

## **CULTIVO DO MARACUJÁ: ASPECTOS A SEREM OBSERVADOS ANTES DA IMPLANTAÇÃO DA CULTURA**

**José Carlos Cavichioli**

Eng. Agr., Dr., PqC do Polo Regional Alta Paulista/APTA

[jccavichioli@apta.sp.gov.br](mailto:jccavichioli@apta.sp.gov.br)

**Laura Maria Molina Meleti**

Eng. Agr<sup>a</sup>., Dra., PqC do Centro Experimental Central/IAC-APTA

[lmmm@iac.sp.gov.br](mailto:lmmm@iac.sp.gov.br)

**Nobuyoshi Narita**

Eng. Agr., Dr., PqC do Polo Regional Alta Sorocabana/APTA

[narita@apta.sp.gov.br](mailto:narita@apta.sp.gov.br)

A cultura do maracujá representa uma importante opção de cultivo, principalmente para o segmento da agricultura familiar, por proporcionar rápido retorno econômico e receita por pelo menos sete meses durante o ano. O potencial de produção do maracujá no Brasil e a demanda de mercado, tanto nacional como internacional, indicam a importância do cultivo desta fruta para a economia brasileira.

No estado de São Paulo, a cultura encontra-se distribuída por várias regiões. O oeste paulista se destaca como importante área de produção. Há trinta anos, o maracujá tem sido uma opção de cultivo para a Alta Paulista, em áreas antes ocupadas com a cultura do café.

A APTA, por meio do Instituto Agrônomo e dos Polos Regionais, desenvolve trabalhos de pesquisa com a cultura, com o objetivo de encontrar soluções para os principais problemas que atingem a mesma, além de promover cursos de capacitação.

## **Aspectos a serem considerados**

É fundamental que o produtor faça o planejamento do plantio, levando em conta alguns cuidados importantes antes da implantação, para iniciar na cultura de forma adequada e atingir a produtividade e qualidade desejadas.

No caso do maracujá, os principais aspectos a serem abordados antes da implantação são:

### **1 - Escolha da área**

Deverão ser observados alguns critérios, como a escolha de áreas com boa drenagem, solos de adequada fertilidade, que não apresentem camada impermeável, pedregosa ou endurecida, a menos de 2 metros de profundidade. Quando possível, que não tenham histórico da ocorrência de morte prematura de plantas, uma doença associada a fungos do solo, como *Fusarium*, bactérias e nematóides, que se manifesta e dizima rapidamente as plantas quando entram em produção.

Ao se constatar histórico destes problemas na área pretendida, é recomendado o uso de mudas enxertadas. Atualmente a espécie mais indicada como porta-enxerto do maracujá azedo é o maracujá de veado (*Passiflora gibertii*).

Nunca realizar plantios novos próximos de pomares em produção contendo plantas com sintomas do vírus do endurecimento dos frutos. A recomendação é sempre utilizar áreas tão distantes quanto possível dos pomares anteriores

### **2 - Manejo antes da implantação da cultura**

Uma vez escolhida a área a ser implantado o pomar, é interessante que o produtor realize uma adubação verde, que consiste no cultivo de plantas capazes de melhorar as condições químicas, físicas e biológicas do solo. Tanto gramíneas como leguminosas podem ser utilizadas para esta finalidade. Dá-se a preferência às leguminosas pela sua capacidade de fixar o nitrogênio da atmosfera por simbiose, trazendo este nutriente para o solo, numa forma disponível para as plantas. As espécies mais indicadas para a região oeste do estado são: *Crotalaria juncea*, *Crotalaria spectabilis* e mucuna anã.

A adubação verde é uma prática que aumenta a capacidade produtiva do solo, pois ajuda na recuperação de áreas degradadas e melhora algumas características de solos com baixa fertilidade. Entre outras vantagens, a adubação verde aumenta a capacidade de armazenamento de água, fornece nitrogênio fixado diretamente da atmosfera, reduz a

amplitude de variação térmica diuturna, protege contra os agentes erosivos (chuva e vento), aumenta o teor de matéria orgânica e intensifica a atividade biológica do solo.

### **3 - Análise de solo**

Antes de qualquer operação, é importante fazer a análise de solo. A amostra deve ser encaminhada a um laboratório para determinação das suas características químicas. De acordo com os resultados, o produtor saberá da necessidade ou não da correção do mesmo e as quantidades de nutrientes a aplicar no plantio e nas adubações de cobertura do maracujá.

### **4 – Preparo do solo**

O produtor pode realizar o preparo convencional do solo, com aração e gradagens, realizando em seguida a sulcação, onde será depositado o adubo. Atualmente, o mais recomendado é que se utilize o plantio direto ou o cultivo mínimo, pois reduzem os riscos de erosão e contribuem para a conservação dos solos. Neste caso, aplica-se um herbicida nas linhas de plantio e, após a dessecação, faz-se a abertura das covas ou dos sulcos, mantendo-se as entrelinhas da cultura apenas roçadas.

### **5 - Instalação de quebra-vento**

O vento é altamente prejudicial ao maracujazeiro. Dependendo da sua velocidade, pode dificultar o crescimento da planta até o fio do arame do sistema de sustentação, podendo também provocar a quebra de plantas ainda em formação. Em algumas situações causa o tombamento de linhas inteiras da cultura. Também é responsável por lesões nas folhas, que servem de porta de entrada para algumas doenças.

Assim, antes da implantação do pomar, é necessário providenciar o quebra-vento, que poderá ser feito com o capim napier (Figura 1), em 3 laterais ao redor, e também dentro da área com maracujá, caso existam muitas ruas. Não se deve fechar totalmente a plantação, sendo necessário deixar um lado sem o quebra-vento.



**Figura 1.** Uso de quebra vento com capim napier na cultura do maracujazeiro-amarelo. (Foto: José Carlos Cavichioli).

## 6 - Escolha da cultivar

Existem diversas cultivares disponíveis no mercado, como as desenvolvidas pelo IAC, e suas sementes são comercializadas pelo próprio Instituto Agrônomo. São híbridos selecionados para qualidade de fruto e produtividade. As cultivares IAC 273 (Figura 2) e IAC 277 são destinadas ao mercado de frutas frescas enquanto o 'IAC 275' é mais indicada para a agroindústria, por produzir frutos de casca muito fina, coloração interna alaranjado-intensa e teor de sólidos solúveis totais superior, entre 14 e 16° Brix, características interessantes na obtenção de sucos e néctares.

A Embrapa disponibiliza as cultivares BRS Gigante Amarelo, BRS Ouro Vermelho, BRS Sol de Cerrado e BRS Rubi do Cerrado. Elas apresentam algumas características comuns, tais como: maior quantidade de vitamina C, bom rendimento de polpa e frutos de dupla finalidade (indústria e mesa), além de maior “durabilidade de prateleira”, por possuírem casca espessa.

As sementes das cultivares 'FB-200 Yellow Master' e 'FB 300 Araguari' são produzidas e comercializadas pelo viveiro Flora Brasil, localizado em Araguari, MG. O FB-200 destina-se ao mercado de frutas frescas.

A cultivar AFRUVEC-Sul Brasil foi selecionada para produzir frutos grandes, direcionados ao mercado *in natura* e com polpa de coloração mais atraente, características também encontradas na cultivar Catarina, registrada pela EPAGRI no corrente ano.



**Figura 2.** Frutos da cv. IAC 275, desenvolvida para a agroindústria. (Foto: Laura M.M. Meletti).

## **7) Aquisição das mudas**

As mudas são consideradas o insumo mais importante na implantação de um pomar. O produtor poderá produzi-las a partir de sementes selecionadas e/ou adquiridas de viveiros credenciados pelo MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) e inscritas no Registro Nacional de Sementes e Mudanças (RenaseM). O uso de telados antiafídeos é fundamental para evitar a infecção pelo vírus do endurecimento dos frutos.

Quando o produtor desejar formar suas próprias mudas, deverá cuidar para que:

- a) o viveiro fique longe de pomares comerciais e de plantas adultas que possam transmitir doenças;
- b) seja utilizado telado antiafídeo, como forma de se evitar a transmissão do vírus do endurecimento dos frutos;
- c) o local seja de fácil acesso, perto de água de boa qualidade, em terreno levemente inclinado, para evitar encharcamento;

d) seja utilizado quebra-vento.

A propagação do maracujazeiro em escala comercial é feita quase exclusivamente por sementes, mas pode também ser realizada por enxertia e estaquia.

As mudas de maracujá advindas de sementes são formadas por dois processos o tradicional ou o sistema de “mudão” (Figura 2B). No sistema tradicional, as mudas produzidas em sacolas plásticas ou tubetes vão para o campo com cerca de 30 cm nos meses de março/abril, coincidindo com o período de produção da safra anterior, ou seja, a infecção precoce da planta resulta em queda de produtividade e qualidade do fruto. No sistema de “mudão”, são produzidas mudas de porte alto, em sacolas plásticas e em viveiros protegidos com telado anti-afídeo. As mudas podem ser levadas para o campo com mais de 1,5 m de altura em agosto, após a colheita e a eliminação da cultura anterior. O objetivo é quebrar o ciclo da doença e produzir o maracujá nos meses de dezembro a março, que é o período de maior demanda de suco.

É importante utilizar sementes novas, com até seis meses de colhidas. Recomenda-se utilizar substrato industrializado, a base de casca de madeiras e vermiculita para reduzir os problemas com doenças de solo e nematóides.

#### **Enxertia:**

Trata-se de uma prática relativamente recente na cultura que é adotada por alguns produtores, em plantios comerciais no oeste do estado de São Paulo, apropriada para solucionar problemas fitossanitários do terreno. As doenças provocadas por patógenos do solo em maracujazeiro constituem-se em um dos principais problemas para a maracujazeiro no Brasil. A vida útil da planta reduz sensivelmente, ocorrendo a morte prematura, em qualquer estágio de desenvolvimento, responsável pela redução de área plantada e pelo caráter itinerante da cultura

A adoção das técnicas de enxertia e o uso de materiais resistentes à morte prematura parece ser o único caminho para regiões com histórico de doenças. O porta-enxerto mais recomendado é o *P. gibertii*, por ser tolerante à morte prematura de plantas. O método mais usado é o de garfagem por fenda cheia (Figura 2A), pela facilidade de realização, podendo ser utilizado por enxertia hipocotiledonar ou convencional.



**Figura 2.** Muda enxertada de maracujazeiro-amarelo (A) e mudas avançadas (mudão) (B) (Foto: José Carlos Cavichioli)

### Referências:

CAVICHOLI, J.C.; CORRÊA, L.S.; BOLIANI, A.C.; OLIVEIRA, J.C. Uso de câmara úmida em enxertia hipocotiledonar de maracujazeiro-amarelo sobre três porta-enxertos. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.31, n.2., p.532-538, 2009.

CAVICHOLI, J.C. Critérios para a produção de mudas de maracujá. **Revista Campo & Negócios**, Uberlândia, n.129, p. 64-66, 2016.

MELETTI, L.M.M.; CAVICHOLI, J.C.; PACHECO, C.A. Cultivares e produção de mudas. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.33, n.269, p.35-42, 2012.

PIRAÍ SEMENTES. **Adubação verde na fruticultura tropical e temperada**. Disponível em: [www.pirai.com.br](http://www.pirai.com.br). Acesso em 14 jul. 2016.

RODRIGUES, M.G.V.; DIAS, M.S.C.; CASTRICINI, A. Manejo fitotécnico do maracujazeiro. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.33, n.269, p.44-52, 2012.