

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Meio-Norte  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## **DOCUMENTOS 285**

# **V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte**

**3 e 4 de setembro de 2019**

*Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira  
Teresa Herr Viola  
Fábia de Mello Pereira  
Henrique Antunes de Souza  
Edvaldo Sagrilo  
Danielle Maria Machado Ribeiro Azevêdo  
Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara*

Editores Técnicos

## **Anais**

**Embrapa Meio-Norte**  
*Teresina, PI*  
2022

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na: Comitê Local de Publicações da Unidade Responsável

Presidente

*Danielle Maria Machado Ribeiro Azevêdo*

**Embrapa Meio-Norte**

Av. Duque de Caxias, 5.650,

Bairro Buenos Aires

Caixa Postal 01

CEP 64008-480, Teresina, PI

Fone: (86) 3198-0500

[www.embrapa.br/meio-norte](http://www.embrapa.br/meio-norte)

Serviço de Atendimento ao

Cidadão(SAC)

[www.embrapa.br/fale-conosco/sac](http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac)

Secretário-administrativo

*Jeudys Araújo de Oliveira*

Membros: *Edvaldo Sagrilo, Orlane da Silva Maia, Luciana*

*Pereira dos Santos Fernandes, Lígia Maria Rolim Bandeira,*

*Humberto Umbelino de Sousa, Pedro Rodrigues de Araújo*

*Neto, Antônio de Pádua Soeiro Machado, Alexandre Kemenes,*

*Ana Lúcia Horta Barreto, Braz Henrique Nunes Rodrigues,*

*Francisco José de Seixas Santos, João Avelar Magalhães,*

*Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara*

Supervisão editorial

*Lígia Maria Rolim Bandeira*

Revisão de texto

*Francisco de Assis David da Silva*

Normalização bibliográfica

*Orlane da Silva Maia*

Editoração eletrônica

*Jorimá Marques Ferreira*

**1ª edição**

1ª impressão (2022): formato digital

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Embrapa Meio-Norte

---

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Meio-Norte (5. : 2019 : Teresina, PI).

Anais da V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte / V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, 3 e 4 de setembro de 2019; editores, Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira ... [et al.]. – Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2022.

PDF (96 p.) ; 21 cm x 26 cm. – (Documentos / Embrapa Meio-Norte ; ISSN 0104-866X ; 285).

1. Pesquisa científica. 2. Iniciação científica. 3. Agricultura. 4. Pecuária. 5. Tecnologia. I. Vieira, Paulo Fernando de Melo Jorge. II. Embrapa Meio-Norte. III. Título.

CDD 607

---

*Orlane da Silva Maia* (CRB - 3/915)

© Embrapa 2022

## Resposta de linhagens de feijão-caupi submetidas ao deficit hídrico

Marcos Victor Nunes Galvão<sup>1</sup>; Kaesel Jackson Demasceno e Silva<sup>2</sup>; Maurisrael de Moura Rocha<sup>2</sup>; Edson Alves Bastos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Agronomia/UFPI, marcosvictornunes97@hotmail.com; <sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, kaesel.damasceno@embrapa.br.

O feijão-caupi [*Vigna unguiculata* (L.) Walp.] é uma das leguminosas mais resistentes, adaptadas, versáteis e nutritivas entre as espécies cultivadas. Entretanto vários fatores limitam a sua produtividade, entre eles o deficit hídrico. Uma solução para esse problema é o melhoramento, visando à obtenção de linhagens tolerantes. O objetivo deste trabalho foi a obtenção de linhagens tolerantes ao deficit hídrico. Foram conduzidos dois ensaios no campo experimental da Embrapa Meio-Norte, em Teresina, PI, um com deficit hídrico (ECDH) imposto na pré-floração e outro sob irrigação plena (ESDH). Para isso, foram avaliadas oito linhagens mais duas testemunhas (linhagem Pingo-de-ouro-1-2 e BRS Xique-Xique). O ESDH teve irrigação plena durante todo o desenvolvimento da cultura, enquanto o ECDH teve irrigação suspensa na pré-floração (35 DAS), com aplicação de lâminas de água previamente calculadas, além do controle da umidade do solo pela sonda de capacitância Diviner 2000® e medições de área foliar por meio do equipamento Licor 3100. Os caracteres avaliados foram: peso de 5 vagens por planta (P5V); comprimento de 5 vagens (COM5V); número de grãos de 5 vagens (NG5V); produção na 1ª colheita (P1C); início da floração (IF); tipo de porte (TP); valor de cultivo (VC) e acamamento (ACAM). Os dados foram submetidos à análise de variância e agrupados pelas médias segundo o teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade, utilizando-se o programa SISVAR. Os resultados sobre deficit hídrico foram significativos sobre área foliar em relação aos caracteres analisados. A área foliar do ECDH foi inferior à do ESDH, cujas plantas submetidas ao estresse hídrico responderam diminuindo sua área foliar e assim economizando água para expansão dos tecidos. Quanto ao ECDH, houve variabilidade entre os genótipos avaliados em relação a alguns caracteres, exceto a P5V, IF, TP e VC. Destacaram-se os genótipos 7, 2 e 4 em relação à produtividade, superando as testemunhas, indicando que esses genótipos apresentaram melhor eficiência de utilização da água para produção de grãos, importante característica para a tolerância ao deficit. Com as altas temperaturas e o deficit aplicado, as plantas diminuíram a fotossíntese e conseqüentemente, o enchimento das vagens foi reduzido em 20% em comparação ao ESDH. Além disso, as plantas submetidas ao estresse foram afetadas significativamente em relação ao número de folhas, peso do caule e peso das folhas, enquanto as plantas do ESDH foram menos afetadas. Os genótipos 7, 2 e 4 são promissores para o desenvolvimento de cultivares tolerantes ao deficit hídrico.

**Palavras-chave:** produtividade; seca, genótipos.

**Agradecimentos:** Embrapa Meio-Norte, CNPq.