

# COMO ESCOLHER AS VARIEDADES DE MORANGO PARA PLANTIO?

Fotos: Shutterstock

**Luís Eduardo Corrêa Antunes**  
luis.antunes@embrapa.br

**Sandro Bonow**  
sandro.bonow@embrapa.br  
Engenheiros agrônomos e pesquisadores  
da Embrapa Clima Temperado

**U**m ponto importante para o sucesso na produção de morangos está na capacidade do agricultor de escolher a melhor cultivar para sua realidade produtiva. Tarefa não muito fácil, por alguns motivos. Vamos ver.

O morangueiro é uma espécie que possui relação muito estreita com o ambiente onde está plantado. Os melhoristas de plantas chamam de interação genótipo x ambiente. Isto é, não basta ter

em mãos uma cultivar muito boa se o ambiente não favorecer a expressão da capacidade produtiva da planta.

Desta forma há, sempre, a necessidade de o produtor experimentar preliminarmente pequenas quantidades de mudas antes de se lançar no plantio de volumes mais significativos de plantas cuja cultivar ele ainda não conhece.

Em regiões tradicionais, como Minas Gerais, por exemplo, as cultivares existentes no mercado são bem conhecidas e os produtores dominam seu manejo a campo (no solo), o chamado 'como fazer'. Porém, em áreas novas ou em sistemas de produção não convencionais (exemplo da produção fora de solo), é recomendável que o agricultor faça teste de adaptabilidade no sentido

de conhecer as peculiaridades da nova cultivar, virtudes e defeitos.

## Por onde começar

Para a definição do plantio de uma determinada cultivar, o agricultor deve definir, inicialmente, se deseja plantar uma cultivar de dias curtos ou de dias neutros. Cultivares de dias curtos são aquelas que iniciam o processo de floração com dias curtos e cessam esse processo com a chegada dos dias longos.

Cultivares de dias neutros são aquelas insensíveis ao fotoperíodo e que produzirão frutas o ano todo, com pequenos intervalos ao longo da safra. O florescimento é regulado principalmente pela temperatura. Cultivares de dias curtos



### Atenção

Na fase de avaliação e implantação gradual de uma determinada cultivar, o produtor deverá ficar atento ao comportamento apresentado em relação às características que são importantes, considerando as suas condições de produção e comercialização.

As características a serem observadas estão relacionadas ao comportamento da cultivar em relação às principais doenças de ocorrência, percentagem de mortes de planta após o plantio, precocidade, estabilidade da produção ao longo da safra, necessidades de manejo da planta ao longo da safra, produtividade e qualidade da fruta, envolvendo: sabor, cor (atratividade ao consumidor), tamanho, formato, firmeza (permite transporte a longas distâncias) e capacidade de manutenção da qualidade das frutas por períodos significativos após a colheita (pós-colheita).

Essa avaliação deverá considerar, ao final, aspectos positivos e negativos observados e comparar com a cultivar já plantada e conhecida.

são as mais utilizadas para plantio em solo, enquanto cultivares de dias neutros são as mais recomendadas para o sistema de produção fora de solo.

As cultivares registradas no MAPA, assim passíveis de comercialização de suas mudas no País são, em sua maioria, desenvolvidas inicialmente com foco em condições edafoclimáticas de outros países, principalmente Estados Unidos, Itália e Espanha.

Essas cultivares apresentam boa adaptação às condições de cultivo nacional, no entanto, considerando a diversidade de solo, clima, sistemas de cultivo e pragas de ocorrência no País, não existe uma cultivar ideal para todas as regiões produtoras. Nesse sentido, o produtor, sempre que utilizar uma cultivar até então desconhecida por ele, deverá começar a avaliar de forma gradual essa cultivar.

### Adaptação

É sempre bom lembrar que as cultivares disponíveis no mercado brasileiro são essencialmente desenvolvidas nos Estados Unidos, em ambiente diverso do brasileiro, ou seja, lá não chove como aqui, lá o solo pode ser fumigado, aqui não, as mudas são produzidas em regiões muito frias, enfim, são condições ambientais diferentes das encon-

tradas nas principais regiões produtoras no Brasil.

Desta forma, cautela e prudência são fundamentais para a escolha e, em algumas situações, a troca de cultivares.

### Desafios

Um dos problemas enfrentados pelos produtores é que, quando ele aprende a manejar uma determinada cultivar, que normalmente é protegida (não pode ser propagada sem autorização dos detentores) por um período de tempo, quando a proteção cai os importadores param de oferecer esta cultivar, não dando escolha ao produtor. A opção é adquirir outras cultivares (sob proteção) e reaprender a manejá-las.

Uma cultivar de morangueiro é diferente de outra, com exigência de água e nutriente diferente, de suscetibilidade ou tolerância a doenças diferentes, com qualidade de fruta diferente, ainda que genericamente vendida como moranguinho.

Uma alternativa fica por conta da aquisição de mudas de viveiristas credenciados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) que, possuindo RENASEM (Registro Nacional de Sementes e Mudanças), garantem a origem genética da cultivar que se está adquirindo.

Este ponto é fundamental e traz no-



vamente uma comparação com mudas que chegam de fora do Brasil. Lá os viveiros passam por rigoroso controle fitossanitário por parte das autoridades federais, além do processo de produção e certificação. Lá a relação planta-matriz (mãe) e mudas (filhas) produzidas é de 1:70, não mais.

Esta relação baixa propicia a boa formação da muda, com coroas acima dos oito milímetros (mm) de diâmetro (padrão internacional) e excelente conteúdo de reservas (amido), o que embarca qualidade e potencial produtivo, traduzido em frutas grandes e potencial produtivo acima de um quilo por planta.

### Por aqui

Já no Brasil, os bons viveiristas produzem numa relação de 1:200. Não é a ideal, mas não é totalmente ruim, pois aí deve se observar que a legislação indica um calibre mínimo de 5,0 mm de diâmetro para coroa da muda brasileira.

Entretanto, há um mercado não legalizado onde 'viveiristas' informais utilizam uma relação que pode chegar a 1:1000, ou seja, impossível uma muda produzida nestas condições entregar ao produtor de morangos aquilo que ele espera, ou seja, produtividade.

Difícilmente uma muda produzida em condições desfavoráveis chegará a produzir meia caixa (500 gramas) de morango, traduzindo em menor lucro. Ademais, neste mercado informal são comercializadas variedades que permanecem protegidas, ou seja, são multiplicadas sem autorização dos seus verdadeiros donos.

Se o verdadeiro dono não fornece as matrizes, qual a origem das plantas matrizes destes pseudo viveiristas?

### Custos

Dentre os custos que impactam na produção de morangos está na escolha da cultivar e origem das mudas um dos principais itens. Independente se a muda é boa ou ruim, os demais custos já estão ali, como o custo do plástico preto ou branco que vai sobre o canteiro, das mangueiras de irrigação (gotejamento), dos arames e filme plástico para os túneis baixos (quando são utilizados), ou seja, estes itens o produtor não tem muito espaço de manobra.



Mas, sua escolha por uma muda ruim (sem procedência) ou uma muda de qualidade, com origem, fará a diferença entre o prejuízo ou seu lucro, simples assim.

### Produção sem contaminantes

Uma das alternativas viáveis, sustentáveis e complementares às mudas frescas e às mudas importadas são as chamadas mudas envasadas, com torrão, ou simplesmente muda plugue (plug plant).

Além de serem produzidas a partir do enraizamento de pontas de estolão em substratos comerciais, sem potenciais contaminantes presentes no solo, como nematoides e fungos, dão oportunidade ao produtor de estabelecer sua lavoura mais cedo, sem utilização de aspersão, já que as plantas vêm do viveiro com raízes protegidas pelo substrato e com folhas aptas para iniciar o processo de estabelecimento, reduzindo o tempo de formação do morangueiro e encurtando o período de início de produção comercial, ou seja,

retorno do capital investido.

O plantio antecipado (março) possibilita (em determinadas regiões) a vernalização a campo, ou seja, a planta é estimulada pela redução do fotoperíodo (diminuição das horas de luz) e da temperatura (dias quentes/noites frias) a diferenciar gemas localizadas na coroa em flores, potencializando a produção precoce e ampliando sobremaneira o período de produção de morangos, enquanto que produtores que optam por mudas importadas plantarão no final de maio ou início de junho, reduzindo a janela de produção precoce.

No Brasil, esta tecnologia ainda é pouco representativa. A partir de viveiros locais, com base em variedades sem proteção legal e/ou a partir de licenças dos detentores de variedades mais recentes, novos empreendimentos poderão atender produtores que aspiram plantar mais cedo, em janelas que poderão lhe dar mais retorno financeiro, quando comparado ao quadro atual, em que não há opções de mudas frescas. &