

**DESEMPENHO DE FEIJÃO (*Phaseolus vulgaris* L.)  
DO GRUPO CARIOCA NO AMAPÁ**

Emanuel da Silva Cavalcante<sup>1</sup>

O feijão (*Phaseolus vulgaris* L.), é um produto de alto significado social na composição da agricultura brasileira, constituindo-se junto com o arroz a base da alimentação do povo brasileiro.

A produção mundial de feijão em 1991 atingiu 17,5 milhões de toneladas, tendo registrado um acréscimo de 20,2% nos últimos cinco anos. Cinco países apresentam expressivo destaque como produtores dessa leguminosa: Índia, Brasil, China, Estados Unidos e México. Em conjunto, esses países têm sido responsáveis por mais de 60% do total mundial produzido, (Moura et al. 1994).

A produção nacional de feijão atingiu 2,75 milhões de toneladas em 1991, sendo superior ao montante obtido nos dois anos anteriores. Os Estados de Paraná, Santa Catarina e São Paulo, são tradicionalmente os grandes produtores, sendo este último detentor da primeira posição no que diz respeito a produtividade média, 905kg/ha.

A Região Norte, participa com menos de 2% na produção nacional, destacando-se os Estados de Rondônia e Pará como maiores produtores.

No Estado do Amapá, existe carência de informações a respeito do desempenho agrônômico do *Phaseolus vulgaris* (L.) conhecido vulgarmente na região como "feijão comum" ou "feijão-do-sul", daí a iniciativa de se buscar conhecimentos sobre o cultivo desta importante leguminosa no estado.

Este trabalho foi realizado pelo Centro de Pesquisa Agroflorestal do Amapá - CPAF-Amapá, com o apoio do Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão-CNPAF e constou da avaliação de dezenove genótipos de feijão do grupo carioca.

O experimento foi instalado no campo experimental do município de Mazagão situado a 0°7' de latitude Sul, 51°17' de longitude Oeste e 15m de altitude.

De acordo com a classificação de Köppen, o clima da região é do tipo Am, com precipitação média anual de 2.300mm com um período chuvoso que se inicia no final de dezembro ou início de janeiro e termina em julho. Os meses de menor queda pluviométrica são outubro e novembro. A temperatura média anual é de 27°C e a umidade relativa do ar acima de 80%.

A vegetação da área de plantio, era constituída de pequenos arbustos remanescentes de 01 (um) ano anterior de pouso. O preparo do solo, realizado antes do plantio, constou de roçagem e incorporação da vegetação, seguido de uma aração e uma gradagem. A análise do solo mostrou os seguintes resultados: pH = 4,6; P = 9ppm; K = 12ppm; Al = 1,2meq/100cm<sup>3</sup> e Ca + Mg = 1,3meq/100cm<sup>3</sup>.

O delineamento experimental foi do tipo blocos ao acaso com dezenove tratamentos (Tabela 1) e quatro repetições. O ensaio não constou de testemunha local.

<sup>1</sup> Eng. Agr. M.Sc., EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agroflorestal do Amapá (CPAF-Amapá). Caixa Postal 10, CEP 68902-280, Macapá, AP.

A adubação foi realizada simultaneamente com o plantio em 03/06/95, na base de 80 kg/ha de  $P_2O_5$  (superfosfato triplo) e 60 kg/ha de  $K_2O$  (cloreto de potássio). As parcelas foram constituídas de quatro fileiras de 5m de comprimento. Colheu-se as duas fileiras centrais, desprezando-se 0,50m nas extremidades (área útil = 4,0m<sup>2</sup>). A densidade de semeadura foi de quinze sementes por metro linear em sulco.

As linhagens apresentaram 100% de germinação, e bom desenvolvimento vegetativo, principalmente até dezoito dias decorridos da germinação. Sendo que vinte e sete dias após esta, apareceram plantas, de modo pontual, com aspecto de murchamento. Com o desenvolvimento vegetativo da cultura, aproximadamente cinqüenta dias decorridos da germinação, 53% dos materiais foram totalmente dizimados, sendo eles LR 9115315, FE 171, LR 9115332, LR 9115311, LR 91155296, Porto Real, FT-Bonito, Goytacazes e LR 720982 CPL 53. Os sintomas apresentados por estas linhagens, sugerem a presença do agente causal da "mela", o fungo *Rhizoctonia solani* Kuhn, uma vez que inicialmente ocorreu nas folhas pequenas manchas de formato mais ou menos circulares, sendo que o tecido vegetal apresentava-se úmido. Os sintomas foram comparados com inúmeras ilustrações existentes na literatura sobre esta doença do feijoeiro. Segundo Echandi (1965), citado por Cardoso & Luz (1981), quando as condições de elevada umidade persiste por muitos dias, começam a surgir em vários locais da plantação novos focos da doença. No momento de maior evidência de sintoma da doença, registrou-se temperatura média de 27,5°C, precipitação pluviométrica de 3,5mm e umidade relativa de 92%. Segundo a literatura, a doença pode ocorrer em qualquer estágio de desenvolvimento da planta, porém a nível de campo, geralmente ela se apresenta após o início da floração. A partir desta fase, a ocorrência parece ser diretamente proporcional ao desenvolvimento do ciclo reprodutivo da planta. Os motivos desta especificidade fenológica, ainda não foram estudadas, porém alguns autores, sugerem que estão intrinsicamente ligadas à predisposição fisiológica da planta, em função de modificações hormonais, verificadas durante a passagem do estágio vegetativo para o reprodutivo (Aoki et al. 1963), citado por Cardoso & Luz (1981).

Das linhagens restantes que permaneceram no campo, a que obteve o maior rendimento foi a A 767 (228kg/ha) seguida pela A 285 (217kg/ha) e Carioca MG (210kg/ha). Estas produtividades foram obtidas pela média de três repetições, uma vez que estes materiais também sofreram severos danos em uma repetição. As produtividades foram muito baixas em relação a média que se obtém no país (500kg/ha). Os dados obtidos para este fraco desempenho produtivo do *Phaseolus vulgaris* (L.) no Amapá sugerem a presença do fungo causador da "mela". O uso de cultivares resistentes e/ou tolerantes à "mela" é a medida de controle mais recomendada, porém apesar dos esforços despendidos por várias instituições, em diversos países, que pesquisam esta leguminosa, não foi possível, até o momento, a identificação de genótipos com nível de resistência adequado e que, por si só, sejam capazes de aumentar o rendimento do feijoeiro (Sartorato, 1988). Vários genótipos têm sido registrados como tolerantes a "mela", na região amazônica. No Acre, as cultivares Jamapa (Guatemala), Iguacu, Pirajá, Turrialba 2 e 4 (Venezuela) e Aroana, além das linhagens IPA 2084 e IPA 2085, foram consideradas tolerantes (Luz, 1979). Em Rondônia, os materiais A 83, A 254, A 367, A 373, CNF 376 (SPM 10) e BAC 117, foram considerados de resistência intermediária, Sobral et al. (1984). O experimento será repetido em 1996.

Tabela 1 - Rendimento médio de linhagens de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) do grupo carioca no município de Mazagão, AP. EMBRAPA-CPAF-AP. 1995.

Linhagem	Rendimento (kg/ha) *
A 767	228
A 285	217
Carioca MG	210
IAPAR 14	208
PF 9029984	163
Carioca	183
Aporé	180
LR 9115302	171
PF 902 9975	116
LR 9115315	0
FEB 171	0
LR 9115332	0
LR 9115311	0
LR 9115296	0
A 790	0
Porto Real	0
FT - Bonito	0
Goytacazes	0
LR 720982	0
CPL53	0

\* Média de três repetições

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARDOSO, J.F., LUZ, E.D.M.N. Avanço na pesquisa sobre a "mela" de feijoeiro no Estado do Acre. Rio Branco: EMBRAPA-UEPAE Rio Branco, 1981. 29p. (EMBRAPA-UEPAE Rio Branco. Boletim de Pesquisa, 1).
- MOURA, P.A.M. de. Aspectos econômicos da cultura do feijão. Informe Agropecuário. Belo Horizonte, v.17, n. 178, p. 66-67, 1994.
- SOBRAL, E.S.G.; THUNG, M.; GUAZELLI, R.J. Adaptabilidade de linhagens e cultivares de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) em Rondônia e resistência a "mela" (*Thanataphorus cucumeris* (Frank) Donk). Porto Velho: EMBRAPA-UEPAE de Porto Velho, 1984. 7p. (EMBRAPA-UEPAE de Porto Velho. Pesquisa em Andamento, 70).

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA  
 Centro de Pesquisa Agroflorestal do Amapá - CPAF-Amapá  
 Ministério da Agricultura e do Abastecimento - MA  
 Rodovia Juscelino Kubitschek, km 05, Caixa Postal 10, Macapá - AP  
 Fone: (096) 241-1551 / 241-1491 / 241-3980, Fax: (096) 241 1480