

**DOCUMENTOS**

**309**

ISSN 1808-9992  
Dezembro / 2022



**Jornada de Integração da Pós-Graduação da Embrapa Semiárido**

Esta publicação está disponibilizada no endereço:  
<http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac>  
Exemplares da mesma podem ser adquiridos na:

**Embrapa Semiárido**  
BR 428, km 152, Zona Rural  
Caixa Postal 23  
CEP 56302-970, Petrolina, PE  
Fone: (87) 3866-3600  
Fax: (87) 3866-3815

Comitê Local de Publicações

Presidente  
*Anderson Ramos de Oliveira*

Secretária-Executiva  
*Juliana Martins Ribeiro*

Membros  
*Alineurea Florentino Silva, Clarice Monteiro Rocha, Clívia Danúbia Pinho da Costa Castro, Daniel Nogueira Maia, Geraldo Milanez de Resende, Gislene Feitosa Brito Gama, José Maria Pinto, Magnus Dall Igna Deon, Paula Tereza de Souza e Silva, Pedro Martins Ribeiro Júnior, Sidinei Anuniação Silva*

Supervisão editorial  
*Sidinei Anuniação Silva*

Revisão de texto  
*Sidinei Anuniação Silva*

Projeto gráfico da coleção  
*Carlos Eduardo Felice Barbeiro*

Editoração eletrônica  
*Sidinei Anuniação Silva*

Desenho da capa  
*Paulo Pereira da Silva Filho*

**1ª edição: 2022**

**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 Semiárido

---

Jornada de Integração da Pós-Graduação da Embrapa Semiárido (V : 2022 : Petrolina, 2022): Anais da V Jornada de Integração da Pós-Graduação da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE: Embrapa Semiárido, 2022.

48 p. (Embrapa Semiárido. Documentos, 309).  
ISSN 1808-9992

1. Pesquisa agrícola. 2. Agricultura. 3. Pecuária. 4. Tecnologia. I. Embrapa Semiárido. II. Título. III. Série.

CDD 607

## Resposta fisiológica de genótipos de *Macroptilium* sp. em função do déficit hídrico e época de plantio

Winnglyde Sheksp Soares Coelho<sup>1</sup>; Gilmara Moreira Oliveira<sup>2</sup>; Camila Barbosa dos Santos<sup>3</sup>; Kaio Vinícius Fernandes Barbosa<sup>4</sup>; Wesley Oliveira da Silva<sup>4</sup>; Juliane Rafaela Alves Barros<sup>5</sup>; Welson Lima Simões<sup>6</sup>; Francislene Angelotti<sup>7</sup>

### Resumo

O *Macroptilium* sp. é uma alternativa para alimentação animal, principalmente no Semiárido, devido a sua qualidade nutritiva e capacidade de adaptação ao clima. Com isso, objetivou-se avaliar a resposta fisiológica de genótipos de *Macroptilium* frente ao déficit hídrico e aumento de temperatura. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, em blocos casualizados e esquema fatorial 2x5x4, sendo em duas épocas de cultivo, um período de novembro de 2021 a março de 2022 (quente) e o segundo de maio a agosto de 2022 (ameno), cinco genótipos (A9, A15, A59, L34 e S4) e quatro níveis de umidade no solo (25%, 50%, 75% e 100%), com quatro repetições. Foi realizada análise de variância pelo teste de Scott-Knott e regressão para umidade no solo. Trinta dias após os plantios foram realizadas a avaliação da fotossíntese, condutância estomática, transpiração, temperatura foliar e clorofila, com o auxílio do analisador portátil de gás infravermelho e um clorofilog. A época de plantio e a umidade no solo afetaram os parâmetros fisiológicos dos genótipos analisados. A atividade fotossintética foi maior na época de plantio com temperatura quente, devido à maior abertura estomática e transpiração. Nessa mesma época, as umidades no solo de 81%, 53%, 84%, 83% e 79% promoveram maior atividade fotossintética dos genótipos A9, A15, A59, L34 e S4, respectivamente. Na época amena, a umidade no solo apresentou efeito significativo apenas no genótipo S4, com maior taxa fotossintética quando o solo apresenta umidade de 66,50%. A época amena aumentou a temperatura foliar de todos os genótipos de *Macroptilium*, uma vez que, a abertura estomática foi reduzida nesta época. Houve um aumento linear em função da umidade no solo, para o índice de clorofila dos genótipos L34 e S4. A escolha da época de plantio e do genótipo de *Macroptilium* pode reduzir o consumo de água e favorecer a atividade fisiológica das plantas, sendo essencial para minimizar os danos causados pelas mudanças climáticas.

<sup>1</sup>Bióloga, mestranda em Ciência e Tecnologia Ambiental – Universidade de Pernambuco (UPE), bolsita Facepe, Petrolina, PE. <sup>2</sup>Engenheira-agrônoma, pós-doutoranda, Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco/CNPq, Recife, PE. <sup>3</sup>Estudante de Geografia – UPE, Petrolina, PE. <sup>4</sup>Biólogo – UPE, Petrolina, PE. <sup>5</sup>Engenheira-agrônoma, pós-doutoranda – bolsista Facepe, Recife, PE. <sup>6</sup>Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Engenharia Agrícola, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, welson.simões@embrapa.br. <sup>7</sup>Engenheira-agrônoma, D.Sc. em Fitopatologia, pesquisadora da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, francislene.angelotti@embrapa.br.

**Palavras-chave:** atividade fisiológica, estresse térmico, forrageiras, umidade no solo.

**Financiamento:** Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (Facepe) – APQ 0204-5,01/19.