

## AVALIAÇÃO DE LINHAGENS DE CAUPI DE TEGUMENTO BRANCO NAS VÁRZEAS DO AMAPÁ

E. da S. CAVALCANTE<sup>1</sup>, A. C. de ALMEIDA<sup>1</sup> e R.P. LOPES FILHO<sup>1</sup>

**Resumo** - A procura pelo cultivo do caupi no Amapá vêm se tornando um grande atrativo em função de seu preço compensador de mercado. Visando identificar cultivares para o ecossistema de várzea foi conduzido em 2000 um experimento às margens do rio Vila Nova, no município de Mazagão. Foram avaliados dezesseis genótipos de tegumento branco e porte moita, em blocos ao acaso com quatro repetições, sem uso de adubação ou corretivos químicos e parcelas com área útil 5,0 m<sup>2</sup>. O espaçamento entre fileiras foi de 0,50 m e entre covas usou-se 0,25 m com duas plantas após o desbaste. Houve diferença significativa para a produtividade de grão, sendo o maior rendimento obtido pela linhagem TE 96-282-22G (1.796 kg/ha) que diferiu apenas da linhagem IT81D-994 com rendimento médio de 503 kg/ha. As linhagens CNCx 1132-4E e TE97-411-1E, com rendimentos médios de 1.671 kg/ha e 1.639 kg/ha, respectivamente, conseguiram a segunda e terceira melhor performance, sendo ambas somente diferente da linhagem IT81-D-994. Ao comparar-se apenas o primeiro, segundo e terceiro maiores rendimentos médios, com os que se obtém no Estado do Amapá, observa-se um acréscimo de produtividade da ordem de 7,9; 6,7 e 6,5 vezes superiores, respectivamente. As linhagens mostraram-se tolerantes ao ataque de doenças.

**Palavras-chave:** rendimento, ecossistema, moita, *Vigna unguiculata*.

### EVALUATION OF WHITE TEGUMENT COWPEA LINES IN THE AMAPÁ LOWLANDS

**Abstract** - The demand for cowpea cultivation in Amapá has become a great attraction because its good price in the market. With the objective to identify cultivars suitable for lowland ecosystem a trial was carried out, in 2000, at side of Vila Nova River in the county of Mazagão. Sixteen white tegument type bush genotypes were evaluated, in a randomized block experiment with four replications and 5.0 m<sup>2</sup> -plots. No chemical fertilization or liming was used. The distance between the plants rows was 0.5 m and the one between the pits 0.25m. Two plants remained after cutting. There was a significant difference among the yields and the higher one was obtained with the line TE96-282-22G (1.796 kg/ha) that was different in relation to the line IT81D-994 (503 kg/ha) only. The lines CNCx 1132-4E and TE97-413 with medium yield of 1,671 Kg/ha and 1,639 kg/ha, respectively, had the second and third best performance and both differed of the line IT81-D-994 only. By comparing only the three best performances with the medium yield of cowpea obtained in the State of Amapá, one should observe a yield increase of 7.9, 6.7 and 6.5 times, respectively. The lines showed tolerance to the disease attacks.

**Keywords:** yield, ecosystem, bush, *Vigna unguiculata*

### Introdução

O feijão caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Wal) constitui-se no Nordeste brasileiro um alimento básico para a população, exercendo a função social de suprir as necessidades alimentares das camadas mais carentes, com propriedade nutricional relativamente superior a do feijão - *Phaseolus vulgaris*.

Na Região Norte a cultura do caupi é bastante difundida, sendo uma das leguminosas mais consumidas pela população amazônica. A sua capacidade de sobreviver em condições climáticas adversas, tolerância a solos ácidos e de baixa fertilidade e resistência a "mela" têm sido alguns dos fatores de sua recomendação para cultivo na região.

No Estado do Amapá, nos últimos três anos, a procura pelo cultivo do caupi vêm se tornando um grande atrativo para os agricultores, em função não só do preço de mercado compensador como também devido a impossibilidade, até a presente data, de se cultivar o feijoeiro comum, ocasionado pela grande susceptibilidade ao ataque de mela.

As pesquisas da Embrapa no Amapá, realizadas em conjunto com a Embrapa Meio-Norte, tem dado ênfase à avaliação de linhagens de caupi em condição de sequeiro. Os resultados obtidos tem sido relevantes, o que

<sup>1</sup> Embrapa Amapá, Caixa Postal 10, CEP 68903-000, Macapá, AP. E-mail: sac@c

culminou com o lançamento e recomendação de duas novas cultivares para este ecossistema, durante os anos de 1999 e 2000.

Por outro lado o Estado do Amapá é detentor de extensas áreas várzeas, dotadas de boa fertilidade natural e com grande aptidão agrícola para a produção de alimentos. Entretanto, estas áreas são desprovidas de informações agrotécnicas capazes de serem incorporadas ao sistema de produção do produtor ribeirinho.

Baseado na grande demanda atual do Estado, em relação ao caupi, foi realizado um teste preliminar nas condições de várzeas visando identificar linhagens com alto potencial de produção, resistentes e/ou tolerantes a doenças e pragas e boa aceitação comercial.

### Material e Métodos

O experimento foi conduzido no ano de 2000, no município de Mazagão, às margens do rio Vila Nova, com dezesseis linhagens de tegumento branco de porte moita. De acordo com a classificação de Köppen o município possui clima do tipo Ami, precipitação média anual de 2.300 mm e um período chuvoso que se inicia no final de dezembro ou início de janeiro e termina em junho. Os meses de menor queda pluviométrica são outubro e novembro. A temperatura média anual é de 27°C e a umidade relativa do ar pouco acima de 80%.

O preparo do solo Gley Pouco húmico, cuja vegetação era composta por pequenos arbustos, constou de roçagem seguido de uma queima, momentos antes da semeadura.

Foi empregado o delineamento experimental de blocos casualizados com dezesseis tratamentos e quatro repetições. A semeadura ocorreu no 25/08/00 sem o uso de fertilizantes e corretivos químicos. As parcelas tiveram a dimensão de 2,0m x 5,0m (10,0m<sup>2</sup>) com quatro fileiras de 5,0m de comprimento, sendo colhida as duas fileiras centrais com uma área útil de 5,0m<sup>2</sup>. O espaçamento entre fileiras foi de 0,50m ficando as covas dentro da fileiras distanciadas de 0,25m. Foram colocadas quatro sementes por cova, sendo realizado o desbaste quinze dias após a semeadura para a permanência de duas plantas. Vinte dias após a emergência foi realizado, contra o ataque de vaquinha, uma aplicação de folisuper na dosagem de 1ml para 20 litros de água, sendo repetido esta operação dez dias após a primeira aplicação. As capinas, num total de duas, foram feitas em épocas oportunas com auxílio de enxadas. Os dados avaliados foram, floração inicial, tipo de planta, valor agrônômico, comprimento médio de vagens, número de grãos por vagens, peso de 100 grãos, produtividade de grãos e ocorrência de doenças.

### Resultados e Discussão

Para o cultivo de feijão nas várzeas do Estado do Amapá a época ideal de semeadura desempenha um papel fundamental para se alcançar bons resultados. Isto em função da umidade deste ecossistema, que em excesso, torna-se o principal fator que limita o desenvolvimento das plantas. Sendo assim, o experimento foi conduzido sem que tenha havido condições adversas de umidade que interferisse nos resultados finais alcançados. Por outro lado ressalta-se que este trabalho pode ser considerado pioneiro, haja vista que não se dispõe de informações agrotécnicas, pelo menos nos dezoito últimos anos, sobre o comportamento produtivo do caupi nas várzeas do Amapá.

A análise estatística mostrou diferença significativa para a produtividade de grãos por hectare sendo que o maior rendimento foi obtido pela linhagem TE 96-282-22G (1.796 kg/ha) sendo diferente apenas da linhagem IT 81D 994 que alcançou 503 kg/ha de grãos. A linhagem de maior performance produtiva, também com 40 dias transcorridos do plantio, apresentou o menor período de floração média, diferindo somente de linhagem TE 97-413- 1E que iniciou o processo de floração aos 52 dias. As linhagens CNCx1132-4E e TE 97-441-1E, com produtividades médias de 1.671 kg/ha e 1.639 kg/ha, respectivamente, conseguiram a segunda e terceira melhor performance, sendo ambas diferente somente da linhagem IT81D-994. Somente comparando-se a primeira, segunda e terceira maiores produtividades com os rendimentos médios que se obtém no Estado, tem um acréscimo de produtividade da ordem de 7,9 ; 6,7 e 6,5 vezes , respectivamente.

Analisando-se os dados de uma maneira global observou-se que 81% das linhagens ultrapassaram o rendimento de 1.000 kg/ha, o que significa um índice bastante expressivo, haja vista que não se utilizou nos trabalhos qualquer tipo adubação e corretivos químicos de solo. A fertilidade natural das várzeas e as boas respostas produtivas com a cultura do caupi, podem representar fatores fundamentais de incentivo ao cultivo desta leguminosa. Cavalcante (1996.) avaliando sistemas de produção com culturas alimentares nas várzeas do Amapá, obteve com a cultivar de caupi Branquinho, rendimento médio de 417 kg/ha , porém em cultivos consorciados, enquanto que Nogueira (1980.) com a cultivar IPEAN V-69 conseguiu produtividade de até 1.500 kg/ha, nas várzeas do Estado do Amazonas. Por outro lado Medeiros (1997) testando cultivares de cupi em sistema de irrigação em várzea de Roraima conseguiu rendimento médio de até 1.636 kg/ha, porém com uma adubação de

450 kg/ha da fórmula 4-28-20+Zn (0,3%). Ao se comparar a média dos experimentos com os resultados citados, observou-se um grande potencial de produção das novas linhagens introduzidas.

O bom desempenho produtivo das linhagens pode ser medido pela média do experimento que foi de 1.203 kg/ha. A linhagem IT6D-719-2 com rendimento de 731 kg/ha, obteve a penúltima colocação e apresentou na escala de acamamento a nota 4 (11% a 20% das plantas acamadas), com plantas apresentando poucas características apropriadas para o cultivo comercial. As linhagens TE 96-282-22G, CNCx1132-4E e TE 97-411-1E que obtiveram os maiores rendimentos, não apresentaram plantas acamadas e mostraram a maioria das características agrônômicas adequadas ao cultivo comercial. Apesar das características do ecossistema de várzea ser propenso ao surgimento de enfermidades, todas as linhagens mostraram-se tolerantes as doenças que causam danos econômicos a cultura do caupi.

#### Referências

- CAVALCANTE, E. da S. Sistema de plantio de culturas alimentares anuais nas várzeas do Amapá. Macapá: EMBRAPA-CPAF Amapá, 1996. 14 p. (EMBRAPA-CPAF Amapá. Boletim de Pesquisa, 16).
- MEDEIROS, R.D. Avaliação do feijão cupi (*Vigna unguiculata* (L.) WalP) sob diferentes sistemas de irrigação e preparo do solo em várzea de Roraima. Boa Vista: EMBRAPA-CPAF Roraima, 1997. 2p. (Embrapa-CPAF Roraima. Pesquisa em Andamento, 02).
- NOGUEIRA, O.L. "IPEAN V-69" Cultivar de feijão caupi recomendada para o Estado do Amazonas. Manaus: EMBRAPA-UEPAE de Manaus, 1980. 3p. (EMBRAPA-UEPAE de Manaus. Comunicado Técnico, 13).