

A FRUTICULTURA NA COSTA OESTE DO PARANÁ

SERGIO LUIZ COLUCCI DE CARVALHO - PhD
Engenheiro Agrônomo - IAPAR.

ALESSANDRA MARIA DETONI - Dra.
Engenheira Agrônoma - IAPAR

PAULO VICENTE CONTADOR ZACCHEO - Dr.
Engenheiro Agrônomo - IAPAR.

O Paraná, estado do Sul do país, apresenta grandes extensões de terras de alta fertilidade e clima bastante diversificado. Por ser região de transição climática, nele podem ser cultivadas espécies de clima tropical, subtropical e temperada. A figura 01 apresentam características climáticas do Paraná.

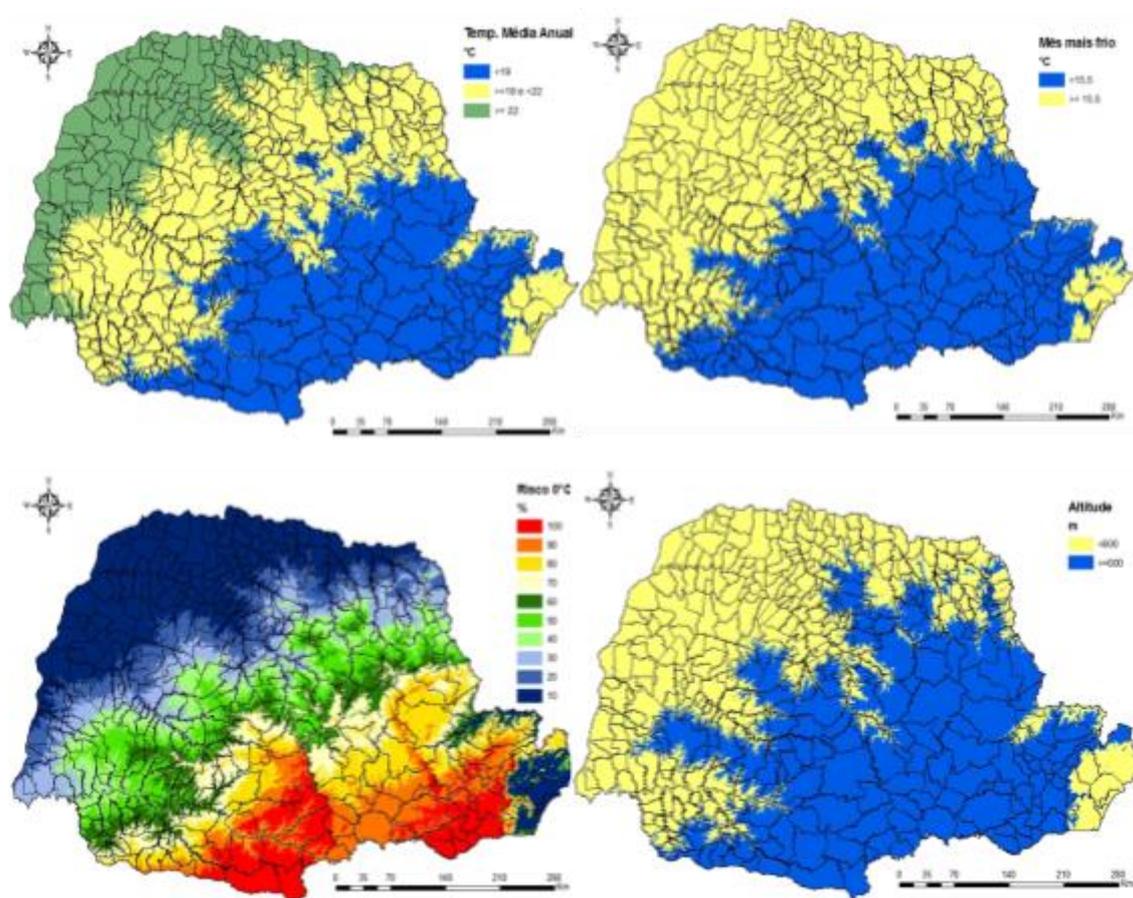


Figura 01. Características climáticas do Estado do Paraná.

A Costa Oeste do Paraná apresenta inúmeras vantagens para a diversificação da agricultura. Possui terras férteis, relevo suave ondulado, clima tropical com baixo risco de geadas na região lindeira ao lago de Itaipu, além de infraestrutura e logística satisfatórias (cooperativas, meios de escoamento de produção rodoviários,

fluviais e, potencialmente, ferroviários). Não obstante, observa-se expressiva quantidade de pequenas propriedades em processo de sucateamento por falta de alternativas de renda (Figura 02).



Figura 02. Pequena propriedade e pequeno agricultor típicos da região.

O Instituto Agrônomo do Paraná – IAPAR, em convênio com a Itaipu Binacional, FAPEAGRO (Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio) e Prefeituras Municipais de Santa Helena e Guaíra, iniciou trabalhos com fruticultura na região lindeira ao lago de Itaipu em 2001. Neste período constatou-se que a produção que frutas de clima tropical e subtropical apresentam grande potencial para a diversificação do agronegócio regional. Além de condições edafoclimáticas favoráveis, a região possui estrutura fundiária com muitas propriedades pequenas administradas em regime familiar. Este último fator é determinante quanto à necessidade de se ofertar alternativas de diversificação de atividade e renda.

Os trabalhos realizados na região com espécies frutíferas mostraram que a atividade é comprovadamente rentável e apresenta vantagens socioambientais como:

- É demandadora de mão de obra especializada, portanto, bem remunerada;
- Pode e deve ser explorada na agricultura familiar;
- Pode ocupar toda força de trabalho da família e gerar mais emprego;
- É passível de agroindustrialização, com conseqüente aumento do valor agregado da produção;
- Pode ser cultivada em sistemas de baixo impacto ambiental ou mesmo organicamente.

Para consolidar a fruticultura na região se fez e, ainda se faz necessário o desenvolvimento de estratégias de capacitação de mão de obra e transferência de processos tecnológicos ao setor produtivo, de forma a garantir que o conhecimento gerado na pesquisa seja efetivamente adotado pelos produtores. Assim, o projeto apresenta três objetivos principais: transferir tecnologias a técnicos e agricultores para capacitação em fruticultura; transferir tecnologias para produção de frutas e, para fomentar o estabelecimento da atividade na região, manter banco de materiais propagativos para apoio à expansão da fruticultura.

Abacaxi, maracujá, uva, goiaba, banana, abacate, manga, macadâmia, acerola, amora preta, mamão e citros foram as espécies introduzidas pelo projeto e que apresentam potencial de produção econômica.

São apresentados a seguir alguns resultados expressivos já obtidos para a cultura do **ABACAXI**.

A cultivar Smooth Cayenne ou Havaí (Figura 03) mostrou-se adaptada à região com bom desenvolvimento e boas produções. Os resultados obtidos estiveram acima das expectativas. A produção em pomar bem conduzido variou de 40 a 50 t/ha.



Figura 03. Exemplos de abacaxi em de Santa Helena PR.

Inicialmente foi adotada uma densidade de plantio de aproximadamente 49 mil plantas/ha em área contínua. Como a região apresenta solos de alta fertilidade houve desenvolvimento excessivo de plantas e consequentemente obstruindo a passagem nas entrelinhas. Posteriormente, adequou-se o espaçamento para uma densidade de plantio de 35 mil a 40 mil plantas/ha aproximadamente. A figura 04 mostra as primeiras unidades implantadas em pequena propriedade em Santa Helena e Guaíra com seis meses de idade.



Figura 04. Abacaxi com seis meses, (A) Santa Helena PR e (B) Guaíra PR.

Como na região o fotoperíodo/temperatura indutivo do florescimento é muito marcante (latitudes entre 24° e 25° S), plantios feitos no segundo semestre proporcionaram colheitas de frutos com peso adequado para o mercado de fruta fresca com ciclo variando de 18 a 24 meses. Plantios feitos no final do verão até meados de outono apresentaram desenvolvimento insatisfatório por ocasião da indução natural, que acontece no outono/inverno. As plantas pouco desenvolvidas não apresentavam reservas suficientes para produzirem frutos de bom padrão e, quando não susceptíveis à indução natural, apresentaram o ciclo muito longo (até 26 meses). Faz exceção mudas tipo rebento grandes plantadas em janeiro/fevereiro que podem vir a apresentar produção comercial com ciclo relativamente curto. O escalonamento da produção, quer através de épocas diferentes de plantio, quer através da indução floral artificial não resultou em diversificação significativa da época de produção. A concentração da colheita ocorre nos meses de verão, praticamente de dezembro a março. Frutos com maturação fora deste período apresentam acidez elevada não prestando para o consumo de fruta fresca, somente para processamento.

Climaticamente o abacaxi adaptou-se bem às condições locais sendo as temperaturas de inverno que causam maiores preocupações. Em algumas regiões afastadas do lago de Itaipu pode ocorrer geada severa. No período de 2002 a 2019 apenas a geada de 2011 causou danos econômicos em apenas uma lavoura assistida pelo Projeto (Figura 05). Nos outros anos pouco ou quase nada de queima de plantas por geada foi constatada não prejudicando a produção.



Figura 05. Pomar de abacaxi com 400 mil plantas queimado com geada. (A) Vista do pomar sob uma árvore que proporcionou proteção ao frio. (B) Planta após ocorrência da geada. (C) Perda total da produção. Guaíra PR

Houve grande demanda de mão de obra no plantio, na proteção do fruto contra queimadura de sol (Figura 06) e na colheita. Para proteção dos frutos contra queimadura de sol foram realizados testes com ensacamento com papel, capim e tela sombrite 50%. Este último mostrando-se promissor, facilitando sobremaneira o serviço no campo. Adequações deverão ser avaliadas em trabalhos futuros. A maior dificuldade no manejo e condução do pomar é o controle do mato. O uso de herbicida recomendado foi eficiente no controle do mato, assim como cobertura morta do solo e cobertura com lona plástica. A primeira, no entanto demanda muita mão de obra, fator hoje limitante na região. Lonas plásticas, específicas para o plantio de abacaxi, além do controle do mato propiciam um desenvolvimento extraordinário às plantas. (Figuras 07 e 08).

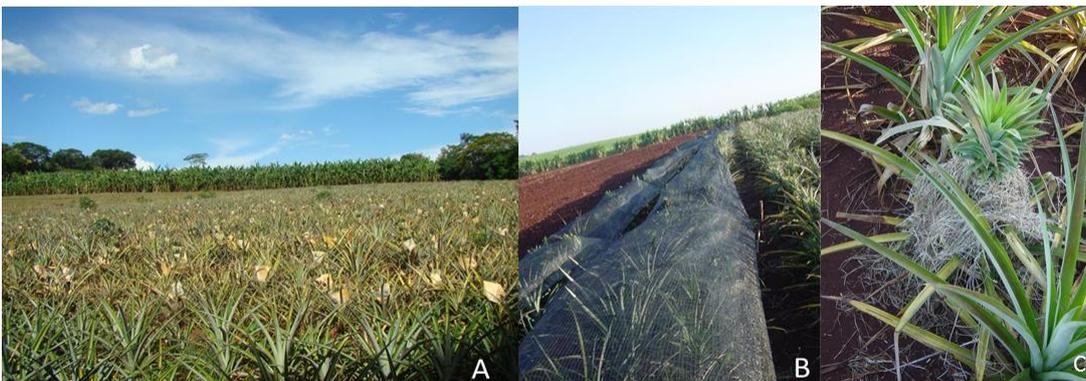


Figura 06. Proteção de frutos contra queimadura de sol. (A) com papel, (B) testes com sombrite 50% e (C) capim.



Figura 07. Controle do mato com coberturas do solo. Em primeiro plano cobertura com lona plástica. Santa Helena PR.



Figura 08. Plantio de abacaxi em pequena propriedade. Em primeiro plano sem cobertura plástica e ao fundo com cobertura.

Obs. Ambas as parcelas plantadas no mesmo dia com mudas tipo rebento. Guaira PR.

A indução artificial do florescimento quando feita precocemente, nos meses de março a maio não resultou em precocidade significativa da produção, porém uniformizou a colheita. Isto pode ser bastante efetivo para grandes lavouras para facilidade de colheita e comercialização. Para pequenos produtores com mercado restrito, a colheita fracionada torna-se mais interessante. Nesta situação não se recomenda indução artificial.

A indução pode ser feita com etefon ou carbureto. Este último mais utilizado por facilidade de se encontrar no comércio, porém não tão eficiente como o etefon. A figura 09 mostra o efeito do carbureto sólido (1 a 2 g) colocado na roseta do abacaxizeiro e a aplicação de etefon em pulverização para uniformização da florada.



Figura 09 Indução floral do abacaxizeiro. (A) Aplicação de etefon em pulverização, (B) de carbureto sólido na roseta (C) florada uniforme.

A questão fitossanitária de maior preocupação é a cochonilha, seguido da broca do abacaxi. Para a primeira, medidas profiláticas como mudas provenientes de pomares sadios, tratamento de mudas e acompanhamento com eliminação de reboleiras foram suficientes para manter um bom padrão sanitário do pomar. Eventualmente, fez-se uso de defensivos químicos no campo. Quanto à broca, o seu controle foi variável. Em plantios com florescimento uniforme poucas aplicações de defensivos foram suficientes. Em pomares com floração desuniforme houve, maior número de aplicações. Em dois plantios comerciais de abacaxi, em áreas restritas, houve ocorrência de nematoides. Uma novidade: constatou-se também a ocorrência da Lagarta da Soja, *Chrysodeixis includens*, causando danos no abacaxi, em plantios próximos à lavoura de soja quando esta já havia secado (Figura 10).

A expansão da cultura depende basicamente de três fatores:

- Oferta de mudas de qualidade,
- Assistência técnica que ainda é fraca e
- Expansão do mercado e maior segurança na comercialização.



Figura 10. *Crhysodeixis includens* (Walker) em abacaxizeiro. (A) Área de abacaxizeiro próxima à lavoura de soja. (B) Presença de lagartas e os danos causados nas folhas de abacaxizeiro. (C e D) Lagartas consumindo os restos florais. (E) Danos causados na parte externa dos frutos. (F) Danos na parte interna dos frutos. Fotos: Alessandra Maria Detoni e Michele Alessandra Hartmann Schmidt.



Figura 11. Produção de mudas de abacaxi em ambiente controlado.

As figuras 12 e 13 mostram trabalhos com abacaxi em cultivo solteiro e nas entrelinhas de culturas de grande porte. A colheita de frutos para o mercado regional e mostrada na figura 14.



Figura 12. Lavoura de abacaxi em pré-colheita.



Figura 13. Plantio intercalar de abacaxi. (A) laranja, (B) manga, (C) macadâmnia e (D) seringueira.



Figura 14. Colheita de frutos.