com abortamento de flores estão na manutenção de condições de campo propícias a um bom desenvolvimento da planta”, ensina Hasegawa.



maior ou menor intensidade nas espécies vegetais superiores, sendo caracterizada pela simples queda de botões florais”, explica Jorge Hasegawa, Representante de Desenvolvimento Tecnológico para Tomates da Seminis.

O fenômeno é uma resposta a condições de estresse, excesso de vigor ou autopreservação da planta. “No caso do tomate, o problema está intimamente ligado ao processo de sinalização

“Em cultivo protegido é importante ajustar a condutividade elétrica da solução nutritiva às condições de luminosidade, população de plantas e temperaturas flutuacionais”

Jorge Hasegawa

Os produtores devem evitar o estresse hídrico, promovendo irrigações adequadas e bem distribuídas ao longo do dia. Também é preciso realizar o seu manejo nutricional, evitando o vigor excessivo da planta. “Isso pode ser evitado a partir do manejo racional de fertilizações nitrogenadas. Em cultivo protegido é importante ajustar a condutividade elétrica da solução nutritiva às condições de luminosidade, população de plantas e temperaturas flutuacionais”, aponta.

Também é importante manejar com cuidado produtos fitossanitários que podem causar abortamento floral. “Diversos produtos, quando em combinações incompatíveis, não recomendadas ou em altas concentrações podem causar fitotoxidez às flores, levando ao seu abortamento”, acrescenta. Além disso, as raízes também devem ser mantidas saudáveis e bem desenvolvidas.

Porta-enxerto **Shincheonggang** no manejo da murcha-bacteriana em tomate

Por Jorge Massaki Hasegawa
Representante de Desenvolvimento Tecnológico

A murcha-bacteriana, causada pela bactéria gram negativa *Ralstonia solanacearum*, é uma das mais importantes e destrutivas doenças do tomateiro, especialmente em condições tropicais e subtropicais, com sérias implicações epidemiológicas e consequências econômicas devastadoras em campos comerciais de cultivo de tomate, limitando severamente a capacidade produtiva e a sustentabilidade do negócio das espécies hospedeiras afetadas. Ataca um amplo número de espécies vegetais, assumindo especial importância por causar danos em cultivos de grande relevância econômica e social, como a batata, o pimentão, a banana, a berinjela, o fumo e o pimentão, além de algumas cucurbitáceas como o pepino e a abobrinha.

A sua importância se acentua por ser um patógeno cosmopolita, habitante do solo, persistindo por vários anos, e por apresentar grande diversidade genética, bioquímica e de virulência. Penetra a partir do sistema radicular por meio de feridas ou aberturas naturais durante a emissão de raízes secundárias e coloniza o xilema, causando murcha como um reflexo da disfunção vascular causada pela multiplicação das bactérias, levando a planta à morte. A obstrução dos vasos do xilema ocorre pelo acúmulo de polissacarídeos de alta viscosidade, facilmente visíveis quando o tecido afetado, necrosado, é imerso em água limpa.

As principais medidas de manejo da murcha-bacteriana estão baseadas na diminuição do potencial de inóculo inicial e envolvem a rotação com culturas não-hospedeiras, a eliminação de plantas hospedeiras e de plantas



Plantas afetadas pela murcha-bacteriana

já atacadas, a eliminação de restos de cultura e a evasão de áreas com histórico da doença, além de ações que visam fortalecer a resistência das plantas e a introdução de agentes de controle biológico, como bactérias endofíticas, saprófitas ou rizobactérias.

Uma medida de alta eficácia é a utilização de porta-enxertos de tomate com elevada tolerância a determinados biovares da *Ralstonia solanacearum*. O Shincheonggang é um porta-enxerto generativo que tem apresentado excelentes resultados no Espírito Santo como uma das medidas de manejo da doença. Introduzido recentemente, apresenta também resistência à raça 3 da murcha-de-Fusarium e a nematóides formadores de galhas.

Os principais aspectos a serem considerados no manejo da murcha-bacteriana com o porta-enxerto Shincheonggang são:

- Adquirir mudas enxertadas sadias com raízes bem formadas, bem cicatrizadas, enxertadas em viveiros com altos padrões de qualidade fitossanitária;
- Preferencialmente, buscar mudas com enxertia mais alta para facilitar os cuidados pós-transplante;
- Evitar transplantes profundos, tendo-se a precaução de evitar o contato da cicatriz da enxertia com o solo;
- Combater problemas de encharcamento do solo e de secas pronunciadas, que favoreçam a contração das argilas e rompimento das radículas;
- Eliminar as raízes adventícias que surgirem acima da cicatriz da enxertia, evitando o contato com o solo.



Mudas enxertadas

É tempo de planejar a safra com cultivares de qualidade para qualquer época. Confira as indicações dos técnicos da Seminis

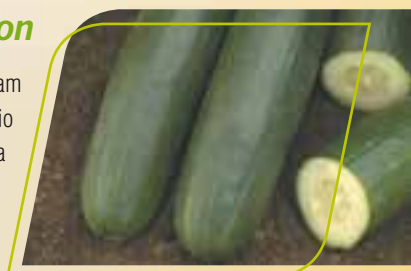


Cebola híbrida Campo Lindo

Com ótima adaptabilidade, este híbrido se mostra ideal para dias intermediários, alcançando alta produtividade. O ciclo médio é de 110 a 130 dias e possui plantas vigorosas de arquitetura ereta. Seus bulbos são uniformes, com pescoço fino, tolerantes ao armazenamento e com ótima classificação. A cebola Campo Lindo tem excelente performance fitossanitária, sendo resistente a HR — Pt.

Pepino Híbrido Darlington

Seus frutos do tipo salada, lisos, uniformes, saborosos e com poucos espinhos, apresentam coloração verde-escura e excelente relação comprimento x diâmetro. O ciclo médio é de 50 a 60 dias e possui plantas vigorosas, com alta produtividade e resistência multivírus (HR — WMV, ZYMV, Psl e Ccu / IR — CMV, PRSV, Cca, Co:1 e Px).



Tomate SV2333TJ

Híbrido de tomate indeterminado, do segmento saladete, tem frutos de formato arredondado alongado, com excelente firmeza e peso médio entre 160 a 180 gramas. Apresenta excelente pegamento sequencial de frutos e aptidão para cultivo, tanto em campo aberto quanto em cultivo protegido. Possui resistência ao geminivírus TYLCV.

Tomate SV2444TH

Este híbrido de tomate indeterminado do segmento salada redondo apresenta frutos com excelente coloração para mercado fresco e peso médio entre 220 e 240 gramas. As plantas são vigorosas, com excelente cobertura foliar e alto pegamento de frutos. Possui resistência aos vírus TSWV e TYLCV.

