

04010

CPAC

1979

FL-04010

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
INCLuíDA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DOS CERRADOS

Com. Tec., 9

pp. 1 - 6

nov. 1979

BR - 020 km 18

Caixa Postal 70/0023 - Tel: 596-1171 - 70600 PLANALTINA-DF

comunicado
técnico

DIAGNÓSTICO E PERSPECTIVAS CIENTÍFICAS PARA O DESENVOLVIMENTO
DA FRUTICULTURA NOS CERRADOS

Alberto Carlos de Q. Pinto¹
Dilson A. C. Frazão²

ANTECEDENTES

Tradicionalmente, as explorações agropecuárias da região dos Cerrados baseiam-se no cultivo de culturas anuais, gado de corte e pastagens.

Com seus 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 sua elevada acidez (pH em volta de 4,5), má distribuição das chuvas (1580 mm/anuais) com 2 estações bem definidas (seca e fria; chuvosa e quente) e eventuais "veranicos" no período chuvoso. Tais fatores condicionam a manifestação de problemas que limitam o cultivo dessas explorações tradicionais resultando em indesejáveis períodos de entressafra.

POTENCIALIDADES DA REGIÃO

Recentemente, a fruticultura vem sendo recomendada como uma das opções mais viáveis para minimizar e/ou atenuar 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, compatíveis 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 no Sul do país, bem como, os recursos utilizáveis para a exploração agropecuária, principalmente as fontes de calcários e fosfatos na

1 Pesquisador em Fruticultura Tropical do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC/EMBRAPA)

Diagnóstico e perspectivas

Centro Técnico Científico da EMBRAPA

1979

FL-04010



30135-1

1.000 exemplares
tiragem

turais, possuem ofertas relevantes e aceitáveis na região (6) (Tabela 1). 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 e quantidade do produto. Abacates e laranja "Pera" ofertadas 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, ocorre sempre a necessidade freqüente da suplementação de umidade do solo, no período de longa estiagem, através da irrigação.

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 verdadeiramente 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 aspectos básicos 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 e/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/ou Empresas envolvidas no Programa (Tabela 3).

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

Jazida	Reserva 10 ⁶ ton	Teor Médio	Teor do Con	Produção P ₂ O ₅ (t/ano)	Obs.
		da Jazida % P ₂ O ₅	centrado % P ₂ O ₅		
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 hortigrangeiros no DF, 1977/78.

TABELA 3 Linhas de Pesquisa, níveis de prioridade e respectivas Empresas e/ou 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)
1. GENÉTICA E MELHORAMENTO		
1.1. Catalogação sistemática e informação ^(x)	1	CENARGEN, CNPMF
1.2. Introdução e avaliação de variedades ^(x) e gêneros afins	1	CNPMF, IAC, CENARGEN
1.3. Competição de cultivares promissoras	1	CNPMF, EMGOPA, CENARGEN
1.4. Indução de mutações	3	CNPMF, CENARGEN, CENA
1.5. Seleção massal	2	CENARGEN, EMGOPA
1.6. Obtenção e seleção de porta-enxertos ^(x)	1	CNPMF, IAC, CENARGEN
1.7. Competição de porta-enxertos ^(x)	1	CNPMF, IAC, CENARGEN
1.8. Pré-imunização de cultivares	1	CNPMF, CENARGEN
1.9. Obtenção de clones nucelares	3	CNPMF, CENARGEN, ESAL
1.10. Estudo sobre incompatibilidade e outras anomalias	3	CNPMF, CENARGEN, ESAL
2. ENTOMOLOGIA E FITOPATOLOGIA		
2.1. Métodos de controle para bacterioses e viroses cítricas	2	CNPMF, IAC, UnB, ESALQ, EPAMIG, EMGOPA.
2.2. Métodos de controle para as principais doenças fúngicas ^(x)	2	CNPMF, EMGOPA, ESALQ, EPAMIG, UnB.
2.3. Bioecologia e identificação das principais pragas ^(x)	2	CNPMF, EMGOPA, EMATER-GO, EPAMIG, UnB, ESALQ, EAV/UFGO
2.4. Estudo da ^{de} formação de inflorescência	3	CNPMF, EMGOPA, UnB, EPAMIG
3. MANEJO E TRATOS CULTURAIS		
3.1. Estudo sobre manejo de solo	1	CNPMF, EMGOPA, EPAMIG
3.2. Estudo sobre espaçamento e nutrição (macro e microelementos) ^(x)	1	CNPMF, EMGOPA, EPAMIG, ESAL
3.3. Testes sobre uso de métodos de irrigação ^(x)	2	CNPMF, EMGOPA, EPAMIG, UnB
3.4. Redução do porte de plantas, podas e desbastes	3	CNPMF, EMGOPA, EPAMIG
3.5. Estudo sobre colheita e transporte	3	CNPMF, EMGOPA, EPAMIG, ESAL

continuação: Tabela 3

ÁREAS E LINHAS DE PESQUISA	NÍVEL DE PRIORIDADE	UNIDADE E/OU ENTIDADES ENVOLVIDAS (z)
4. FISILOGIA E TECNOLOGIA		
4.1. Estudo da alternância de produção de mangueira (x)	1	CNPMF, EPAMIG, EMGOPA, ESAL
4.2. Métodos de controle da queda prematura de frutos	2	CNPMF, EPAMIG, EMGOPA, ESAL
4.3. Uso de reguladores de crescimento na propagação, frutificação, maturação e qualidade do fruto	3	CNPMF, EPAMIG, EMGOPA, ESAL UnB
4.4. Determinar curvas de maturação de frutos (x)	1	CNPMF, EPAMIG, ESAL, EMGOPA CPA, UnB
4.5. Determinação de características físicas e químicas importantes para os consumos "in natura" e industrializado (x)	1	FZDF, ESAL, CEPED, CNPMF, CPA.
4.6. Aperfeiçoamento de produtos tecnológicos existentes e desenvolvimento de novos produtos (peq. agro-indústrias)	3	FZDF, ESAL, CEPED, CNPMF, CPA
5. ECONOMIA E ESTATÍSTICA		
5.1. Estudos de mercado e comercialização	1	CEASAs, CNPMF, EPAMIG, EMGOPA, UnB, CFP, EMATERs.
5.2. Proceder ao diagnóstico e zoneamento da produção	2	CNPMF, EPAMIG, EMGOPA
5.3. Classificação e embalagem dos produtos	3	CPA, UnB, FZDF, CNPMF, CEPED
5.4. Estudo sobre economicidade dos resultados experimentais	3	CNPMF, UnB, EPAMIG, EMGOPA
6. OUTROS		
6.1. Levantamento do sistema de produção utilizado atualmente (estágio da fruticultura atual) (x)	1	CNPMF, UnB, EMGOPA, EMATERs, EAV/UFGO
6.2. Difusão de tecnologia através de palestras (x) dia-de-campo, demonstração resultados e visitas	1	EMATERs, EMGOPA, EPAMIG, UnB, CNPMF.

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

(z) O CPAC atuará em todos os trabalhos como Unidade Coordenadora ou Assessoria 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, 59. 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, 59 Pelotas-RS. 1979. p. 982-987.
- 4 INFORMAÇÕES relativas à comercialização de produtos hortigrangeiros no DF. Boletim mensal. Brasília, CEASA-DF, Dez./1977 e Jan./1978. 62 p.
- 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, 59. Pelotas-RS, 1979. p. 946-951.
- 6 RELATÓRIO TÉCNICO ANUAL. Brasília, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA/CPAC, 1976. 149 p.