

SELEÇÃO DE CULTIVARES DE FEIJÃO-CAUPI DE PORTE PROSTRADO PARA O ESTADO DO AMAPÁ

E. da S. CAVALCANTE¹, F. R. FREIRE FILHO²

Resumo – Apesar de boa adaptação e grande aceitação comercial alguns fatores contribuem para baixo desempenho do feijão-caupi no Amapá, como: baixa fertilidade dos solos, falta de utilização de adubos e corretivos químicos, plantio sem tecnologia e uso de sementes de baixo potencial genético. Objetivando selecionar linhagens mais produtivas e de elevada aceitação comercial, foi conduzido em área de mata no ano de 2006, um experimento com 20 genótipos de porte prostrado em blocos ao acaso e adubação de 80 kg/ha de P₂O₅ e 50 kg/ha de K₂O. A melhor produtividade foi 979,8 kg/ha para a linhagem BR 17-Gurguéia, seguido por MNCC99-542F-5, com 946,4 kg/ha. O mais baixo desempenho produtivo foi de 643,2 kg/ha, da linhagem MNC99-541F-18. A média de produtividade do experimento foi de 743,2 kg/ha. As cultivares mostraram-se tolerantes ao ataque de pragas e doenças.

Palavras-chave: Melhoramento, adaptação, produtividade.

SELECTION OF PROSTRATE COWPEA CULTIVARS IN AMAPÁ STATE

Abstract – In spite of good adaptation and great commercial acceptance some factors contribute to low performance of the cowpea in Amapá, as: low fertility of the soils, lack of use of fertilizers and chemical correctives, planting without technology and use of low genetic potential seeds. Seeking to select more productive lineages and with high commercial acceptance, was led in forest area in the year of 2006, an experiment with 20 prostrate growth habit genotypes in a randomized blocks design and 80 kg/ha of P₂O₅ and 50 kg/ha of K₂O were used at sowing. The higher productivity (979,8 kg/ha) was observed in BR 17-Gurguéia cultivar, followed for MNCC99-542F-5, with 946,4 kg/ha. The lowest productive 643,2 kg/ha, was observed in MNC99-541F-18 lineage. The productivity average of the experiment was of 743,2 kg/ha. The cultivars showed tolerance to the attack of insect pests and diseases.

Keywords: Improvement, adaptation, yield

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

² Embrapa Meio Norte, Caixa Postal 01, CEP 64006-220, Teresina, PI. E-mail: freire@cpamn.embrapa.br

Introdução

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) no Estado do Amapá, vem se tornando nos últimos cinco anos, nova opção para o desenvolvimento do setor agrícola, no que diz respeito à produção de alimentos e como fonte de proteína para a população local.

Mesmo apresentando grande aceitação comercial alguns fatores têm contribuído para o baixo desempenho produtivo da cultura. Dentre os fatores cita-se: baixa fertilidade dos solos onde é cultivado, falta de utilização de adubos e corretivos químicos, plantio realizado de maneira tradicional (broca, derruba e queima) e uso de sementes de baixo potencial genético. Quanto ao último fator, a Embrapa Amapá disponibilizou no ano de 2000 duas novas cultivares (BRS Mazagão e Amapá), o que fez com a cultura do feijão-caupi se destacasse entre as demais culturas anuais no estado, tanto no aspecto produtivo quanto no aspecto comercial.

Pela demanda apresentada atualmente pelo feijão-caupi no Amapá, é evidente intensificar cada vez mais os trabalhos de melhoramento genético, com vistas à seleção e recomendação de outras cultivares de elevado potencial genético e aceitação comercial, abrindo desta maneira, novas perspectivas de estímulo aos agricultores para o cultivo do feijão-caupi no estado.

Em continuidade aos trabalhos de melhoramento genético, a Embrapa Amapá juntamente com a Embrapa Meio Norte, conduziram em 2006 o Ensaio Avançado de Porte Prostrado (EAP). O experimento teve o objetivo de identificar as linhagens mais produtivas com boa adaptação, boa produtividade, aceitação comercial e resistentes ou tolerantes às principais doenças e pragas, para serem lançadas no mercado

Material e Métodos

O experimento foi conduzido em Latossolo amarelo do Município de Mazagão, sendo utilizado o delineamento experimental de blocos ao acaso com 20 tratamentos e quatro repetições. A adubação constou de 80 kg/ha de P_2O_5 (superfosfato triplo) e 40 kg/ha de K_2O (cloreto de potássio), com as parcelas de dimensões 3,0m x 5,0m.

As fileiras foram espaçadas entre si de 0,75m sendo que covas ficaram distanciadas de 0,25m, com duas plantas após o desbaste, este realizado aos 15 dias após o plantio. Foram colhidas as duas fileiras centrais, com uma área útil de 7,5m². 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 atribuída à planta do tipo ereto, o número 2 ao tipo semi-ereto e 3 ao tipo semiprostrado. 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).

No geral foi realizada apenas uma colheita de forma manual, sendo que em apenas cinco linhagens houve necessidade da realização de duas colheitas.

Resultados e Discussão

Na fase experimental foi registrado uma distribuição normal de chuvas o que propiciou condições favoráveis para o desenvolvimento das linhagens. No aspecto fitossanitário foi observado, durante o início do florescimento, sintomas médios, com tendência para sintomas muito severos da ocorrência da ferrugem nas cultivares TE97-304G-4 e TE97-304G-12. Foi observado, em alguns materiais (TE97-309G-24, BRS Paraguaçu e MNC99-547F-2) ataque moderado de “vaquinha” (*Cerotoma arcuata*), aos vinte dias decorridos do plantio, sendo necessária uma aplicação de inseticida específico, em toda a área experimental e repetida outra aplicação no início da floração.

O período de floração média do experimento foi de 40 dias, onde a linhagem MNC99-542F-5 alcançou a floração aos 37 dias decorridos do plantio, sendo o menor período do experimento, ficando com a linhagem TE97-304G-4 o mais longo estágio de floração, 44 dias (Tabela 1).

Tabela 1- Seleção de feijão-caupi de porte prostrado no Amapá. Mazagão - AP. 2006.

Linhagem/Cultivar	Floração Inicial (dias)	Tipo de Planta	Valor de Cultivo	Cor dos Grãos ¹	Produtividade (kg/ha)
BR 17- Gurgéia	40	3	5	SV	979,8 a
MNC99-542F-5	37	2	5	Br	946,4 a
MNC99-510F-16	40	3	5	MC	833,1 a
TE97-304G-12	40	2	4	MC	819,8 a
MNC99-541F-15	40	3	4	Br	803,1 a
MNC99-507G-8	41	3	5	MC	799,8 a
TE96-290-12G	38	2	4	Br	759,8 a
TE97-309G-18	43	2	5	MC	739,8 a
CNCx 409-11F-P2	41	2	5	SV	736,5 a
BRS Paraguaçu	38	2	4	Br	716,5 a
TE97-304G-4	44	2	4	MC	709,8 a
TE97-309G-24	40	1	5	MC	693,2 a
MNC99-505G-11	39	3	4	MC	689,8 a
MNC99-510G-8	41	3	4	SV	686,5 a
MNC99-541F-21	40	2	4	Br	676,5 a
MNC99-507G-4	41	3	4	MC	669,8 a
MNC99-542F-7	40	2	5	Br	666,5 a
MNC99-508G-1	38	2	4	MC	656,5 a
MNC99-547F-2	40	3	3	SV	653,2 a
MNC99-541F-18	39	2	5	Br	643,2 a

¹Br-Branco; M-Mulato; MC-Mulato claro; SV-Sempre verde.

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

Na seleção de cultivares para recomendação para o 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. Nove materiais apresentaram plantas com porte semiprostrado, onze com plantas do tipo semi-ereto e uma linhagem (TE97-309G-24) mostrou comportamento ereto. No que concerne ao valor de cultivo, avaliado no início da maturidade das vagens, foi observado que, no geral, todas as linhagens apresentaram características adequadas para o cultivo comercial.

A análise estatística mostrou que não houve diferença significativa para a produtividade de grãos, ao nível de 5% de probabilidade. O melhor desempenho produtivo, com 979,8 kg/ha, foi alcançado pela linhagem BR 17-Gurguéia, seguido por MNCC99-542F-5, com 946,4 kg/ha. O mais baixo desempenho produtivo foi de 643,2 kg/ha, obtido pela linhagem MNC99-541F-18. A média de produtividade do experimento foi de 743,2 kg/ha.

Mesmo as linhagens apresentando modestas produtividades, ainda assim todas suplantaram a produtividade média que se obtém no Estado do Amapá, que é estimada em 350 kg/ha.

Conclusões

Os melhores desempenhos produtivos médios, respectivamente, foram das cultivares BR 17-Gurguéia e MNC99-542F-5, com 987 kg/ha e 946 kg/ha, e apresentaram praticamente todas as características adequadas ao cultivo comercial.

Porém, como para cultivo do feijão-caupi no Estado do Amapá, a preferência é por grãos de coloração branco, o genótipo MNC99-542F-5 é o mais recomendado.

Agradecimentos

À Emanuel Rocha Cavalcante, filho do primeiro autor, pela valiosa 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 Amapá**. Macapá: EMBRAPA-CPAF-AP, 1995. 3p. (EMBRAPA-CPAF-AP. Comunicado técnico, 10).

COMISSÃO ESTADUAL DE FERTILIDADE DE SOLOS (Goiânia). **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).