

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 09 Set, 1982 pp. 1-8

DIAGNÓSTICO E PERSPECTIVAS CIENTÍFICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA FRUTICULTURA NOS CERRADOS¹

Alberto Carlos de Q. Pinto²

Dilson A.C. Frazão³

ANTECEDENTES

Tradicionalmente as explorações agropecuárias da região dos Cerrados baseiam-se em culturas anuais, gado de corte e pastagens.

Com 180 milhões de hectares, que correspondem a 21% do território brasileiro (6), a região dos Cerrados apresenta características próprias, como baixas fertilidade e capacidade de retenção de umidade do solo, além de elevada acidez (pH em volta de 4,5), má distribuição das chuvas (1.580 mm/anuais), duas estações bem definidas (seca e fria, chuvosa e quente) e eventuais "veranicos" no período chuvoso. Tais fatores limitantes condicionam as explorações agropecuárias tradicionais, resultando em indesejáveis períodos de entressafras.

¹ Terceira edição corrigida.

² Pesquisador em Fruticultura Tropical do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (EMBRAPA-CPAC).



POTENCIALIDADES DA REGIÃO

Recentemente a fruticultura vem sendo recomendada como uma das mais viáveis para minimizar os problemas enfrentados pelos cultivos tradicionais

As condições ecológicas que definem a região dos Cerrados apresentam excelentes perspectivas para a exploração frutícola, principalmente para aquelas de climas tropical e subtropical. Temperatura e topografia adequadas, boas propriedades físicas dos solos e incidência relativamente pequena de doenças fúngicas, são algumas dessas condições.

O preço da terra, que é cerca de 10 vezes menor que a do Sul do país, bem como os recursos utilizáveis para a exploração agropecuária, principalmente fontes de calcários e fosfatos naturais (Tabela 1), tornam a região propícia para a produção de frutas (6). Por outro lado, o mercado regional de frutas, com base em dados da CEASA-DF (4), é significativamente atrativo e demonstra, na maioria dos meses do ano, uma demanda insatisfeita em relação à qualidade do produto. Abacates e laranja "Pera" ofertados no DF em dez/77 e jan/78 procediam, quase totalmente, de outros Estados, como se nota na Tabela 2.

OS PROBLEMAS E A PESQUISA

Embora a má distribuição de chuvas não seja problema para as fruteiras de clima tropical (quando adultas), para as subtropicais, como os citros, é necessária uma freqüente suplementação de umidade do solo, através da irrigação, no período de longa estiagem.

A acidez e a fertilidade do solo podem ser corrigidas, mas o pouco conhecimento dos recursos da região, além das escassas alternativas de sistema de manejo, são entraves sérios ao desenvolvimento da fruticultura na região. Outros problemas, tais como erosão, ataques de pragas e doenças (algumas vezes de significativa importância), indefinição sobre as melhores variedades para a região, são também fatores limitantes ao cultivo de frutíferas.

As potencialidades da região para a exploração frutícola, em confronto com os problemas existentes, foram fatores decisivos para que a EMBRAPA/CPAC iniciasse seu recente Programa de Pesquisa (a partir de 1976) em Fruticultura nos Cerrados.

A situação nutricional da citricultura no DF (2), bem como o comportamento preliminar de variedades de mangueiras e abacateiros nos Cerrados (3, 5), são algumas das respostas obtidas pelo CPAC, que poderão ser utilizadas por pesquisadores e produtores nessa área de exploração.

Atualmente, cerca de 14 novos estudos estão em execução ou em instalação no CPAC, em conjunto com outras Unidades, e seguindo basicamente as Linhas de Pesquisa sugeridas pelo Plano Indicativo da Pesquisa Agropecuária (1). Grande parte dos problemas poderá ser resolvida, caso o esforço da pesquisa seja integrado e em caráter cooperativo entre as diversas Unidades e Empresas envolvidas no Programa (Tabela 3).

TABELA 1. Projetos definidos para produção de concentrados de fosfatos naturais.

Jazida	Reserva 10 ⁶ t	Teor, médio da jazida % de P ₂ O ₅	Teor do con centrado % de P ₂ O ₅	Produção P ₂ O ₅ (t/ano)	Obs.
Araxá	90	15	34	193.000	Prod. 1977
Catalão	80	10	34	193.000	Prod. 1976
Patos de Minas	256	13	36	39.000	Em prod.

Fonte: Relatório Técnico Anual do CPAC 1976; retirado de PARADA & ANDRADE em trabalho ao IV Simpósio Sobre Cerrados.

TABELA 2. Quantidade e participação (%) de algumas frutas comercializadas na CEASA-DF, nos meses de dez/77 e jan/78. CPAC, agosto/79.

Frutas	Quantidade (t)				Participação (%)			
	dez/77		jan/78		dez/77		jan/78	
	DF	Out.Est.	DF	Out.Est.	DF	Out.Est.	DF	Out.Est.
Abacate	0,58	34,07	1,38	95,28	1,66	98,34	1,43	98,57
Laranja 'Lima'	1,39	11,67	0,46	37,54	11,95	88,05	1,07	98,93
Laranja 'Pera'	0,32	1.805,84	0,00	1.625,74	0,02	99,98	0,00	100,00
Limão 'Tahiti'	45,84	91,97	56,69	65,55	32,88	67,12	46,38	53,62
Manga 'Comum'	32,82	104,19	37,32	31,95	23,95	76,05	53,88	46,12
Manga 'Espada'	0,35	36,49	5,87	12,51	0,95	99,05	31,93	68,07
Manga 'Haden'	0,0	81,95	1,77	4,23	0,0	100,00	30,06	69,94
Manga 'Sabina'	0,0	56,36	1,44	21,48	0,0	100,00	6,28	93,72

Fonte: SIM/CEASA-DF. Informações relativas à comercialização de produtos hortigranjeiros no DF, 1977/78.

TABELA 3. Linhas de Pesquisa, níveis de prioridades e respectivas Empresas e Entidades envolvidas no Programa de Fruticultura (Citros, Abacate e Manga) para os Cerrados. CPAC, agosto, 1979.

Áreas e linhas de pesquisa	Nível de prioridade	Unidades e/ou entidades envolvidas ^(z)
<u>1. Genética e melhoramento</u>		
. Catalogação sistemática e informação ^(x)	1	CENARGEN, CNPMF
. Introdução e avaliação de variedades e gêneros afins ^(x)	1	CNPMF, IAC, CENARGEN
. Competição de cultivares promissoras	1	CNPMF, EMGOPA, CENARGEN
. Indução de mutações	3	CNPMF, CENARGEN, CENA
. Seleção massal	2	CENARGEN, EMGOPA
. Obtenção e seleção de porta-enxeros ^(x)	1	CNPMF, IAC, CENARGEN
. Competição de porta-enxertos ^(x)	1	CNPMF, IAC, CENARGEN
. Pré-imunização de cultivares	1	CNPMF, CENARGEN
. Obtenção de clones nucleares	3	CNPMF, CENARGEN, ESAL
. Estudo sobre incompatibilidade e outras anomalias	3	CNPMF, CENARGEN, ESAL
<u>2. Entomologia e fitopatologia</u>		
. Métodos de controle para bacterioses e viroses cítricas	2	CNPMF, IAC, UnB, ESALQ, EPAMIG, EMGOPA
. Métodos de controle para as principais doenças fúngicas ^(x)	2	CNPMF, EMGOPA, ESALQ, EPAMIG, UnB
. Bioecologia e identificação das principais pragas ^(x)	2	CNPMF, EMGOPA, EMATER-GO, EPAMIG, UnB, ESALQ, EAV/UFGO
. Estudo da malformação de inflorescência	3	CNPMF, EMGOPA, UnB, EPAMIG
<u>3. Manejo e tratos culturais</u>		
. Estudo sobre o manejo de solo	1	CNPMF, EMGOPA, EPAMIG
. Estudo sobre espaçamento e nutrição (macro e microelementos) ^(x)	1	CNPMF, EMGOPA, EPAMIG, ESAL

continuação: Tabela 3

Áreas e linhas de pesquisa	Nível de prioridade	Unidades e/ou entidades envolvidas ^(z)
. Testes sobre uso de métodos de irrigação ^(x)	2	CNPMF, EMGOPA, EPAMIG, UnB
. Redução do porte de plantas, podas e desbastes	3	CNPMF, EMGOPA, EPAMIG
. Estudo sobre colheita e transporte	3	CNPMF, EMGOPA, EPAMIG, ESAL
4. <u>Fisiologia e tecnologia</u>		
. Estudo da alternância de produção de mangueira ^(x)	1	CNPMF, EPAMIG, EMGOPA, ESAL
. Métodos de controle da queda prematura de frutos	2	CNPMF, EPAMIG, EMGOPA, ESAL
. Uso de reguladores de crescimento na propagação, frutificação, maturação e qualidade do fruto	3	CNPMF, EPAMIG, EMGOPA, ESAL, UnB
. Determinar curvas de maturação de frutos ^(x)	1	CNPMF, EPAMIG, ESAL, EMGOPA, CTAA, UnB
. Determinação de características físicas e químicas importantes para os consumos "in natura" e industrializado ^(x)	1	FZDF, ESAL, CEPED, CNPMF, CTAA
. Aperfeiçoamento de produtos tecnológicos existentes e desenvolvimento de novos produtos (peq. agro-indústrias)	3	FZDF, ESAL, CEPED, CNPMF, CTAA
5. <u>Economia e estatística</u>		
. Estudos de mercado e comercialização	1	CEASAs, CNPMF, EPAMIG, EMGOPA, UnB, CFP, EMATERs
. Proceder ao diagnóstico e zonamento da produção	2	CNPMF, EPAMIG, EMGOPA,

continuação: Tabela 3

Áreas e linhas de pesquisa	Nível de prioridade	Unidade e/ou entidades envolvidas ^(z)
. Classificação e embalagem dos produtos	3	CTAA, UnB, FZDF, CNPMPF, CEPED
. Estudo sobre economicidade dos resulta- dos experimentais	3	CNPMPF, UnB, EPAMIG, EMGOPA
6. <u>Outros</u>		
. Levantamento do sistema de produção uti- lizado atualmente (estádio da fruticul- tura atual) ^(x)	1	CNPMPF, UnB, EMGOPA, EMATERS, EAV/UFGO
. Difusão de tecnologia através de pales- tras, dia-de-campo, demonstração de re- sultados e visitas ^(x)	1	EMATERS, EMGOPA, EPAMIG, UnB, CNPMPF

(x) Linhas de Pesquisa em que o CPAC atua no momento.

(z) O CPAC atuará em todos os trabalhos como Unidade coordenadora ou assessora, de acordo com a prioridade regional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Departamento de Diretrizes e Métodos de Planejamento. Fruteiras de Clima Tropical. IN: _____. Subsídios ao plano indicativo da pesquisa agropecuária - 1980/85. Brasília-DF., 1979. U. 102.
- 2 GENÚ, P.J.C. & SILVA, J.E. da. Levantamento do estado nutricional de pomares cítricos do Distrito Federal pela análise foliar. In: ANAIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 5º. Pelotas-RS, 1979. p.382-391.
- 3 GENÚ, P.J. de C. & PINTO, A.C. de Q. Comportamento de 22 cultivares de abacateiro (Persea americana Mill.) em região de Cerrados. In: ANAIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 5º. Pelotas-RS. 1979. p.982-987.
- 4 INFORMAÇÕES relativas à comercialização de produtos hortigranjeiros no DF. Boletim mensal. Brasília, CEASA-DF, dez./1977 e jan./1978. 62p.
- 5 PINTO, A.C. de Q. & GENÚ, P.J. de C. Comportamento de 35 variedades de mangueira (Mangifera indica L.) na região dos Cerrados. In: ANAIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 5º. Pelotas-RS, 1979. p.946-951.
- 6 RELATÓRIO TÉCNICO ANUAL. Brasília, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA/CPAC, 1976. 149p.