

DESENVOLVIMENTO DO FEIJOEIRO EM DIFERENTES ÉPOCAS DE SEMEADURA NOS CARACTERES ÁREA FOLIAR E NÚMERO DE NÓS

Carla Michelle da Silva¹; Milena Almeida Vaz²; Wagner Rogério Leocádio Soares Pessoa²

¹Doutoranda em Agronomia/Fitotecnia pela Universidade Federal de Viçosa – MG. Email: Carla.mic@hotmail.com.

²Professora do Curso de Agronomia da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Picos – PI.

³Professor Orientador do Curso de Agronomia da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Picos – PI.

INTRODUÇÃO

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) é considerado a principal cultura de subsistência das regiões Norte e Nordeste do país, vem se destacando e atualmente é uma das mais cultivadas no Brasil, especialmente no Piauí, representando cerca de 90% de toda área cultivada no Brasil (MATOS FILHO et al., 2009). No entanto, é uma cultura que apresenta baixa produtividade média, tendo em vista que grande parte da produção está ligada a pequenas e médias propriedades que geralmente utilizam baixo nível tecnológico (FROTA e PEREIRA, 2000).

O feijão-de-corda pode ser cultivado em condições de sequeiro, surge como opção para plantio em áreas irrigadas, principalmente em época de entressafra, considerando os meses de setembro a dezembro, quando os preços verificados em comércios livres da região do sertão baiano e pernambucano atingem 2,5 vezes o preço que é praticado em período normal de colheita (SANTOS et al. 2000).

Segundo a Embrapa Meio-Norte (2017), a cultivar BR 17-Gurgueia vem atuando como uma nova alternativa em termos de grãos de cor tipo “sempre verde”, sendo que essa coloração é muito aceita no mercado piauiense, conferindo melhores preços ao produto.

No semiárido brasileiro as condições de estresses hídrico, térmico e, por vezes, salinos, caracterizam esse ambiente, e todos esses fatores climáticos e edáficos influenciam na produtividade do feijoeiro, além do mais as condições de cultivos que é submetido, como locais, anos e épocas de semeadura são fatores preponderantes que afetam positivamente e ou negativamente seu desenvolvimento (RAMALHO et al., 1993).

Objetivou-se, com esse trabalho encontrar a melhor época de semeadura no desempenho agrônômico do feijão-caupi, cultivar Br 17 – Gurgueia, em função dos caracteres de os caracteres área foliar (AF) e número de nós (NNÓS) aos 45 dias após semeadura (DAS).

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido no ano agrícola 2015/16 na Fazenda Joaquim Isac, situada na localidade Granada II no município de Francisco Santos, Piauí (6° 59' 34'' S 41° 08' 16'' W; 270 m de altitude). O solo da área experimental foi analisado quanto às características químicas e a adubação realizada de acordo com a da análise de solo. As concentrações obtidas na profundidade 0-20 cm foram: pH (H₂O) a 5,4; P = 2,3 mg.dm⁻³; K = 5,2 mg.dm⁻³; Na = 9,6 mg.dm⁻³; Ca²⁺ = 0,5 cmol (c).dm⁻³; Mg²⁺ = 0,3 cmol (c).dm⁻³; Al³⁺ = 0,1 cmol (c).dm⁻³; H + AL = 1,1 cmol (c).dm⁻³; e V = 46,25 %.

O experimento foi instalado em delineamento de blocos casualizado, com cinco repetições. Cada bloco foi constituído de quatro linhas, com cinco metros de comprimento, espaçadas a 0,5 metros.

A cultivar de feijão plantada é a BR 17 – Gurgueia, conhecida na região como sempre-verde, e é adaptada para o semiárido piauiense, possuindo porte prostrado com um ciclo de 70-75 dias após semeadura.

As semeaduras foram realizadas a partir do início das chuvas e constaram de cinco épocas (E): 30 de dezembro de 2015; 06, 13, 20 e 27 de janeiro de 2016. Foram depositadas 25 sementes por metro linear e o desbaste foi realizado quando 80% das plantas alcançaram o estágio fenológico V4, ou seja, quando apresentaram três folhas trifolioladas.

Os componentes avaliados foram: área foliar (AF), número de nós (NNÓS) aos 45 dias após semeadura (DAS). Após a obtenção dos dados das avaliações procedeu-se a análise de variância utilizando o programa estatístico Assistat 7.7 e quando observada significância estatística foi realizada a comparação entre as médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados climáticos tabelados demonstram que a precipitação pluvial sofreu grande variação com o passar do tempo, atingindo um maior volume de chuvas no mês de Janeiro e tornando-se quase que escassa em um período do mês de Fevereiro. Para a temperatura do ar, observa-se que grande variação ocorreu com o passar dos meses, apresentando picos de máximas e mínimas, o que é característico dessa região (Figura 1). Segundo Silva et al. (2006), o feijoeiro não

tolera excesso de água e deficiência hídrica durante o florescimento, fatores que podem provocar perdas de até 60 % na produção de grãos.

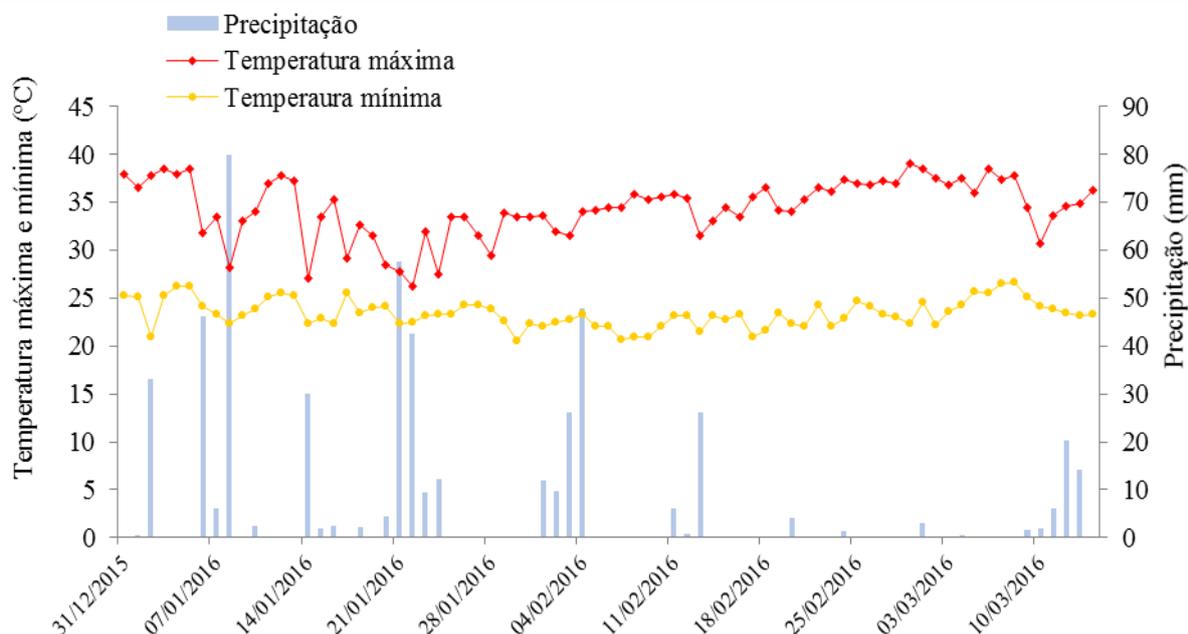


Figura 1: Evolução temporal diária da precipitação pluvial (mm), temperatura máxima e mínima do ar (°C) de 31/12/2015 a 14/03/2016

O resultado da análise de variância demonstra que não houve diferença significativa para os caracteres área foliar (AF) e número de nós (NNÓS) para o fator blocos. Já para o fator tratamento pode-se observar diferença significativa para ambos os caracteres analisados (Tabela 1). Para Bezerra et al. (2009), a densidade e o arranjo de plantas irão determinar o grau de competição e o estágio em que ela será mais intensa entre as plantas, e que, o melhor arranjo de plantas depende das características intrínsecas da cultivar, como porte, hábito de crescimento e arquitetura de planta, bem como, do sistema de manejo da cultura.

Tabela 1. Resumo da análise de variância para os caracteres área foliar (AF) e número de nós (NNÓS) aos 45 dias após semeadura (DAS)

FV	GL	Quadrados Médios	
		AF (cm)	NNÓS (u)
Blocos	4	56.54804 ^{ns}	1.14550 ^{ns}
Tratamentos	4	998.95465 ^{**}	4.98750 ^{**}
Resíduo	16	54.69664	0.38925
C.V.(%)		12,25	15,63

^{ns}Não significativo, ^{**}Significativo a 1% de probabilidade pelo teste F de Snedecor .

A partir dos dados tabelados, observa-se que para o caractere área foliar (AF) diferença significativa só é notada para a época 2, apresentando maior valor, para as demais épocas, estatisticamente não foi constatada diferença. Quanto ao número de nós (NNÓS), nota-se que novamente a época 2 obteve maior valor, não diferindo estatisticamente das épocas 3 e 5 (Tabela 2).

Tabela 2. Valores médios do desdobramento da época de semeadura para as variáveis área foliar (AF), número de nós (NNÓS) e número de trifólios (NTRIF) aos 45 dias após semeadura (DAS)

Tratamentos	AF (cm ²)	NNÓS (u)
E1	42.25463 b*	3.50000 c
E2	71.32532 a	6.20000 a
E3	41.91253 b	5.00000 ab
E4	39.52112 b	3.90000 bc
E5	40.25632 b	4.95000 ab

*Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si. Foi aplicado o Teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. E (época de semeadura).

Segundo Simidu et al. (2010), as condições climáticas correspondem a um dos grandes fatores limitantes à produção do feijão, visto que, quando desfavoráveis, podem limitar a produtividade, sendo a época de semeadura função desse fator e, com a interação com as cultivares a serem utilizadas, apresenta a época de florescimento e enchimento de vagem como estádios mais críticos para obter boa produção de sementes, além disso, necessita de condições ideais de temperatura e presença de umidade neste estágio, e a ausência de chuvas no período de maturação, assim, o tipo de cultivar a ser utilizada na região e época de semeadura deve coincidir com as condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do feijoeiro para obter produtividade adequada.

CONCLUSÃO

Diante dos dados analisados, pode-se concluir que a época 2 (06/01/2016) foi a que obteve maiores valores para os caracteres analisados, sendo dessa forma a mais recomendada.

REFERÊNCIAS

- BEZERRA, A. A. de C. et al. Características de dossel e de rendimento em feijão-caupi ereto em diferentes densidades populacionais. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 44, n. 10, p. 1239-1245, 2009.
- EMBRAPA. 2016. **Feijão-caupi (vigna) - BR 17 Gurguéia**. Disponível em: <<http://www.embrapa.br/busca-de-produtos-processos-e-servicos/-/produto-servico/457/feijao-caupi-vigna---br-17-gurgueia>>. Acesso em 24 de setembro de 2017.

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).

MATOS FILHO, C. H. A.; GOMES, R. L. F.; ROCHA, M. M.; FREIRE FILHO, F. R.; LOPES, Â. C. A. Potencial produtivo de progênies de feijão-caupi com arquitetura ereta de planta. **Ciência Rural**, v. 39, n. 2, p. 348-354, 2009.

RAMALHO, M. A. P.; ABREU, A. de F. B.; SANTOS, J. B. dos. Desempenho de progênies precoces de feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L) em diferentes locais e épocas de plantio. **Revista Ceres**, Viçosa, v. 40, n. 229, p. 272-280, maio/jun. 1993.

SANTOS CAF; ARAUJO FP; MENEZES EA. 2000. Comportamento produtivo de caupi em regimes irrigado e de sequeiro em Petrolina e Juazeiro. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, 35: 2229-2234.

SILVA, V. R. da et al. Variação na temperatura do solo em três sistemas de manejo na cultura do feijão. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v. 30, n. 3, p. 391-399, 2006.

SIMIDU, H. M. et al. Efeito do adubo verde e época de semeadura sobre a produtividade do feijão, em plantio direto em região de cerrado. **Acta Scientiarum Agronomy**, v. 32, n. 2, p. 309-315, 2010.