

12376 - Avaliação de quatro cultivares de feijão caupi no sistema de produção de agricultura de vazante na baixada maranhense

Evaluation of four cultivars of cowpea in agriculture production system in the lowland of Maranhão.

Lima, Paula Nayara¹; Maranhão, Simão²; Debroski, Pedro³; Junior, Altamiro⁴

1 Universidade Estadual do Maranhão, paulinha_15_pam@yahoo.com.br ; 2 Universidade Estadual do Maranhão, simiao-@gmail.com ; 3 Universidade Estadual do Maranhão, pedro-debroski@uol.com.br ; 4 Universidade Estadual do Maranhão, altamiro_ferraz@uol.com.br

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo avaliar parâmetros de produtividade para quatro diferentes variedades de feijão-caupi, em um sistema de plantio na vazante dos lagos da Baixada Maranhense. O experimento foi realizado no município de Igarapé do meio, em área de agricultores do PA Vila Diamante. O delineamento experimental consistiu de parcelas inteiramente casualizadas. As sementes das variedades Guariba, Nova Era, Gurgueia e Marata foram distribuídas aos agricultores, respeitando-se o espaçamento recomendado de 0,4m X 0,40m. As plantas colhidas foram utilizadas para as seguintes avaliações: produtividade, peso de 100 grãos, comprimento de vagem, número de vagens, número de grãos por vagem, peso de grãos por vagem. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo programa SAEG 8.0. Constatou-se que as variedades Gurgueia e Guariba obtiveram resultados melhores e muito semelhantes em relação ao comprimento de vagem, quanto ao número de vagens por planta as diferenças não foram significativas, em relação ao número de grãos por vagem verificou-se que as variedades Guariba e Nova Era apresentaram melhor desempenho. Não houve diferenças entre as variedades quanto à produtividade.

Palavras –Chave: agricultura de vazante, feijão caupi, sistema de produção.

Abstract: The present work aims to evaluate productivity parameter for four different varieties of cowpea in a cropping system in low water lakes in the Baixada do Maranhão. The experiment was conducted in the municipality of Igarapé do Meio, in farmers' areas of PA Vila Diamante. The experimental design consisted of completely randomized plots. The seeds of varieties Guariba, Nova Era, Gurgueia and Marata were distributed to farmers, respecting the recommended spacing of 0.4 m X 0.40. The harvested plants were used for the following assessments: productivity, weight of 100 grains, pod length, number of pods, number of grains per pod, weight of grains per pod. Data were subjected to analysis of variance by the program SAEG 8.0. It was found that the varieties Gurgueia and Guariba performed better and very similar with respect to length of pods, on the number of pods per plant were not significant differences. With respect in the number of grains per pod, was found that the varieties Guariba and Nova Era presented better performance. And there were no differences between varieties for productivity.

Key Words: agriculture tide, cowpea, production system.

Introdução

No Brasil, o feijão-caupi [*Vigna unguiculata* (L.) Walp.] é cultivado por agricultores familiares e médios nas regiões Norte e Nordeste, principalmente por sua adaptação a diferentes condições edafoclimáticas. Nessas regiões, essa cultura desempenha papel

importante na alimentação e na geração de empregos para a população de baixa renda (Zilli et al., 2006). Mais recentemente, tem se destacado na região Centro-Oeste, em grandes áreas tecnificadas. A cultura do feijão-caupi também é importante para muitos países da África e da Ásia, pois representa uma fonte alternativa de proteína, já que seus grãos contêm dez dos aminoácidos essenciais ao ser humano (Freire Filho et al., 2005).

Apesar de sua importância, o rendimento médio dessa cultura é relativamente baixo, entre 300 e 400 kg ha⁻¹ (Frota & Pereira, 2000), o que indica a necessidade do uso de práticas que possam viabilizar aumentos na produtividade, de maneira ecológica e economicamente sustentável (Soares et al., 2006).

O arroz é uma das principais culturas no estado do Maranhão, desempenhando um importante papel na segurança alimentar de famílias agrícolas rurais. De acordo com Ferraz Junior (2007) o consumo diário por família composta por cinco membros pode chegar até 1,5Kg.

Na atual situação de distribuição fundiária e avanço da pecuária extensiva, o modelo produtivo de cultivo do arroz no Maranhão (corte e queima), encontra-se falido, já que a manutenção de período de pousio prolongado nas terras altas torna-se inviável.

Uma das saídas para garantir a segurança alimentar das famílias agrícolas maranhenses inclui a expansão do cultivo do arroz para as áreas de vazante, concentradas na Baixada Maranhense, microrregião composta por 21 municípios, onde há uma parcela significativa da população do Estado.

Farias Filho (2007), destaca que o cultivo do arroz de vazante possui vantagens na produtividade, produção no período de entressafra e independência de regularidade das chuvas, o que permite a produção de alimentos e excedentes e a proteção do meio ambiente, já que o sistema de corte e queima deixa de ser utilizado.

O projeto do cultivo orgânico do arroz de vazante envolverá os agricultores em todas as etapas, pesquisadores executores e colaboradores, além de uma certificadora orgânica em busca de uma produção com qualidade nutricional, de maior valor agregado em busca de um mercado justo.

Metodologia

O experimento foi realizado no município de Igarapé do meio, na Baixada maranhense, em área de agricultores do PA Vila Diamante. O delineamento experimental consistiu de parcelas inteiramente casualizadas. As sementes das variedades Guariba, Nova Era, Gurgueia e Marata foram distribuídas aos agricultores para que cultivassem da forma como costumam plantar, respeitando-se o espaçamento recomendado de 0,4m x 0,40m. Foram realizadas cinco repetições por variedade. Ao final do ciclo colheu-se uma área de 3m². As plantas colhidas foram utilizadas para as seguintes avaliações: produtividade, peso de 100 grãos, comprimento de vagem, número de vagens, número de grãos por vagem, peso de grãos por vagem. Os dados foram submetidos a análise de variância pelo programa SAEG 8.0. As médias foram comparadas pelo teste LSD a 5% de probabilidade e as variáveis foram submetidas à análises de correlação.

Resultados e discussão

Foi realizada uma análise estatística com base nas observações obtidas, com enfoque principal as variáveis relacionadas à produtividade. Nesse estudo verificou-se que as variedades Marata e Nova Era possuem médias de comprimento de vagem próximas, enquanto que as variedades Gurgueia e Guariba obtiveram resultados também muito parecidos.

Quanto aos dados equivalentes ao número de vagens por planta podemos concluir que as diferenças observadas não foram significativas, visto que o teste de significância não apresentou amplas diferenças, segundo Oliveira (1976), cultivares de comportamento pouco variável sobre uma gama de ambientes favoráveis ou desfavoráveis, são muito úteis a produtores de baixa renda. Nos resultados obtidos pautados ao número de grãos por vagem verificamos que houve uma heterogeneidade nos resultados, considerado que as variedades Marata e Gurgueia tiveram resultados semelhantes enquanto Guariba e Nova Era apresentaram se da mesma forma.

Nas observações contidas, baseadas no peso dos grãos conclui-se que os não houve diferenças expressivas, diante disso as quatro variedades apresentam o mesmo nível de produtividade, referente ao peso de seus grãos. E por fim, foi analisado igualmente o peso da matéria seca e verificado que a variedade Guariba difere das outras, apresentando maior produção de massa seca, se comparadas as demais.

A Figura 1 apresenta a caracterização das cultivares em relação ao comprimento de vagem, para métodos comparativos adotou-se vermelho para uma estimativa A e azul pra uma estimativa B

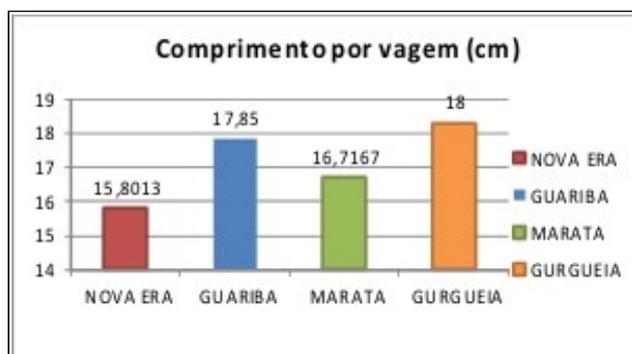


Figura 1. Números de comprimento por vagem.

A Figura 2 apresenta a caracterização das cultivares em relação ao número de grãos por vagem, para métodos comparativos adotou-se vermelho para uma estimativa A e azul pra uma estimativa B

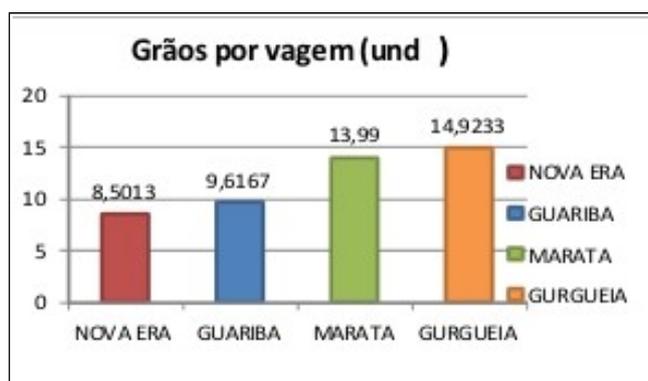


Figura 2. Números de grãos por vagem.

Referências

FARIAS FILHO, M.S. 2006 **Avaliação do cultivo de arroz de vazante na Baixada Maranhense**, Dissertação de Mestrado Agroecologia, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís.

FERRAZ JUNIOR, A.S.L et al. 2007. **Cultivo de arroz de vazante na Baixada Maranhense** In: SILVA A. C. da, FORTES J. L. de O. (orgs.). Diversidade Biológica Uso e Conservação de Recursos Naturais no Maranhão. São Luís: Universidade Estadual do Maranhão.

FREIRE FILHO, F.R.; RIBEIRO, V.Q.; BARRETO, P.D.; SANTOS, A.A. dos. **Melhoramento genético**. In: FREIRE FILHO, F.R.; LIMA, J.A. de A.; RIBEIRO, V.Q. (Ed.). Feijão-caupi: avanços tecnológicos. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2005. p.28-92.

FROTA, A.B.; PEREIRA, P.R. **Caracterização da produção de feijão-caupi na região Meio-Norte do Brasil**. In: CARDOSO, M.J. (Org.). A cultura do feijão-caupi no Meio-Norte do Brasil. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2000. p.9-25. (Embrapa Meio-Norte. Circular técnica, 28).

SOARES, A.L. de L.; PEREIRA, J.P.A.R.; FERREIRA, P.A.A.; VALE, H.M.M. do; LIMA, A.S.; ANDRADE, M.J.B. de; MOREIRA, F.M. de S. **Eficiência agrônômica de rizóbios selecionados e diversidade de populações nativas nodulíferas em Perdões (MG). I – caupi**. Revista Brasileira de Ciência do Solo, v.30, p.795-802, 2006.

ZILLI, J.E.; MARSON, L.C.; MARSON, B.F.; RUMJANEK, N.G.; XAVIER, G.R. **Contribuição de estirpes de rizóbio para o desenvolvimento e produtividade de grãos de feijão-caupi em Roraima**. Acta Amazonica, v.39, p.749-758, 2009.