

INFLUÊNCIA DO DESFOLHAMENTO ARTIFICIAL NO RENDIMENTO DE GRÃOS DO
FEIJOEIRO (*Phaseolus vulgaris* L.), NO ACRE

GERALDO DE MELO MOURA¹, JOSÉ EYMARD DE LIMA MESQUITA¹

Com o objetivo de avaliar as perdas de rendimento da cultura do feijão, em decorrência da redução de área foliar, estudaram-se níveis de desfolhamento, simulando danos na folhagem, provocados por insetos mastigadores.

O experimento foi conduzido a campo, na Fazenda EMBRAPA, situada no km 14 da BR 364, em Rio Branco, Estado do Acre. O município está situado a uma altitude de 160 m, apresentando as seguintes coordenadas geográficas: Latitude 9° 58' 22"S e Longitude 67° 48' 40"O. O clima, segundo classificação de Koppen, é do tipo (Ami chuva de monção), apresentando precipitação média anual de 1790 mm. A temperatura apresenta uma faixa de variação de 31,1°C e 19,9°C (médias das máximas e mínimas anuais, respectivamente). Os solos predominantes na Fazenda Experimental pertencem ao tipo Latossolo Vermelho-Amarelo, textura média.

Utilizou-se a cultivar IPA II, de porte semi-ereto, semeada a 15 de maio de 1981, em área anteriormente cultivada com milho. O preparo do solo compreendeu uma aração e duas gradagens, sem adubação, admitindo-se como suficiente o resíduo da adubação aplicada no milho.

O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com parcelas sub-divididas, com cinco repetições. As parcelas foram constituídas pelas três épocas de desfolhamento 30, 45 e 60 dias após a semeadura, e as sub-parcelas, pelos três níveis de desfolhamento 0, 33 e 67%. Cada sub-parcela era composta de quatro linhas de 4 m, no espaçamento 0,50 x 0,30 m, com duas plantas por cova.

Os desfolhamentos foram executados manualmente, retirando-se, ao acaso, 0, 1 ou 2 folíolos de cada folha. Com a finalidade de manter o ensaio livre de pragas, realizaram-se cinco pulverizações com Carvin 85 M, à base de 1,2 kg/ha, em cada. Por ocasião da colheita, realizada em 03/08/81, foram coletadas 20

plantas da área útil de cada sub-parcela para determinação dos componentes de produção.

A cultivar só sofreu redução significativa no rendimento de grãos, quando foi submetida a 67% de desfolhamento (Tabela 1). No entanto, a análise de regressão revelou resposta linear $r^2 = 0,99$ (Figura 1) ou seja, os prejuízos no rendimento foram crescentes, à proporção que se reduziu a área foliar. Mesmo ocorrendo queda na produtividade, não se constatou diferença significativa em quaisquer dos componentes de rendimento, em relação à testemunha. Esses resultados, apesar de não serem compatíveis com a produtividade, geralmente ocorrem, como se pode constatar nos trabalhos de Chagas et alii (1977) e Cecília et alii (1980).

Com relação ao rendimento de grãos, não houve diferença significativa entre as épocas de desfolhamento. O desfolhamento, aos 45 dias após a semeadura, mostrou uma ligeira tendência em ser a época mais crítica à redução de área foliar, registrando-se quedas de produtividade de 8,6 e 10,4% em relação à primeira e à terceira épocas, respectivamente (Tabela 2).

Na primeira época, a recuperação da área foliar foi praticamente completa, enquanto, na terceira, as plantas não mais investiram em estruturas vegetativas.

Observa-se, na Tabela 2, que o peso de 100 grãos correspondente à terceira época foi significativamente inferior à primeira e não se diferenciou da segunda. Esses resultados não foram condizentes com o rendimento de grãos que, como se pode observar, não se diferenciaram entre si, nas três épocas. Constatou-se que a redução da área foliar, na terceira época, tendeu a estimular o número de vagens por planta, registrando-se acréscimos de 17,8 e 39,6% em relação à primeira e à segunda épocas, respectivamente, admitindo-se que houve compensação na redução do tamanho do grão. Não se constataram alterações no ciclo da cultivar, provocadas pelos tratamentos estudados.

Nas condições em que foram conduzidas o experimento, permite-se concluir que reduções de até 33% da área foliar não prejudicaram significativamente o rendimento. Apesar de não se ter definido qual a época mais crítica ao desfolhamento, recomenda-se

alguma medida de controle contra "vaquinhas", principalmente durante os estágios da floração plena ao enchimento de vagens.

O experimento deve ser repetido, utilizando pelo menos três cultivares, ampliando-se o número de tratamentos e aplicações em mais estágios de desenvolvimento.

TABELA 1. Efeito do desfolhamento, sobre a cultivar IPA II - Rio Branco 1981.

Níveis desfolhamento em %	Rendimento em kg/ha	Nº vagem/planta	Nº grãos/vagem	Peso 100 grãos em g
0	1138 a*	8,21 a	5,05 a	17,17 a
33	1044 ab	7,69 a	4,72 a	16,95 a
67	936 b	7,99 a	4,54 a	16,62 a
CV=16,22% CV=11,93% CV=6,40% CV=4,54%				

*Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente ao nível de 5%, pelo teste de Duncan.

TABELA 2. Resposta da cultivar IPA II submetida ao desfolhamento em três estágios de desenvolvimento - Rio Branco 1981.

Dias após a semeadura	Rendimento em kg/ha	Nº vagens/planta	Nº grãos/vagem	Peso 100 grãos em g
30	1061 a*	7,90 a	4,78 a	17,39 a
45	977 a	6,67 a	4,87 a	17,06 ab
60	1079 a	9,31 a	4,65 a	16,28 b
CV=30,68% CV=21,58% CV=8,70% CV=5,97%				

*Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente ao nível de 5% pelo teste Duncan

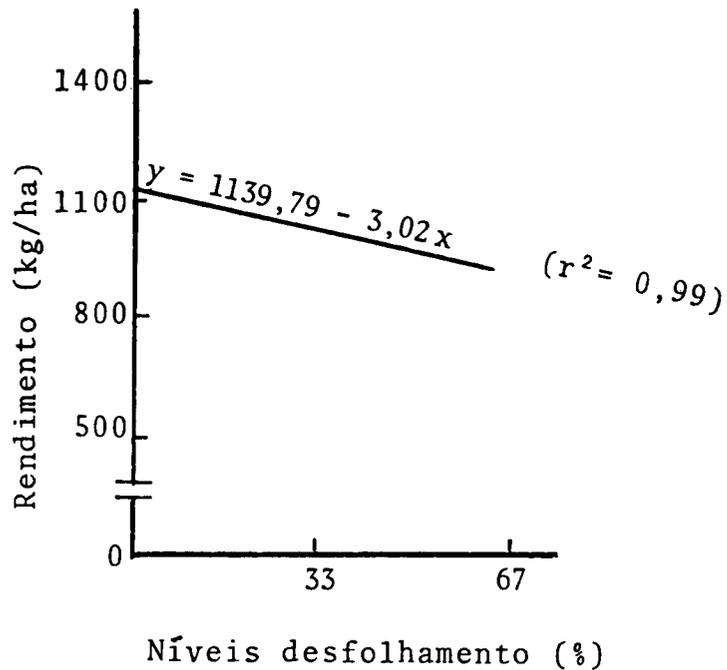


FIGURA 1. Produção de grãos em relação aos níveis de desfolhamento

¹EMBRAPA/UEPAE-RIO BRANCO, AC - Caixa Postal 392, RIO BRANCO, AC

COMPORTAMENTO DE VARIEDADES DE FEIJÃO EM TRÊS ÉPOCAS DE PLANTIO NO INVERNO

JOSÉ MAURO CHAGAS¹, CLIBAS VIEIRA¹ & GABRIEL F. BÁRTHOLO¹

Foi conduzido, na Estação Experimental de Ponte Nova, Minas Gerais, um estudo com seis variedades de feijão, plantadas em três épocas do inverno, com irrigação por aspersão. Foi utilizado experimento em parcelas subdivididas, com distribuição dos tratamentos em blocos ao acaso, com quatro repetições. As épocas de plantio constituíram as parcelas e as variedades, as subparcelas.

Cada subparcela foi constituída de 5 fileiras de 5 m de