

## AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO-CAUPI DE PORTE ERETO NO CERRADO DO AMAPÁ

E. da S. CAVALCANTE<sup>1</sup>; A. C. P. GÓES<sup>2</sup>, F. R. FREIRE FILHO<sup>3</sup>

**Resumo** – Devido sua capacidade de se desenvolver em solos de baixa fertilidade natural e ao preço de mercado estimulador, o feijão-caupi vem despertando grande interesse pelo seu cultivo no Amapá. Visando selecionar genótipos de grande adaptação foi conduzido um experimento com 20 materiais de porte ereto no ecossistema de cerrado, em delineamento experimental de blocos ao acaso, adubação de 80 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (superfosfato triplo) e 50 kg/ha de K<sub>2</sub>O (cloreto de potássio) e parcelas com área útil de 5,0m<sup>2</sup>. Não foi constatado incidência de pragas e doenças, sendo as maiores produtividades dos genótipos EVx 63-10E, BRS Guariba, MNC00-561G-6 e MNC00-544D-10-1-2-2, que produziram 1.175 kg/ha, 1.160 kg/ha, 1.030 kg/ha e 1.005 kg/ha, respectivamente. Os resultados sugerem que o feijão-caupi apresenta boas perspectivas para o ecossistema de cerrado

**Palavras-chave:** *Vigna unguiculata*, adaptação, produtividade.

## GENOTYPE EVALUATION OF UPRIGHT COWPEA IN AMAPÁ CERRADO

**Abstract** – Due your capacity to develop in soils of low natural fertility and to the price of market stimulant, the cowpea is generating great interest for your cultivation in Amapa. Seeking to select of great adaptation genotypes an experiment was conducted with 20 materials of erect growth habit in the savannah ecosystem, in experimental design of randomized blocks, 80 kg/ha of P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (triple super phosphate) and 50 kg/ha of K<sub>2</sub>O (potassium chloride) at sowing and useful plot with area of 5,0m<sup>2</sup>. The incidence of insects pests and diseases wasnot verified, being the higher productivities of the EVx 63-10E, BRS Guariba, MNC00-561G-6 and MNC00-544D-10-1-2-2 genotypes, that produced 1.175 kg/ha, 1.160 kg/ha, 1.030 kg/ha and 1.005 kg/ha, respectively. The results suggest that the cowpea presents good perspectives for the savannah ecosystem.

**Keywords:** *Vigna unguiculata*, adapation, yield.

<sup>1</sup>Embrapa Amapá, Caixa Postal 10, CEP 68903-000, Macapá, AP. E-mail: emanuel@cpafap.embrapa.br

<sup>2</sup>Embrapa Amapá, Caixa Postal 10, CEP 68903-000, Macapá, AP. E-mail: goes@cpafap.embrapa.br

<sup>3</sup>Embrapa Meio Norte, Caixa Postal 01, CEP 64006-220, Teresina, PI. E-mail: freire@cpamn.embrapa.br.

## Introdução

A cultura do feijão-caupi é bastante difundida na Região Norte, sendo uma das leguminosas mais consumidas na alimentação da população amazônica. A sua capacidade de se desenvolver em condições climáticas adversas, tolerância a solos ácidos e de baixa fertilidade natural e a sua resistência a “mela” tem sido alguns dos fatores de grande aceitação pelos produtores da região.

As pesquisas no Estado do Amapá têm demonstrado grande potencial produtivo da cultura do feijão-caupi na região. Isto tem levado nos últimos anos, significativo interesse pelo seu cultivo, não só devido à boa adaptação, mas como também pelo preço de mercado que tem se apresentado estimulador.

Nas condições do cerrado amapaense o feijão-caupi pode ser utilizado como cultura principal nos monocultivos, na rotação de culturas ou cultivos seqüenciados, não só com bons resultados econômicos, mas também como na melhoria das condições físico-químicas dos solos.

Com finalidade de disponibilizar novas cultivares de caupi para o Estado, a Embrapa Amapá juntamente com a Embrapa Meio Norte retomaram os trabalhos de melhoramento genético com a cultura, o que resultou na recomendação, nos últimos cinco anos, de duas novas cultivares para o Amapá.

Dando continuidade ao trabalho integrado entre as duas instituições, foi conduzido um Ensaio Avançado de Porte Ereto (EAE), com genótipos de feijão-caupi de porte ereto, objetivando avaliar o seu comportamento produtivo, no ecossistema de cerrado do Amapá.

## Material e métodos

O experimento foi conduzido em 2006 no Município de Macapá, no campo experimental da Embrapa Amapá, situado no km 43 da Rodovia BR 156, em Latossolo Amarelo de baixa fertilidade natural, em delineamento experimental de blocos ao acaso com 20 tratamentos e quatro repetições. Os genótipos avaliados foram oriundos do programa de melhoramento da Embrapa Meio Norte (Teresina – Piauí)

A adubação foi de 80 kg/ha de  $P_2O_5$  (superfosfato triplo) e 50 kg/ha de  $K_2O$  (cloreto de potássio), com as parcelas de dimensões 2,0m x 5,0m. As fileiras foram espaçadas entre si de 0,50m sendo que covas ficaram distanciadas de 0,20m, com duas plantas após o desbaste, este realizado 15 dias após o plantio. Foram colhidas as duas fileiras centrais, com uma área útil de 5,0m<sup>2</sup>.

As produtividades finais foram corrigidas para o teor de umidade de 13%. Na escala de nota para o tipo de planta, o número 1 foi atribuído a planta do tipo ereto enquanto o número 2 ao tipo semi-ereto.

Para a avaliação do valor de cultivo foi utilizada a seguinte escala: 3 (planta com boa parte das características adequadas ao cultivo comercial); 4 (planta com a maioria das características adequadas ao cultivo comercial) e 5 (planta com todas as características ao cultivo comercial).

## Resultados e Discussão

Apesar de o ecossistema de cerrado apresentar em certos períodos do ano irregularidades nas distribuições de chuva, durante o ano de 2006, isto não foi verificado, o que contribui para o bom andamento do experimento.

Para as principais doenças que causam danos econômicos à cultura do caupi, não foi verificada a ocorrência de enfermidade até aos 42 dias decorridos do plantio. Porém a partir deste período foi observado nas linhagens MNC99-519D-1-1-5 e Vita 7 médios sintomas da ocorrência de ferrugem. Foi observada a total ausência da ocorrência de “vaquinha” (*Cerotoma arcuata*), praga de maior frequência do feijão no Amapá e que mais prejuízos econômicos causam à cultura.

Para o produtor do Amapá uma característica importante é o tipo de planta, pois nas pequenas propriedades o feijão-caupi poderá ser consorciado com a mandioca. Também a cor dos grãos é levada em consideração, pois a preferência comercial local é predominantemente por cultivares de tegumento branco. Dos materiais avaliados 70% apresentaram plantas com porte efetivamente ereto sendo o restante de comportamento semi-ereto. No aspecto geral todos os genótipos mostraram possuir plantas com características apropriadas para o cultivo comercial.

A análise estatística mostrou que não houve diferença significativa para a produtividade de grãos, ao nível de 5% de probabilidade (Tabela 1).

**Tabela 1.** Genótipos de feijão-caupi de porte ereto no cerrado do Amapá. Macapá-AP, 2006.

Linhagem	Floração Inicial (dias)	Tipo de Planta	Valor de Cultivo	Cor dos Grãos <sup>1</sup>	Produtividade (kg/ha)
EVx 63-10E	38	2	3	MC	1.175 a
BRS Guariba	35	2	4	Br	1.160 a
MNC00-561G-6	35	1	4	MC	1.030 a
MNC00-544D-10-1-2-2	38	1	5	Frd	1.005 a
MNC99-541F-5	36	1	4	Br	930 a
MNC00-553D-8-1-2-2	37	1	3	Br	920 a
EVx 91-2E-2	38	2	5	MC	905 a
MNC99-519D-1-1-5	38	1	4	SV	875 a
TE-97-309G-9	39	1	4	M	865 a
MNC99-537F-4	44	2	4	Br	835 a
MNC99-541F-8	39	1	5	Br	815 a
MNC00-553D-8-1-2-3	36	1	4	Br	800 a
MNC99-557F-2	35	1	4	Br	785 a
Patativa	37	2	5	MC	775 a
MNC99-551F-5	38	1	4	Br	775 a
MNC99-557F-10	40	1	3	Br	765 a
MNC99-557F-11	40	1	3	Br	760 a
MNC00-544D-14-1-2-2	39	1	5	Frd	747 a
MNC99-537F-1	40	2	5	Br	720 a
Vita- 7	38	1	3	SV	720 a

<sup>1</sup>Br-Branco; M-Mulato; MC-Mulato claro; SV-Sempre verde; Frd-Fradinho.

Médias seguidas pela mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

O melhor desempenho produtivo, com 1.175 kg/ha, foi obtido pela linhagem EVx 63-10E seguido por BRS Guariba, com 1.160 kg/ha. O mais baixo desempenho produtivo foi de 720 kg/ha, obtido pela linhagem Vita- 7. Pelo menos oito materiais situaram-se com produtividades acima da média do experimento que foi de 868kg/ha.

Não se dispõe de informações precisas sobre o rendimento médio do caupi em condições de cerrado, porém acredita-se que seja bem inferior a do que se obtém em área de mata de terra firme (350 kg/ha). Ao se analisar o desempenho produtivo de todas as linhagens, fica sugerido que os resultados podem ser considerados como bons, apesar de se tratar de apenas um ano experimental.

Os rendimentos de grãos obtidos sugerem também que o feijão-caupi apresenta boas perspectivas para o ecossistema de cerrado, uma vez que, pelo menos quatro genótipos, EVx 63-10E, BRS Guariba, MNC00-561G-6 e MNC00-544D-10-1-2-2, obtiveram produtividades superiores a 1.000 kg/ha de grãos.

### **Conclusões**

Pelo menos quatro genótipos de feijão-caupi, EVx 63-10E, BRS Guariba, MNC00-561G-6 e MNC00-544D-10-1-2-2, com produtividades de 1.175 kg/ha, 1.160 kg/ha, 1.030 kg/ha e 1.005 kg/ha, respectivamente, e tolerantes a pragas e doenças mostraram-se com potencial de cultivo para o ecossistema do cerrado do Amapá.

### **Agradecimentos**

À Emanuel Rocha Cavalcante, filho do primeiro autor, pelas sugestões e contribuição na elaboração do trabalho.

**Revisores:** José Antonio Leite de Queiroz, Pesquisador III, Rod. JK, km 05, CEP 68903-000, Macapá, AP. E-mail: leite@cpafap.embrapa.br; Gilberto Ken-Ti Yokomizo, Pesquisador III, Embrapa Amapá, Rod. JK, km 05, CEP 68903-000, Macapá, AP. E-mail: gilberto@cpafap.embrapa.br.

### **Referências**

- ARAÚJO, J. P. P.; WATT, E. E., org. **O caupi no Brasil**. Brasília, DF: IITA / Embrapa, 1988. 722 p.
- ARAÚJO, J. P. P.; RIOS, G. P.; WATT, E. E.; NEVES, B. P.; FAGERIA, N. K.; OLIVEIRA, I. P.; GUIMARÃES, C. M.; SILVEIRA FILHO, A. **Cultura do caupi** (*Vigna unguiculata* (L.) Walp): recomendações técnicas de cultivo. Goiânia: EMBRAPA-CNPAF, 1984. 82 p. (EMBRAPA-CNPAF. Circular técnica, 18).
- CAVACANTE, E. da S. **Cultivares de feijão-caupi** (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) **recomendadas para o Estado do Amapá**. Macapá: Embrapa Amapá, 1995. 3 p. (Embrapa-Amapá. Comunicado técnico, 10).
- COMISSÃO ESTADUAL DE FERTILIDADE DE SOLOS. **Recomendações de fertilizantes para Goiás**. 4ª aproximação. Goiânia, 1977. 54 p.

FREIRE FILHO, F. R.; CARDOSO, M. J.; ARAÚJO, A. G. de SANTOS, A. A. dos; SILVA, P. H. S. da.  
**Características botânicas e agronômicas de cultivares de feijão macássar** (*Vigna unguiculata*  
(L.) Walp). Teresina: EMBRAPA-UEPAE de Teresina, 1981. 45 p. (EMBRAPA-UEPAE de Teresina.  
Boletim de pesquisa, 4).