

DOCUMENTOS
CNPMP Nº 36

MARÇO/1992

O QUE HÁ DE ERRADO COM A CITRICULTURA BAIANA?

**DOCUMENTOS
CNPMP Nº 36**

**ISSN 0101-7411
MARÇO/1992**

O QUE HÁ DE ERRADO COM A CITRICULTURA BAIANA?

Ygor da Silva Coelho

CRUZ DAS ALMAS – BAHIA

Exemplares desta publicação podem ser solicitados ao:
CNPMPF - Rua EMBRAPA, s/nº - Cx. Postal 007
Telefone (075) 721 2120 - Telex (075) 2074
44380 - Cruz das Almas, BA

1ª edição - Março/1992 - 1.000 exemplares

Mario Augusto Pinto da Cunha - Presidente
Walter dos Santos Soares Filho - Vice-Presidente
Edna Maria Saldanha - Secretária
Antonia Fonseca de Jesus Magalhães
Ygor da Silva Coelho
Marilene Fancelli
Joselito da Silva Motta
Antonio Souza Nascimento
Luiz Francisco da Silva Souza

COELHO, Y. da S. O que há de errado com a citricul-
tura baiana? Cruz das Almas, BA: EMBRAPA-CNPMPF, 1992.
15p. (EMBRAPA-CNPMPF. Documentos, 36).

1. Citros-Solo. 2. Citros-Cultivar. 3. Citros-Cul-
tura intercalar. 4. Citros-Praga. 5. Citros-Planta-
muda. 6. Citros-Porta enxerto. 7. Citros-Erva dani-
nha -Controle. 8. Citros-Doença. 9. Citros-Comércio.
I. EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e
Fruticultura Tropical (Cruz das Almas, BA). II. Série.

CDD 634.35

SUMÁRIO

	Pág.
1. Introdução.....	5
2. Solo.....	6
3. Clima.....	6
4. Cultivares.....	7
5. Porta-enxertos.....	7
6. Controle de ervas.....	7
7. Culturas Intercalares.....	8
8. Muda.....	9
9. Pragas.....	9
10. Doenças.....	10
11. Produtividade.....	12
12. Comercialização.....	13
13. Conclusões.....	13

O QUE HÁ DE ERRADO COM A CITRICULTURA BAIANA?

Ygor da Silva Coelho¹

1. INTRODUÇÃO

As referências aos citros no Estado da Bahia de forma organizada em laranjais remontam o ano de 1540, quando já florescia plantas nas proximidades de Salvador. Já em 1800 a laranja de "umbigo", mutação da laranja 'Seleta', era também cultivada e amplamente apreciada graças à excelência dos frutos produzidos. A laranja 'Bahia' que teve origem neste Estado significa extraordinária contribuição para a citricultura mundial, pois o seu alto valor comercial representou em vários países onde foi introduzida um forte estímulo ao cultivo de citros. Estados Unidos (Califórnia), Espanha, Austrália e África do Sul são alguns dos países que experimentaram grande avanço na citricultura tendo a laranja 'Bahia' como um dos fatores de desenvolvimento.

Não obstante a evidente contribuição do Estado da Bahia para a citricultura mundial, como centro de origem da laranja de umbigo, neste Estado o cultivo de citros ao longo dos anos tem mostrado um crescimento bastante limitado, tanto em termos de expansão de área como de produtividade. A vários fatores se atribui o baixo estímulo à expansão da citricultura baiana durante todos esses anos. O presente trabalho objetiva avaliar os aspectos considerados limitantes, bem como indicar as prováveis alternativas, visando a expansão da cultura dos citros na Bahia dentro de um modelo tecnológico mais moderno e adequado às condições locais.

¹ Pesquisador da EMBRAPA/CNPMF, Cruz das Almas(BA).

2. SOLO

Não obstante as boas condições físicas dos solos das principais regiões citrícolas do Estado, as análises evidenciam predominância de solos com excesso de acidez, presença de alumínio e baixos teores de P, K, Ca e Mg. Em termos médios, um levantamento nutricional evidenciou que o pH em geral está abaixo do limite 5,5 em 25% dos solos analisados, enquanto que o Ca e o K encontram-se baixos em 65,0% e 48%, respectivamente. Foram também verificados teores de matéria orgânica baixos na quase totalidade da área utilizada com a cultura dos citros no Estado, cujos valores oscilam entre 1,97% e 0,45% da amostragem.

Sendo a produtividade agrícola função de uma série de fatores, sobretudo da fertilidade do solo, torna-se clara a necessidade de intensificar a atenção dada ao solo, seja por suprir as plantas de nutrientes essenciais em quantidades adequadas ou dotá-lo de melhores condições de retenção de água.

3. CLIMA

Predomina nas áreas citrícolas do Estado da Bahia a situação climática classificada por Koppen como do tipo Am, de transição entre Af e Aw, quente e úmido com estação seca compensada pelos totais elevados. A pluviosidade média anual oscila em torno de 1.200 mm, sendo a temperatura média anual 24,1°C, a média das máximas 29,9°C e das mínimas 19°C.

Durante o período que se estende de setembro a março ocorre uma deficiência hídrica de, aproximadamente, 200 mm que, em geral, provoca marcante estresse hídrico nas plantas. Este déficit influi no sistema de produção, induzindo redução na produtividade, elevação na taxa de queda de frutos jovens e, em última instância, contribui para reduzir a vida útil da planta.

4. CULTIVARES

Sendo uma exploração de longa duração, a citri cultura exige um planejamento cuidadoso nos vários aspectos técnicos. Nas condições locais recomenda-se plantar cultivares com diferentes períodos de maturação dos frutos (precoce, meia-estação e tardias), de modo a obter safras durante o maior número possível de meses. Não obstante as indicações da pesquisa para o plantio diversificado, incluindo as laranjas 'Bahia', 'Baianinha', 'Natal', 'Valencia' e várias tangerinas, observa-se a insistência no plantio da laranja 'Pera', que hoje representa cerca de 90% da área plantada com citros na Bahia.

5. PORTA-ENXERTOS

O limoeiro 'Cravo', principal porta-enxerto da citricultura brasileira representa cerca de 95% da área ocupada com citros no Estado da Bahia. Diante disto e dos riscos consequentes da pouca variabilidade genética dentro de um cultivo extensivo, devido à maior probabilidade de ocorrência de doenças, a diversificação no uso de porta-enxertos é uma prática que vem sendo intensamente recomendada aos produtores de citros. O surgimento de novas doenças, a exemplo da tristeza e do declínio, tornam a citricultura extremamente vulnerável se fundamentada em um só porta-enxerto. Embora reconhecidas as vantagens hortícolas do limão 'Cravo', o uso de porta-enxertos alternativos, como as tangerinas 'Cleópatra' e 'Sunki' e os limões 'Rugoso da Flórida' e 'Volkameriano', se traduz em maior segurança fitossanitária para o pomar, em face da combinação de diferentes níveis de resistência às várias doenças comuns às plantas cítricas.

6. CONTROLE DE ERVAS

O sistema básico empregado para o controle do

mato na citricultura baiana e através do uso de grade de discos, alternado com roçagens. Em geral, empregam-se cerca de 4 gradagens e 3 roçagens ao longo do ano. Considerando a grande concentração de radículas na camada superior do solo, deve-se salientar a necessidade de praticar gradagens superficiais, de modo a evitar ao máximo o corte de raízes. A prática excessiva de gradagens, muitas vezes efetuadas até a profundidade de 15 a 20 cm, significa sério dano às raízes, pois cerca de 70% das radículas encontram-se situadas numa camada de 0-30 cm de profundidade. Por esta razão, o emprego da gradagem deve estar limitado a 2 operações por ano, tendo-se o cuidado de reduzir o corte do solo a uma profundidade máxima de 8 a 10 cm.

Embora existam os erros do excesso de gradagens nas propriedades mais tecnificadas, a presença do mato em alto nível de competição com as plantas cítricas é uma constante e constitui um dos fatores responsáveis pela baixa produtividade e pequena vida útil da planta.

7. CULTURAS INTERCALARES

Em função da predominância de minifúndios, os pomares de citros são frequentemente intercalados com cultivos diversos, principalmente mandioca, amendoim e fumo. Para garantir o sucesso do sistema alguns cuidados são indispensáveis, tais como: dar preferência a cultivos de baixo porte; manter a cultura intercalar a uma distância mínima de 1,5 a 2,0 m da laranjeira; atender às exigências nutricionais da cultura (principal e intercalar), com adubações específicas, e eliminar a cultura intercalar quando houver competição por espaço ou limitá-la, progressivamente, ao centro das ruas à medida em que as laranjeiras se desenvolverem. Os estudos com cultivos intercalares têm demonstrado não haver prejuízo para as plantas cítricas, se adotadas as recomendações enumeradas.

8. MUDA

O material de propagação usado em citros, ou a muda comumente chamada, é o insumo básico mais importante na formação do pomar, tendo em vista o caráter permanente da cultura e o fato de serem necessários diversos anos até a planta manifestar seu potencial de produtividade e qualidade dos frutos. Um erro inicial muito dificilmente pode ser corrigido. Portanto, as mudas devem ser sempre adquiridas em viveiristas credenciados, que utilizam material de alta qualidade genética e capacidade produtiva.

A utilização, em ampla escala pelos produtores, de mudas ou material de propagação não certificado é responsável pela disseminação de várias doenças viróticas, que reduzem a produção das plantas e a vida útil do pomar. Também o plantio frequente de mudas mal formadas, embora geneticamente boas, compromete o crescimento normal das plantas e a performance do pomar.

9. PRAGAS

As plantas cítricas por estarem, geralmente, dispostas em blocos contínuos, formando muitas vezes extensos pomares, estão sujeitas ao ataque de uma série de pragas. Na Bahia, em que pese a identificação de cerca de 25 espécies de insetos atacando os citros, apenas 6 ou 7 merecem ser enfatizadas devido ao prejuízo econômico que podem causar. O nível de ocorrência das pragas, em geral, está associado ao método de condução e manejo do pomar. A utilização das práticas recomendadas ajuda a manter o equilíbrio ambiental à população dos insetos abaixo do nível que exige o controle químico.

Dentre as pragas que exigem atenção especial do citricultor baiano destacam-se apenas a broca, a cochonilha orthezia, a escama farinha, a cochonilha cabeça

de prego, a abelha arapuá e o pulgão preto. O elevado número de predadores, parasitas e fungos entomógenos que ocorrem nos pomares ajudam a manter as populações baixas e o ataque de pragas pouco relevante. Exceção é feita à broca que, além dos sérios estragos na planta, é principal causa da morte prematura dos pomares. Diante disso, são obrigatórias as inspeções periódicas no pomar, de modo a detectar toda e qualquer anomalia envolvendo pragas. O controle inicial de plantas focos é sempre mais econômico e permite, às vezes, evitar as pulverizações generalizadas que comprometem o equilíbrio da área.

10. DOENÇAS

Diversas doenças causadas por fungos, vírus, bactérias e distúrbios fisiológicos ocorrem nos citros, provocando sérios prejuízos aos produtores. Na Bahia, entre as principais enfermidades destacam-se a gomose, sorose, exocorte, tristeza, ("stem pitting") e declínio:

Gomose – Causada por fungos *Phytophthora*, a gomose é uma das doenças que causam maiores prejuízos à citricultura, uma vez que as condições de temperatura elevada e alta umidade favorecem a propagação. Os sintomas iniciais caracterizam-se pelo aparecimento de lesões pardas na base ou colo da planta, nas raízes e galhos baixos, em geral acompanhadas de exsudação de goma. Com o avanço da doença, alcançando toda a circunferência do tronco, a planta morre em função da interrupção no fluxo da seiva. Como as regiões citrícolas do Estado são muito sujeitas ao ataque, são recomendadas as seguintes medidas preventivas: empregar variedades mais resistentes; proceder enxertia alta, a 25-30 cm do solo; facilitar a aeração

da base do tronco; aplicar anualmente pasta de cobre no tronco; evitar excesso de adubos junto ao tronco.

O nível de prejuízo causado pela gomose pode ser avaliado da seguinte maneira: estimando-se em 10 milhões o número de plantas no Estado e em apenas 5% o nível de infecção, verifica-se a existência de 500.000 plantas atacadas, deixando de produzir 100 milhões de frutos, o que representa perda da ordem de US\$ 1,25 milhões.

Sorose - O sintoma principal da doença consiste em escamações no tronco e ramos de plantas em idade adulta. O seu ataque implica em redução na safra, queda na longevidade da planta e na qualidade da fruta. A utilização de mudas selecionadas é o meio único para controlar a doença, que é transmitida através de gemas retiradas de plantas portadoras do vírus.

Exocorte - Afeta as variedades comerciais quando enxertadas sobre porta-enxertos suscetíveis, como o limão 'Cravo'. Os problemas com a doença assumem importância na medida em que se observa negligência em relação ao uso de mudas certificadas ou fiscalizadas. As plantas afetadas têm crescimento limitado e apresentam fendilamentos e escamações na casca do porta-enxerto.

Declínio - O "declínio" é uma anormalidade de ocorrência confirmada em pomares, não só do Estado da Bahia, como também em São Paulo e Sergipe. Os sintomas iniciais são o murchamento irreversível da folhagem e o aparecimento de sintomas de deficiência de zinco e manganês em níveis bem elevados. As plantas doentes têm o crescimento sensivelmente diminuído ou paralisado. À medida que a doen-

ça avança, tem início um processo de queda de folhas e morte de ponteiros. Diante da variação no grau de suscetibilidade que os porta-enxertos apresentam, a diversificação constitui, no momento, a única medida visada para prevenir contra os riscos do declínio. Os limoeiros 'Ruçoso' e 'Cravo', o *Poncirus trifoliata* e citranges são altamente suscetíveis, ao passo que as tangerinas têm mostrado maior resistência.

11. PRODUTIVIDADE

As condições climáticas das regiões citrícolas da Bahia favorecem o crescimento e a produção precoce das plantas. Em função disto, as laranjeiras apresentam início de produção no 2º ano, embora considere-se para efeito econômico apenas as colheitas efetuadas a partir do 3º ano. Apesar das condições induzirem a precocidade, a produção média do Estado é estimada em 200 frutos por planta/ano, o que equivale a mencionar 1 caixa de 40,8 kg por pé ou sejam 416 caixas por hectare. Com uma produção média de apenas 200 frutos/planta, a produtividade da Bahia representa apenas a metade da paulista e 25% da verificada na Flórida, EUA (800 frutos/planta/ano). A discrepância entre os números evidencia que é inadmissível pensar-se numa citricultura moderna e competitiva, tendo como base a atual produtividade. Um patamar mínimo de 400 frutos por planta, correspondente a 832 caixas por hectare, pode e deve ser alcançado a curto prazo. Para tanto, faz-se necessária, apenas, a adoção pelo produtor das principais tecnologias recomendadas, resultantes da pesquisa com citros efetuadas no Estado. A existência de pomares nas Regiões do Recôncavo e Litoral Norte com produções médias acima de 3 caixas por planta (600 frutos) mostram que essa meta é plenamente viável.

12. COMERCIALIZAÇÃO

A viabilidade econômica e o nível de remuneração da atividade citrícola na Bahia dependem em grande parte da forma de comercialização. São raros os produtores que vendem diretamente ao consumidor. Em geral, quem assim procede são os proprietários de pequenos pomares ou o outro extremo da classe produtora, formado pelas empresas que possuem boxes nos centros urbanos (Feira de Santana e Salvador). A maioria vende a intermediários, que nem sempre pagam o preço satisfatório.

A indústria, instalada na região já há alguns anos, tem exercido um papel regulador no mercado, garantindo um destino para o excedente da fruta não absorvida pelo comércio "in natura". Embora os preços pagos pelas fábricas nem sempre alcancem os níveis do mercado de fruta fresca, a indústria, além de manter o equilíbrio no nível de oferta, representa maior segurança na venda do produto.

De modo a alcançar maior eficiência e lucro, julga-se importante aproximar a produção do segmento responsável pela comercialização. A desinformação sobre as variações no preço da laranja é constante, o que deixa os produtores a mercê dos atravessadores. Ao lado disto, devem os produtores buscar melhor qualidade para a fruta, através da colheita, classificação e embalagens adequadas.

13. CONCLUSÕES

O Estado da Bahia dispõe, em diversas regiões fisiográficas, de condições de clima e solo plenamente favoráveis ao cultivo dos citros. Complementam e consolidam as possibilidades da Bahia assumir uma posição de maior destaque na citricultura do Brasil e do Mundo, a existência de um mercado local disponível, a infra-estrutura viária adequada e o suporte técnico-

científico presente nas regiões produtoras. Não obstante esses aspectos, alguns pontos necessitam ser revistos, no sentido de assegurar à citricultura baiana um nível de desenvolvimento compatível com a tradição do Estado como produtor de citros e centro de origem da laranja 'Bahia'. Como medidas para viabilizar este desenvolvimento sugere-se:

1. Diversificar o uso de cultivares copa, tendo em vista a elevada predominância de laranja 'Pera' que representa cerca de 80% da área plantada.
2. Intensificar o uso de novos porta-enxertos, em substituição ao limão 'Cravo'.
3. Racionalizar o uso de corretivos do solo e fertilizantes, de modo a corrigir as distorções existentes na nutrição dos pomares.
4. Intensificar os programas de renovação dos pomares, tendo em vista a curta vida útil das plantas na Região Nordeste.
5. Racionalizar o uso dos cultivos intercalares com os citros, visando reduzir os prejuízos causados pelo manejo inadequado destas culturas.
6. Proceder estudos visando dimensionar a citricultura baiana - a imprecisão dos dados estatísticos comprometem o planejamento e as previsões de safra e de sazonalidade de produção.
7. Estimular programas e ações de difusão de tecnologia, visando aumentar a produtividade dos pomares.
8. Incentivar a melhoria do produto, através do manuseio adequado da fruta nas fases de colheita, transporte e beneficiamento.

9. Buscar a aproximação do setor produtivo a comercialização final, oferecendo ao produtor informações sobre mercados e preços praticados.
10. Orientar a produção no sentido de reduzir os custos de manutenção dos pomares, através da utilização correta das tecnologias.
11. Controlar eficientemente as pragas e doenças, como a broca e a gomose, responsáveis por danos irreversíveis nos laranjais.
12. Estimular o uso de plantas geneticamente superiores.