

**VII CONGRESSO
NACIONAL DE PESQUISA
DE FEIJÃO**

**8 a 12 de setembro de 2002
Viçosa-MG**

RESUMOS EXPANDIDOS

Departamento de Fitotecnia
Universidade Federal de Viçosa
Viçosa-MG
2002

VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA DE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS DO FEIJOEIRO

Eliane Dias Quintela¹, José Francisco A. e Silva¹ e Patrícia V. Pinheiro²

O controle de pragas do feijoeiro, em muitos casos, é realizado com base em calendário (normalmente em pulverizações semanais) ou pela presença do inseto, mesmo que a população esteja bem abaixo do nível de controle. Existe, também, uma tendência em superestimar o dano do inseto. Para auxiliar os produtores e técnicos na tomada de decisão em relação ao controle de pragas, a Embrapa Arroz e Feijão implementou o manejo integrado de pragas do feijoeiro (MIP-Feijão) para que se possa fazer o controle de forma racional e econômica.

Metodologia de monitoramento das pragas, seus danos e seus inimigos naturais na lavoura e os níveis de controle para cada praga foram validados em nove lavouras de feijão nos plantios de inverno (maio a agosto) e das águas (agosto a dezembro) em várias regiões produtoras. O MIP-Feijão consistiu dos seguintes passos: 1) identificação das pragas do feijoeiro, seus danos e os inimigos naturais; 2) amostragens dos danos, das pragas e inimigos naturais: essas amostragens devem ser realizadas semanalmente em diversos pontos da lavoura. Em lavouras de até 5 ha devem ser realizadas quatro amostragens. Em lavouras de até 10 ha, efetuam-se seis amostragens. Em lavouras de até 30 ha deve-se amostrar oito pontos e, nas de até 100 ha, recomenda-se amostrar dez pontos. Da emergência até o estágio de 3-4 folhas trifolioladas, devem-se amostrar as plantas em 2 metros de linha. Após o estágio de 3-4 folhas trifolioladas, as amostragens devem ser realizadas com o pano de batida branco, com 1 m de comprimento por 0,5 m de largura, com um suporte de cada lado; 3) anotação dos resultados em fichas de amostragens: os resultados das amostragens devem ser anotados nas fichas de amostragem para as pragas (Anexo 1), tripses nas flores (Anexo 2) e inimigos naturais (Anexo3); 4) tomada de decisão através de orientações de uma tabela (última coluna do Anexo 1) que fornece o nível de infestação de cada praga em que deve ser efetuado o controle.

Na região de Santa Helena de Goiás, GO, com a utilização desta tecnologia, reduziu-se em 64% a aplicação de inseticidas, com uma economia de 78% no custo de controle e produtividade média de 3030,7 kg/ha (Tabela 1). Na região de Cristalina, GO, e Gameleira de Goiás, GO, em algumas das áreas amostradas, o feijoeiro foi colhido sem nenhuma pulverização e, em outras, com somente

¹Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil. E-mail: quintela@cnpaf.embrapa.br.

²Bolsista de iniciação científica do CNPq.

uma pulverização, reduzindo o custo de controle em cerca de 89,2% (Tabelas 2 e 3). O monitoramento dos elementos do ecossistema, tais como as pragas, os inimigos naturais e outros fatores que limitam a população das pragas, é fator determinante para o sucesso do manejo integrado de pragas. O MIP-Feijão se enquadra na demanda da sociedade por uma agricultura em que haja maior respeito ao meio ambiente e que resulte na colheita de produtos com menos resíduos químicos. Com a utilização do MIP-Feijão em oito lavouras comerciais, reduziu-se em média 87% a aplicação de inseticidas, com uma economia de 91,4% no custo de controle.

Tabela 1. Área plantada, número de pulverizações e custo de controle em áreas conduzidas de acordo com o MIP-Feijão e de acordo com o produtor no plantio de maio em Santa Helena de Goiás, GO em 2000.

Cultivar	Área (ha)	Número de pulverizações	Produtividade (Kg/ha)	Custo de controle (R\$) (Produto + aplicação)
<i>MIP - Feijão</i>				
Pérola	58	3	3.649,8	76,92
Pérola	18	2	2.822,9*	46,04
Pérola	20	2	3.230,8*	46,04
Pérola	20	2	2.419,3*	46,04
<i>Média</i>		2,2		54,0
<i>Área do Produtor</i>				
Pérola	90	7,3	2.989,4	350,4
<i>Redução média</i>	-	5,1	-	296,4

*Áreas com plantio no final de maio em que o feijoeiro foi atingido por geada durante a floração.

Tabela 2. Cultivar, área plantada, produtividade, número de pulverizações e custo de controle em áreas conduzidas de acordo com o MIP-Feijão e de acordo com o produtor no plantio de julho/agosto. Cristalina, GO em 2001.

Cultivar	Área (ha)	Número de pulverizações	Produtividade (kg/ha)	Custo de controle (R\$) (Produto + aplicação)
<i>MIP - Feijão</i>				
Pérola	75	1	2.905,2	46,5
Carioca	55	0	2.053,1	0,0
Precocinho				
<i>Média</i>	-	0,5	-	23,3
<i>Área do Produtor</i>				
Pérola	75	5,0	2.850,3	215,7
<i>Redução média</i>	-	4,5	-	169,2

Tabela 3. Cultivar, área plantada, número de pulverizações, produtividade e custo de controle em áreas conduzidas de acordo com o MIP-Feijão e de acordo com o produtor no plantio de outubro em Gameleira de Goiás, GO em 2001.

Cultivar	Área (ha)	Número de pulverizações	Produtividade (Kg/ha)	Custo de controle (R\$) (Produto + aplicação)
<i>MIP - Feijão</i>				
Pérola	35	0	2.367,8	0
Pérola	11	0	1.298,4*	0
<i>Média</i>	-	0,0	-	0,0
<i>Área do Produtor</i>				
Pérola	39	2,0	2.104,5	76,55
<i>Redução média</i>	-	2,0	-	76,55

*Área com solo com cascalho.

Anexo 1

LEVANTAMENTO DE PRAGAS DO FEJÓEIRO																			
Data: _____ Amostrador: _____ Forma de amostragem: _____																			
Propriedade/Município: _____ Data/saiaziada: _____																			
Área (laminho e local): _____ Idade da cultura: _____ DAE																			
Nº de folha: _____ Variedade: _____																			
PRAGA OU DANO	Pontos de amostragem															Total	Média	Nível de controle	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
Plantas mortas																			2 plantas cortadas ou com entorcas da haste
Vaquinhas																			20 insetos/pano ou em 2 metros de linha
Desfolha																			50% fl. Primárias 20% insetos/pano 10% insetos/pano
Mosca branca																			Não determinado
Minsadora																			1 a 3 larvas vivas/pano, não consideram folhas enroladas
Cigarrinha verde																			40 insetos/pano ou em 2 metros de linha
Tripes																			100 folhas em 1 metro, 3 tripes/folha
Acaros																			8 plantas com sintomas e presença do acaros
Lesmas																			1 lesma/m ²
Petateveija																			2 petateveijas grandes/pano
Lagartas da vagem																			40 vagens atacadas em 2 metros de linha
Outros insetos																			

Anexo 2

LEVANTAMENTO DE TRIPES EM FLORES DO FEJÓEIRO																			
Data: _____ Amostrador: _____															Média total		Nível de controle		
Propriedade/Município: _____																			
Área (laminho e local): _____																			
Nº de folha: _____																	75 tripes		
Pontos de amostragem																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
Total																			
Média																			

Anexo 3

	LEVANTAMENTO DE PREDADORES DAS PRAGAS DO FEIJOEIRO														TOTAL	
	Nº da ficha: _____ Amostrador: _____															
PREDADOR	Pontos de amostragem														TOTAL	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		14
Joaninha																
Chrysopa																
Aranha																
Geocoris																
Nabis																
Callida																
Percevejo																
Lebia																
Outros																

