

A CULTURA DO FEIJÃO DA “SECA” NAS REGIÕES DO VALE DO SÃO PATRÍCIO E RIO VERMELHO, EM GOIÁS, SAFRA 1987/88



EMGOPA

EMPRESA GOIANA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
Vinculada à Secretaria de Agricultura e Abastecimento

Departamento de Difusão e Transferência de Tecnologia
Goiânia, GO - 1989

GOVERNADOR DO ESTADO DE GOIÁS

Henrique Antônio Santillo

SECRETÁRIO DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO

Ângelo Rosa Ribeiro

EMPRESA GOIANA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMGOPA

DIRETORES

Waldemar Pinto Cerqueira - Presidente

José Nunes Júnior - Diretor Técnico

Raymar Leite Santos - Diretor de Administração e Finanças

CHEFES DAS UNIDADES DE PESQUISA

Estação Experimental de Anápolis - Leandro Oliveira e Silva

Estação Experimental de Goiânia - Pedro Manuel F. de O. Monteiro

Estação Experimental de Zootecnia - José Marcelino Sobrinho

Estação Experimental de Porangatu - Sebastião Nízio Teixeira

Estação de Pesquisa "Olavo Sérvulo de Lima" - Wlamir de Rezende Melo

Campo Experimental de Morrinhos - Laureano Magno Vargas

Campo Experimental de Rio Verde - Elihu de Almeida Santos

CHEFES DOS DEPARTAMENTOS DA ÁREA TÉCNICA

Departamento Técnico-Científico - Raimundo Jacinto Martins da Silva

Departamento de Difusão e Transferência de Tecnologia - Marco Aurélio da Rocha Melo

COORDENADORES DE ÁREAS DE PESQUISA

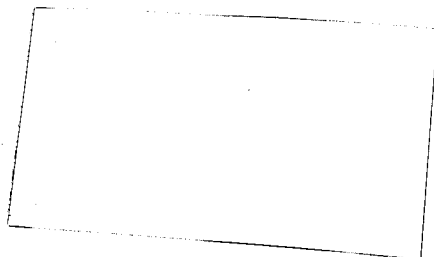
Área de Recursos Naturais - Verner Eichler

Área de Desenvolvimento Animal - Hildo Áurio Viana

Área de Fitossanidade - Paulo César Neto do Prado

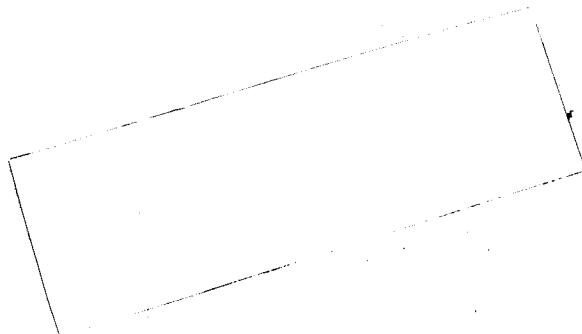
Área de Fitomelhoramento - Nei Peixoto

Área de Tecnologia de Produção Vegetal - Ednan Araújo Moraes



A CULTURA DO FEIJÃO DA "SECA" NAS REGIÕES DO VALE DO SÃO

PATRÍCIO E RIO VERMELHO, EM GOIÁS, SAFRA 1987/88



Maria José Del Peloso

Sônia Milagres Teixeira

Ednan Araujo Moraes

Corival Cândido da Silva

Francisco Chagas

Magda Eva de Faria

EMGOPA

EMPRESA GOIANA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

Vinculada à Secretaria de Agricultura e Abastecimento

Departamento de Difusão e Transferência de Tecnologia
Goiânia, GO. 1989

EDITOR

Departamento de Difusão e Transferência de Tecnologia (DDT-EMGOPA)

ASSESSORIA TÉCNICA DESTES TRABALHOS

Lídia Pacheco Yokoyama, Economista, M.Sc., Economia Agrária, EMBRAPA-CNPq.
Renato Ruschel, Engenheiro-Agrônomo, Ph.D., Genética e Melhoramento de Plantas, EMBRAPA.

Ricardo José Guazzelli, Engenheiro-Agrônomo, Ph.D., Melhoramento de Plantas, EMBRAPA-CNPq.

COMITÊ CENTRAL DE PUBLICAÇÕES

José Nunes Júnior - Presidente
Antonio Joaquim Braga Pereira Braz
Marco Aurélio da Rocha Melo
Suzete Silveira Fichtner
Verner Eichler
Neuza Maria Silva - Secretária

EDITORIAÇÃO

Marco Aurélio da Rocha Melo - Coordenação
Dalila Tauil Pinto - Documentação
Lúcio Flávio Santos Pinheiro - Reprografia
Lucíula de Almeida P. B. Carneiro - Revisão gramatical
Márcia Barros de Sales - Processamento de texto
Neuza Maria Silva e Leni de Moraes Coelho - Revisão da composição

Primeira edição: novembro de 1989 Tiragem: 1.000 exemplares

Pedidos desta publicação deverão ser dirigidos à
Empresa Goiana de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Departamento de Difusão e Transferência de Tecnologia
Rua 58 n.º 94. Caixa Postal 49
74130 - Goiânia-GO. Brasil

PELOSO, M.J. DEL; TEIXEIRA, S.M.; MORAES, E.A.; SILVA, C.C. da; CHAGAS, F. & FARIA, M.E. de. A cultura do feijão da "seca" nas regiões do Vale do São Patrício e Rio Vermelho, em Goiás, safra 1987/88. Goiânia, EMBRAPA-DDT, 1989. 16 p. (EMBRAPA. Documentos, 11).

I. Feijão da "seca" - Cultivo. I. Teixeira, S.M. colab. II. Moraes, E.A. colab. III. Silva, C.C. da, colab. IV. Chagas, F. colab. V. Faria, M.E. de, colab. VI. Título. VII. Série.

CDD 635.652

A CULTURA DO FEIJÃO DA "SECA" NAS REGIÕES DO VALE DO SÃO
PATRÍCIO E RIO VERMELHO, EM GOIÁS, SAFRA 1987/88

Maria José Del Peloso¹
Sônia Milagres Teixeira²
Ednan Araujo Moraes³
Corival Cândido da Silva⁴
Francisco Chagas⁵
Magda Eva de Faria⁶

Introdução e Justificativa

Este estudo baseou-se em preocupação manifestada por produtores e extensionistas, com relação às sucessivas frustrações da safra da "seca" do feijão no Estado de Goiás. Os níveis de produtividade dessa safra são, em geral, muito baixos. Em 1987/88, segundo o IBGE - Levantamento Sistemático da Produção Agrícola, a média brasileira foi de cerca de 360 kg por hectare e, em Goiás, 276 kg por hectare. Considerando que a tecnologia disponível para a produção de feijão, em cultivos irrigados, vem proporcionando rendimentos médios superiores a 1.800 kg por hectare e que os custos de condução da cultura são altos, mesmo sem irrigação, maior prioridade deve-se imprimir a estudos para o conhecimento das causas dos problemas que afetam o bom desenvolvimento da cultura.

¹Enga.-Agra., D.Sc., Genética e Melhoramento de Plantas. Pesquisadora da EMBRAPA/CNPAP. Caixa Postal 179. CEP 74001 - Goiânia, GO.

²Economista, Ph.D., Economia Rural. Pesquisadora da EMBRAPA/CNPAP. Goiânia, GO.

³Eng.-Agr., M.Sc., Fitotecnia. Pesquisador da EMGOPA. Estação Experimental de Anápolis. Caixa Postal 608. CEP 77100 - Anápolis, GO.

⁴Eng.-Agr., M.Sc., Fitotecnia. Pesquisador da EMBRAPA/CNPAP. Goiânia, GO.

⁵Eng.-Agr., EMATER-GO, Rua 227-A n.º 10 - Setor Universitário. CEP 74000 - Goiânia, GO.

⁶Economista, M.Sc., Economia Rural. Pesquisadora da EMGOPA. Caixa Postal 49. CEP 74130 - Goiânia, GO.

As variações entre sistemas de cultivo, as limitações financeiras, a baixa disponibilidade de insumos e os problemas climáticos, que interferem seriamente na produção, constituem fatores com efeitos negativos, ainda mais evidentes nos níveis de produção e de produtividade da referida cultura em plantios da "seca". O grande contingente de pequenas áreas de plantio, a expressividade do volume da safra da "seca", no total produzido, com tendências claras de declínio, e o conseqüente desestímulo dos produtores com a cultura justificam o esforço da pesquisa e da extensão na busca das razões para rendimentos tão inexpressivos. Soma-se a tal situação o fato de o produto constituir alimento básico das populações rural e urbana, tornando-se, com a escassez e declínio da oferta, praticamente inacessível aos consumidores de renda mais baixa, tanto no campo como nas cidades.

Objetivo

Procura-se analisar o problema do declínio da produção e da produtividade da safra da "seca" do feijão em Goiás, no contexto geral da propriedade, no uso das áreas, do sistema de produção e das práticas tecnológicas adotadas pelos produtores.

Metodologia

O estudo envolveu atividades de coleta de informações junto a uma amostra aleatória de produtores, nas regiões do Vale do São Patrício e Rio Vermelho. Entrevistas formais, com base em formulário elaborado por técnicos do Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAF), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e da Empresa Goiana de Pesquisa Agropecuária (EMGOPA), foram efetuadas por técnicos da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Goiás (EMATER-GO) junto aos produtores de feijão.

O questionário constava de quesitos gerais sobre o tamanho e a localização das propriedades, áreas, produtividades e condições climáticas de plantio do feijoeiro nos últimos três anos, bem como sistema de cultivo, uso de adubação, manejo e preparo do solo, cultivares utilizadas e origem das sementes. Os sistemas utilizados para plantio, espaçamento e densidade de plantas, uso de adubação no plantio e em cobertura, número de capinas, incidência de doenças e pragas, prejuízos causados e produtos utilizados para controle foram também informações coletadas através dos formulários de entrevistas. Procurou-se, ainda, conhecer aspectos sócio-econômicos da condução da lavoura, tais como mão-de-obra (familiar e contratada) utilizada, número de serviços gastos com as diversas operações, para estimar os

custos da produção, acesso ao crédito e mercados de insumos. Além disso, buscou-se também informações quanto às dificuldades que o produtor encontra para conduzir a cultura.

A amostra

Foram entrevistados 262 produtores, sendo 177 na região do Vale do São Patrício e 85 na região de Rio Vermelho, em 14 e 3 municípios respectivamente (Tabela 1). Essas regiões são caracterizadas pelo grande contingente

TABELA 1. Número e percentagem em relação ao total geral, de produtores entrevistados, por município, nas regiões do Vale do São Patrício e Rio Vermelho, 1987/88.

REGIÃO Município	PRODUTORES ENTREVISTADOS	
	N. ^o	%
SÃO PATRÍCIO		
Barro Alto	20	7,7
Carmo do Rio Verde	17	6,5
Ceres	29	11,1
Crixás	09	3,5
Goiandésia	18	6,9
Goiânia	01	0,3
Nova América	01	0,3
Nova Glória	29	11,1
Pirenópolis	01	0,3
Rialma	05	1,9
Rubiataba	29	11,1
Santa Isabel	07	2,7
Santa Terezinha	01	0,3
Uruana	10	3,8
TOTAL (São Patrício)	177	67,4
RIO VERMELHO		
Itaberaí	20	7,7
Itapuranga	25	9,5
Mossâmedes	40	15,4
TOTAL (Rio Vermelho)	85	32,7
TOTAL GERAL	262	100,0

de pequenas propriedades, 69% das quais com áreas de até 50 hectares, representando, na última safra, cerca de 80% da área total sob plantio de feijão (Tabela 2).

TABELA 2. Distribuição, por estrato de área total, do número e percentual de propriedades, área total e área plantada com feijão.

ESTRATO DE ÁREA TOTAL	PROPRIEDADES		ÁREA		ÁREA COM FEIJÃO ¹		
	N. ^o	%	Total	Média	1985/86	1986/87	1987/88
I. a ² < = 5	20	7,6	65,64	3,28	79,76	86,00	102,50
II. 5 < a < = 10	23	8,8	202,28	8,79	105,18	115,00	138,00
III. 10 < a < = 50	138	52,7	4.021,23	29,14	1.576,09	4.165,56	5.151,72
IV. 50 < a < = 100	32	12,2	2.231,52	69,74	369,24	348,46	457,40
V. 100 < a < = 500	43	16,4	8.818,56	205,08	534,00	620,00	726,00
VI. a > 500	6	2,3	11.849,00	1.974,83	1.503,00	532,50	137,50
TOTAL	262	100,0	27.188,23	103,77	4.167,27	5.867,52	6.713,12

¹ As áreas com feijão superam a área total, devido às áreas arrendadas não terem sido adicionadas à área total da propriedade.

² a: área em ha.

Das 262 propriedades da amostra, 31% estão nos estratos de área superior a 50 hectares, detendo cerca de 85% da área total das propriedades. O estrato maior, com áreas superiores a 500 hectares, representa 2% dos produtores amostrados (6 indivíduos) que detêm 11.849 ha, cerca de 43,6% do montante total (27.188,23 ha) das áreas em estudo (Tabela 2). A área média global foi estimada em 103,8 ha, variando de 3,28 ha por propriedade, no primeiro estrato, até 1.974,8 ha, no maior estrato.

Desses 262 produtores amostrados, 224 cultivaram o feijoeiro no ano agrícola de 1985/86; 242, em 1986/87; e 261, em 1987/88. Apesar do número crescente de produtores engajados na atividade, com áreas médias de plantio também crescentes (18,60 ha, 24,25 ha, 25,72 ha nos anos respectivos), observou-se (Tabela 3) um movimento inverso dos níveis de produtividade das lavouras (de 328 kg/ha em 1985/86, 318 kg/ha em 1986/87 e 223 kg/ha em 1987/88). Esses níveis de produtividade média das lavouras de feijão, na safra da "seca", são inferiores às médias obtidas para o feijão da "seca" no Estado de Goiás (279 kg/ha em 1985/86, 387 kg/ha em 1986/87 e 276 kg/ha em

1987/88). Essa característica do grupo de produtores da amostra selecionada, dentre os estratos de baixa produtividade, nessa região, reforça a necessidade de serem conduzidos estudos que venham caracterizar os sistemas de cultivo, tecnologias utilizadas, dificuldades encontradas pelos produtores, além de aspectos sócio-econômicos da produção de feijão na safra da "seca", para subsidiar atividades de pesquisa e extensão.

TABELA 3. Produtividade obtida com a cultura do feijoeiro pelos produtores amostrados, período de 1985/86 a 1987/88.

ANO	N.º DE PRODUTORES	RENDIMENTO MÉDIO		ÁREA MÉDIA ha
		kg/ha	sacas/ha ¹	
1985/86	224	327,96	5,47	18,60
1986/87	242	318,22	5,30	24,25
1987/88	261	223,10	3,72	25,72

¹ Sacas de 60 kg.

Resultados

Sistema de plantio de feijão da "seca"

O grande contingente de produtores de feijão da "seca" (74%) utilizou o sistema de plantio em consórcio com milho; 40 produtores (15%) cultivaram em sistema solteiro, enquanto 11% utilizaram o sistema misto, ou seja, em consórcio e solteiro na mesma propriedade (Tabela 4). Na safra de 1987/88, a média global de produtividade foi de 377 kg/ha (6,3 sacas), nos plantios solteiros; 163 kg/ha (2,7 sacas), nos plantios em consórcio; e 397 kg/ha (6,6 sacas), nos plantios mistos.

O plantio do feijão em consórcio, na totalidade, é efetuado com a cultura do milho, que foi mencionada pelos agricultores como cultura de rotação, embora 19% das vezes o arroz tenha sido também citado como cultura de rotação, sendo a pastagem mencionada por 5% dos produtores.

TABELA 4. Caracterização de sistemas de cultivo de feijão, por município, em duas regiões goianas, 1987/88.

REGIÃO Município	Número de pro- dutores	Sistemas de cultivo					
		Solteiro		Consortiado		Misto	
		N.º	%	N.º	%	N.º	%
SÃO PATRÍCIO							
Barro Alto	20	7	25,0	13	9,0	0	0,0
Carmo do Rio Verde	17	1	4,0	16	11,0	0	0,0
Ceres	29	0	0,0	29	20,0	0	0,0
Crixás	9	2	7,0	7	5,0	0	0,0
Goianésia	18	2	7,0	15	10,0	1	20,0
Goiânia	1	0	0,0	1	7,0	0	0,0
Nova América	1	1	4,0	0	0,0	0	0,0
Nova Glória	29	2	7,0	27	19,0	0	0,0
Pirenópolis	1	1	4,0	0	0,0	0	0,0
Rialma	5	1	4,0	3	2,0	1	20,0
Rubiataba	29	6	21,0	23	16,0	0	0,0
Santa Isabel	7	1	4,0	6	4,0	0	0,0
Santa Jerezinha	1	0	0,0	1	1,0	0	0,0
Uruana	10	4	14,0	3	2,0	3	60,0
TOTAL (São Patrício)	177	28	100,0	144	100,0	5	100,0
RIO VERMELHO							
Itaberaí	20	5	42,0	14	29,0	1	4,0
Itapuranga	25	0	0,0	22	45,0	3	13,0
Mossâmedes	40	7	59,0	14	26,0	19	83,0
TOTAL (Rio Vermelho)	85	12	100,0	50	100,0	23	100,0
TOTAL GERAL	262	40	-	194	-	28	-

Considerando a safra da "seca" de 1987/88, observa-se maior concentração de plantios de feijão em propriedades do terceiro estrato (área da propriedade variando de 10 a 50 hectares), onde a área total e o volume da produção são mais altos (Tabelas 5 e 6), o que ocorre, também, com os sistemas consorciados. O maior nível de produtividade média (566 kg/ha) foi obtido no quarto estrato, de 100 a 500 hectares, em cultivos mistos, en-

quanto o menor nível de produção por área (79 kg/ha) foi obtido em consórcio, em propriedades do segundo estrato (Tabela 7). Essa tabela mostra que, em todos os estratos, os rendimentos da cultura no sistema solteiro foram expressivamente superiores àqueles obtidos em consórcio. Para o feijão solteiro, o mais alto índice de produtividade foi obtido no segundo estrato.

TABELA 5. Área plantada (ha) com feijão da "seca", no período 1987/88, por sistema de cultivo e por estrato de área.

ESTRATO DE ÁREA TOTAL	SISTEMA DE CULTIVO		
	SOLTEIRO	CONSORCIADO	MISTO
I. $a^1 < 5$	22,00	56,50	24,00
II. $5 < a < 10$	19,00	108,50	50,50
III. $10 < a < 50$	220,50	4.580,64	350,58
IV. $50 < a < 100$	67,00	279,00	111,40
V. $100 < a < 500$	108,00	447,00	171,00
VI. $a > 500$	0,00	65,50	72,00
TOTAL	436,5	5.537,14	739,48

¹ a: área em ha.

TABELA 6. Produção (kg) de feijão da "seca", no período 1985/88, por sistema de cultivo e por estrato de área.

ESTRATO DE ÁREA TOTAL	1987/88				
	1985/86	1986/87	SOLTEIRO	CONSORCIADO	MISTO
I. $a^1 < 5$	22.850,5	17.185,0	5.952,0	9.886,0	0,0
II. $5 < a < 10$	30.857,2	36.415,0	8.040,0	3.530,5	3.775,5
III. $10 < a < 50$	579.915,5	1.389.151,3	122.162,0	894.695,1	116.721,2
IV. $50 < a < 100$	135.917,8	123.776,6	20.650,0	21.227,0	61.786,8
V. $100 < a < 500$	147.641,0	186.475,0	52.588,0	90.848,0	37.776,0
VI. $a > 500$	660.718,0	105.890,0	0,0	25.210,0	432,0
TOTAL	1.577.900,0	1.858.892,9	209.392,0	361.875,6	219.951,5

¹ a: área em ha.

TABELA 7. Produtividade média (kg/ha) do feijoeiro, no período 1985/88, por cultivo e por estrato de área total.

ESTRATO DE ÁREA TOTAL	1987/88				
	1985/86	1986/87	SOLTEIRO	CONSORCIADO	MISTO
I. $a^1 < = 5$	242,30	228,25	276,75	167,80	0,00
II. $5 < a < = 10$	238,26	277,96	430,00	79,00	358,50
III. $10 < a < = 50$	310,04	333,60	429,56	176,69	438,80
IV. $50 < a < = 100$	292,88	296,19	376,00	139,50	566,50
V. $100 < a < = 500$	194,30	221,44	328,20	201,43	188,67
VI. $a > 500$	437,50	169,17	0,00	181,80	6,00

¹ a: área em ha.

Aspectos sócio-econômicos

A mão-de-obra utilizada nas propriedades amostradas é, na maioria dos casos, familiar, ou seja, 55,9% do total, sendo que o terceiro estrato absorveu a maior quantidade (53%) da mão-de-obra familiar (Tabela 8).

TABELA 8. Tipo de mão-de-obra, em dias/homem, por estrato de área total.

ESTRATO DE ÁREA TOTAL	FAMILIAR		CONTRATADA		FAMILIAR + CONTRATADA	
	TOTAL	(%)	TOTAL	(%)	TOTAL	(%)
I. $a^1 < = 5$	1.304	9,0	696	6,0	2.000	8,0
II. $5 < a < = 10$	1.685	12,0	515	5,0	2.200	9,0
III. $10 < a < = 50$	7.690	53,0	5.973	52,0	13.663	53,0
IV. $50 < a < = 100$	1.552	11,0	1.648	14,0	3.200	12,0
V. $100 < a < = 500$	1.757	12,0	2.543	22,0	4.300	17,0
VI. $a > 500$	460	3,0	40	0,0	500	2,0
TOTAL	14.448	100,0	11.415	100,0	25.863	100,0

¹ a: área em ha.

Considerando-se as áreas de plantio de feijão, o maior contingente de mão-de-obra familiar (52%) é utilizado no estrato de 1 a 5 ha, que ocupa

44% do total da mão-de-obra. Para as áreas de cultivo superiores a 10 hectares, é maior o contingente de mão-de-obra contratada, quando comparado à mão-de-obra familiar (Tabela 9).

TABELA 9. Mão-de-obra (em dias/homem), total e percentual na propriedade, por estrato de área.

ESTRATO DE ÁREA COM FEIJÃO	FAMILIAR		CONTRATADA		FAMILIAR + CONTRATADA	
	TOTAL	(%)	TOTAL	(%)	TOTAL	(%)
I. $a^1 < 1$	400	3,0	0	0,0	400	2,0
II. $1 < a < = 5$	7.494	52,0	3.806	33,0	11.300	44,0
III. $5 < a < = 10$	3.690	26,0	2.310	20,0	6.000	23,0
IV. $10 < a < = 20$	1.768	12,0	2.632	23,0	4.400	17,0
V. $20 < a < = 50$	821	6,0	2.139	19,0	2.960	11,0
VI. $a > 50$	275	2,0	528	5,0	803	3,0
TOTAL	14.448	100,0	11.415	100,0	25.863	100,0

¹ a: área em ha.

Do total de produtores entrevistados, 41,6% utilizam recursos de crédito rural para o cultivo.

Ao contrário do que se supõe e apesar das características de produção concentrada em pequenas áreas de plantio, com baixos níveis de produtividade, a maior parte da produção de feijão, em todos os estratos, destina-se ao mercado, constituindo importante fonte de renda (Tabela 10). É bem possível que o volume de produção destinado ao consumo, pela família, seja inferior às necessidades, principalmente nos estratos menores. Os níveis de consumo por família também apresentam relação direta com o tamanho da propriedade. Para o primeiro estrato (20 produtores), estima-se o consumo médio de 107 kg, crescendo para 378 kg no quinto estrato, e para 955 kg no último.

TABELA 10. Destino para consumo, comercialização e armazenamento, da produção (em kg) total da safra de feijão de 1987/88, por estrato de área.

ESTRATO DE ÁREA TOTAL	PRODUÇÃO		CONSUMO		COMERCIALIZADA		ARMAZENADA	
	TOTAL	MÉDIA	TOTAL	%TOTAL	TOTAL	%TOTAL	TOTAL	%TOTAL
I. a ¹ < 5	15.908,0	757,4	2.132,0	13	11.950,0	75	1.826,0	11
II. < a < 10	20.479,0	890,4	4.077,0	20	13.732,0	67	2.670,0	13
III. < a < 50	430.048,0	3.116,3	28.406,0	7	344.269,0	80	57.372,5	13
IV. < a < 100	120.928,9	3.779,1	11.486,6	9	98.881,0	82	10.562,0	9
V. < a < 500	178.212,0	4.144,5	16.276,0	9	148.671,0	83	13.265,0	7
VI. a > 500	25.642,0	4.273,7	5.730,0	22	18.080,0	71	1.832,0	7
TOTAL	791.218,9		68.108,9		635.583,0		54.998,0	

¹a: área em ha.

Tecnologias de Cultivo

Na safra da "seca" de 1987/88, a cultivar de feijão mais utilizada pelos produtores foi a Carioca, ocupando 41,8% da área. Em geral, observa-se desinformação do agricultor com relação à denominação do material utilizado. As denominações amarelo e preto são impróprias, podendo abranger diferentes variedades. É possível que a informação sobre o uso da variedade EMGOPA 201-Ouro esteja subestimada, contida na categoria amarelo, utilizada pelos produtores (Tabela 11).

TABELA 11. Uso de cultivares de feijão, em campos de produção em Goiás, 1987/88.

FEIJÃO	N.º DE CAMPOS	ÁREA (ha)	% DA ÁREA
Amarelo	67	461,7	25,2
Carioca	97	781,4	41,8
EMGOPA 201-Ouro	58	423,6	22,7
Jalo	5	17,0	0,8
Preto	7	20,0	1,0
Roxo	25	109,0	5,9
Rosinha	8	50,0	2,7
TOTAL	267	1.862,7	100

Esses produtores usam, em geral, sementes de origem própria ou comum, adquiridas de vizinhos. Do total das sementes plantadas, 31,2% foram mencionadas como sementes certificadas.

Pela Tabela 12, cerca de 51% dos agricultores indicaram ter realizado análise de solo na área de plantio. Os níveis de adubação, quando comparados aos recomendáveis, foram considerados corretos em 29% dos plantios no sistema solteiro, 15,8% no consórcio e 32% no sistema misto, totalizando 19,7% do total dos plantios com adubação correta. O controle de erosão

TABELA 12. Tecnologias utilizadas para o feijão, por sistema de cultivo em Goiás, 1987/88.

TECNOLOGIAS	SOLTEIRO				CONSORCIADO				MISTO				TOTAL ²	
	N. ^o	(% SOLT.) ¹	% TOTAL		N. ^o	(% CONS.)	% TOTAL		N. ^o	% MISTO	% TOTAL	N. ^o	%	
Análise do solo	21	51,2	16,0	98	51,6	75,0	12	42,8	9,0	131	50,6			
Adubação correta	12	29,3	24,0	30	15,8	59,0	9	32,1	18,0	51	19,7			
Controle de erosão	20	48,8	14,0	113	59,5	82,0	5	17,8	4,0	138	53,3			
Calagem	11	26,8	13,0	68	35,8	83,0	3	10,7	4,0	82	31,7			
Tratamento de sementes	16	39,0	35,0	25	13,1	54,0	5	17,8	11,0	46	17,8			
Semente fiscalizada	20	48,8	25,0	49	27,8	60,0	12	42,8	15,0	81	31,2			
População de plantas recomendada	5	12,2	4,0	21	11,0	16,0	-	-	-	26	10,0			

¹Em relação a 41 solteiros, 190 consorciados e 28 mistos.

²Em relação a 259 produtores.

foi realizado em 53,3% dos casos; a calagem em 31,7%, sendo 35,8% nos plantios em consórcio. O tratamento de semente, antes do plantio, foi realizado por 17,8% do total dos produtores, representando 39% dos plantios no sistema solteiro. A população de plantas recomendada, em função de espaçamento e densidade de plantio, só foi observada em 10% do total; 12% dos cultivos solteiros e 11% dos consorciados mantiveram-se dentro dos limites de população considerados corretos.

A incidência de doenças no cultivo da "seca" foi reportada pela maioria (89,9%) dos produtores, que relataram diversos sintomas, identificados pelos técnicos da EMATER-GO como mosaico-dourado (30 casos), virose (9), mela (59), antracnose (10), mancha-angular (16) e outros, como amarelhecimento e tombamento das folhas, manchas nas folhas e vagens, enrugamento e murcharão das folhas. Nove produtores informaram não ter observado incidência de doenças na cultura, 28 não descreveram sintomas e dois utilizaram algum tipo de controle (Tabela 13).

TABELA 13. Ocorrência e controle de pragas e doenças nas lavouras de feijão em Goiás, 1987/88.

TECNOLOGIAS	SOLTEIRO			CONSORCIADO			MISTO			TOTAL ²	
	N.º (% SOLT.) ¹		% TOTAL	N.º (% CONS.)		% TOTAL	N.º % MISTO % TOTAL			N.º	%
Ocorrência de doença	35	85,4	15,0	170	89,5	73,0	28	100,0	12,0	233	89,9
Controle de doença	0	-	0,0	1	0,5	50,0	1	3,6	50,0	2	0,8
Ocorrência de praga	32	78,0	15,0	163	85,8	74,0	25	89,3	11,0	220	84,9
Controle de praga	12	29,3	21,0	44	23,1	21,0	1	3,6	2,0	57	22,0

¹ Em relação a 41 solteiros, 190 consorciados e 28 mistos.

² Em relação a 259 produtores.

A incidência de pragas foi observada em 85% do total dos plantios, sendo 78% dos cultivos solteiros, 85,8% dos consórcios e 89% dos sistemas mistos (Tabela 13). Dentre as pragas mencionadas, encontram-se a vaquinha (126 casos), cigarrinha-verde (62), mosca-branca (8), lagartas e besouros.

Houve também a presença de nematóides em 4 casos. Vinte e seis produtores não tiveram ocorrência de pragas em seus cultivos, 40 não fizeram referências ao assunto. O controle de pragas foi efetuado por 22% dos produtores, sendo a prática mais comum em cultivos solteiros.

Resumo e Conclusões

Levantar, identificar e relacionar os problemas da cultura de feijão nas regiões goianas do Vale do São Patrício e Rio Vermelho, na safra 1987/88, foram as propostas maiores deste trabalho que, ao mesmo tempo, procurou traçar paralelos entre os baixos níveis de produtividade encontrados e os baixos níveis de adoção tecnológica.

Entre as práticas tecnológicas utilizadas pelos produtores de feijão solteiro e consorciado com milho, na safra da "seca", nas regiões do Vale do São Patrício e Rio Vermelho, foi possível identificar os seguintes problemas.

- Má distribuição de chuvas, ora por falta, ora por excesso, nas fases de floração, frutificação e colheita.
- Doenças, como mosaico-dourado, mela, mancha-angular, antracnose, relatadas por 90% dos produtores entrevistados.
- Pragas, como vaquinhas e cigarrinha-verde, mencionadas por 86% dos produtores.
- Apenas 0,8% dos produtores fizeram controle de doenças, e 22% o controle de pragas.
- Somente 18% dos produtores fizeram tratamento de sementes para o plantio.
- Trinta por cento (30%) dos produtores usaram sementes fiscalizadas; os restantes, sementes próprias ou de vizinhos.
- Cinquenta por cento (50%) dos produtores utilizaram amostras para análise de solo; 20% fizeram uso de adubação química correta e 31% empregaram calagem.
- Cinquenta e três por cento (53%) dos entrevistados executaram práticas de controle de erosão.

- Dez por cento (10%) dos produtores seguiram a recomendação adequada para população de plantas.
- Os questionários enviados aos produtores de feijão, ora analisados, deram uma idéia do baixo nível de adoção tecnológica e sugerem que as técnicas disponíveis e recomendadas tenham acompanhamento direto da assistência técnica para maximização de seus efeitos.

AGRADECIMENTOS

A equipe de trabalho agradece a Reinaldo Paulino da Silva, pelo apoio na informatização dos dados da pesquisa; a Irene Resende da Rocha e a Economista Inadilza Medeiros da Silva, pela participação na coleta, organização e tabulação dos mesmos.

EMPRESA GOIANA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO DE SEMENTES BÁSICAS

Campos de Produção de Sementes em:

GOIÂNIA, ANÁPOLIS, JATAÍ, MORRINHOS E SERRANÓPOLIS.

Produzimos SEMENTES BÁSICAS de: Soja,
Arroz de Sequeiro e Irrigado, Feijão, Milho e
Abóbora Goianinha.

Rua 58 n.º 94 - Centro
Tels.: (062) 225-4268 e 225-4290
Cx. Postal 49
74.130 - GOIÂNIA - GOIÁS



EMGOPA

**HÁ 16 ANOS GERANDO TECNOLOGIAS PARA OS PRODUTORES
GOIANOS DE:**

Abacate • Abacaxi • Abóbora • Algodão • Alho • Arroz • Banana • Batata •
Batata-doce • Bovinos de corte • Bovinos de leite • Caqui • Caupi • Chuchu •
Citros • Couve-flor • Ervilha • Feijão • Figo • Girassol • Mamona • Mandioca •
Manga • Maracujá • Mandioquinha-salsa • Marmelo • Milho • Moranga •
Pastagem • Pepino • Peixe • Pêssego • Seringueira • Soja • Sorgo • Tomate •
Trigo • Triticale •